IX. MANTIK ÇALIŞTAYI KİTABI

Yayıma Hazırlayan

VEDAT KAMER

MANTIK DERNEĞİ YAYINLARI

IX. MANTIK ÇALIŞTAYI KİTABI

Yayıma Hazırlayan
VEDAT KAMER

MANTIK DERNEĞİ YAYINLARI

IX. Mantık Çalıştayı Kitabı

Yayıma Hazırlayan
Dr. Öğr. Üyesi Vedat KAMER
İstanbul Üniversitesi, İstanbul, Türkiye
E-posta: vkamer@istanbul.edu.tr

Fotoğraflar
Ön Kapak: Zeynep ÖZTÜRK
Arka Kapak (İç): Dilek YARGAN
Arka Kapak (Üst): Vedat KAMER
Arka Kapak (Alt): Zeynep ÖZTÜRK
Etkinlik ve Gezi Fotoğrafları: Etkinlik ve Gezi Fotoğrafları (591-612):
Mardin Artuklu Üniversitesi Fotoğraf ve Sinema Topluluğu (FOSİTO)

ISBN	978-605-80953-1-1 (eKitap)
1. Baskı	Aralık 2019
Yayımcı	**Mantık Derneği Yayınları** Soğanlık Yeni Mh. Pegagaz Sk. No: 4A/55 34880 Kartal / İstanbul E-posta: yayinevi@mantik.org.tr
Yayımcı Sertifika Numarası	33377

İÇİNDEKİLER

Önsöz ix

Açış Konuşmaları..... 1

Prof. Dr. Şafak URAL (Mantık Derneği Başkanı) 3

Doç. Dr. Nazlı İNÖNÜ (İstanbul Üniversitesi Mantık Uygulama ve Araştırma Merkezi Yönetim Kurulu Üyesi) 5

Prof. Dr. Ahmet AĞIRAKÇA (Mardin Artuklu Üniversitesi Rektörü)..... 7

Mantık Çalıştayı Metinleri* 11

1) Baruch Spinoza, Georg Cantor, Sonsuzluk ve Panteizm..... 13
Engin ABAT (Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi)
Öğr. Gör. İbrahim DENİZ (Mardin Artuklu Üniversitesi)

2) Kant'ta Transandantal Mantığın Doğru (Meşru) Kullanımı 29
Neşe AKSOY (Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi)

3) Tractatus'un Biçimselci Matematik Anlayışının Eleştirisi 45
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet ARSLAN (Samsun Üniversitesi)

4) Nietzsche'nin Perspektifinden Dil ile Mantığın İlişkisi..... 51
Dr. Öğr. Üyesi Berk Utkan ATBAKAN (Bartın Üniversitesi)

5) Thomas Hobb Es'un Computatio Sive Logica'sına Dair Genel Notlar..... 61
Doç. Dr. Samet BAĞÇE (Orta Doğu Teknik Üniversitesi)

6) Kantçı Mantığın Tanrısı 73
Nefise BARAK (Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi)

7) Adorno'nun Hegel'in Diyalektik Görüşünü Eleştirisi Üzerine Bir İnceleme..... 85
Doç. Dr. Metin BECERMEN (Bursa Uludağ Üniversitesi)

8) Wittgenstein'ın Tractatus'un Dil ve Anlam Anlayışına Eleştirisi..... 99
Arş. Gör. Sedat BİNGÖL (Mardin Artuklu Üniversitesi)

(*) Makaleler soyadına göre alfabetik olarak sıralanmıştır.

9) Tıp Alanında Temporal Mantık..... 109
Prof. Dr. Mustafa BOZBUĞA (Üsküdar Üniversitesi)

10) Mantık ve Tıpta İnovasyon..... 125
Prof. Dr. Nilgün BOZBUĞA (İstanbul Üniversitesi)

11) Çevirinin Mantıksal Yönleri 139
Prof. Dr. Alev BULUT (İstanbul Üniversitesi)

12) Mantıkta ve Epistemolojide Analojinin Yeri:
Benzerlik Bize Ne Anlatır?..... 147
Dr. Öğr. Üyesi Svitlana NESTEROVA COŞKUN
(Artvin Çoruh Üniversitesi)

13) Analitik Felsefe Açısından Anlam 161
Ebru ÇİMEN (Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi)

14) Dursun Murat Çüçen'in Tartışma Mantığı Üzerine II 171
Prof. Dr. A. Kadir ÇÜÇEN (Uludağ Üniversitesi)

15) Frege'nin Anlam ve Gönderim Ayrımının Kökenine Dair 181
Kavramsal İçerik Görüşü
Arş. Gör. Demet Tuğçe DUMANOĞLU (Artvin Çoruh Üniversitesi)

16) Yapay Zekâ, Üstün İnsan Çalışmalarının
Geleceği Bağlamında Öznenin Yeri, Değişimi
ve Mantıksal Örüntülerinin Şekillenişi..... 189
Arş. Gör. Zafer GÜNDÜZ (Sivas Cumhuriyet Üniversitesi)

17) Prof. Dr. Necati Öner'in Mantığın Tarihi Seyri Hakkındaki
Görüşleri ve Mantık Konularını İşleyişi 203
Dr. Öğr. Üyesi Halil İMAMOĞLUGİL
(Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi)

18) İslam Mantığının Tarihçesi 229
Doç. Dr. Nazlı İNÖNÜ (İstanbul Üniversitesi)

19) Aristoteles'in Birinci Analitikler Eserindeki
Muhtemel Önermeler Sorunu Hakkında..... 247
Doç. Dr. Murat KELİKLİ (Bartın Üniversitesi)

20) Kant Felsefesinde Estetik Yargının Diyalektiği..... 255
Dr. Öğr. Üyesi Gamze KESKİN (Kırklareli Üniversitesi)

21) "Go" Oyunu Sorunsalı: Derin Öğrenme Bağlamında Algoritma 265
Fazilet Fatıma KILINÇ (İstanbul 29 Mayıs Üniversitesi)

22) Kurgudan Olguya: Dünyalar Yaparken Dikkat Edilecek Hususlar.... 277
Arş. Gör. Fatih KÖK (Dicle Üniversitesi)

23) Nötrosofik Mantık 287
Hande KUMBASAR (İstanbul Üniversitesi)

24) Zekicelik-Mantıksallık Ayrımı Bağlamında Yapay Zekâ 301
Prof. Dr. Zekiye KUTLUSOY (Maltepe Üniversitesi)

25) Olasılık Mantığının Aksiyomatik Sistemi Olarak
Kolmogorov Aksiyomlarının Yetersizliği Üzerine 319
Mehmet MİRİOĞLU (Orta Doğu Teknik Üniversitesi)

26) Modern Rasyonalist Felsefede Biçimsel Gerçeklik ve
Nesnel Gerçeklik Ayrımı 337
Kenan MUTLUER (Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi)

27 Matematik ve Müzik 349
Çağla ÖZCAN (İstanbul Üniversitesi)

28) Formel Mantık - Diyalektik Mantık İlişkisi 365
Dr. Alişan ÖZDEMİR (Maltepe Üniversitesi)

29) Türkçemizde Konuşurken ve
Yazarken Yaptığımız Mantık Yanlışları 373
Prof. Dr. H. Ömer ÖZDEN (Atatürk Üniversitesi)

30) 21. Yüzyılda Sosyal Bilimin Açmazları, Yeni Arayışlar
ve Bütünsel Bir Bilim Metodolojisine Doğru 383
Dr. Öğr. Üyesi Cem ÖZKURT (Bayburt Üniversitesi)

31) Hegel'in Mantık Bilimi'nde Varlık,
Yokluk ve Oluş Üzerine Bir İnceleme 393
Bahadır SÖYLEMEZ (İstanbul Üniversitesi)

32) Husserl'de Anlamın Ontolojik Koşulları Üzerine 415
Dr. Diler Ezgi TARHAN (İstanbul Üniversitesi)

33) Akıl Yürütme Yöntemleri ve Yapay Zekâ 423
Halise TARIMCIOĞLU (İstanbul Üniversitesi)

34) John Dewey'in Soruşturma Mantığı 433
Prof. Dr. Celal TÜRER (Ankara Üniversitesi)

35) Fizikte Kullanılan Düşünce Deneylerinin
Genel Özellikleri ve Sorunları 445
Dr. Öğr. Üyesi Semra UÇAR (Sinop Üniversitesi)

36) Sarmal Kavramlar 465
Prof. Dr. Şafak URAL (İstinye Üniversitesi)

37) Kierkegaard'ın Hegel Mantığının Eleştirisi 487
Arş. Gör. Necip UYANIK (Mardin Artuklu Üniversitesi)

38) Eleştirel Düşünme: Dini Örneklerle Kriterleri ve Evreleri 499
Prof. Dr. Cafer Sadık YARAN (Ondokuz Mayıs Üniversitesi)
Mantık Çalıştayı Arşivi 521
I. Mantık Çalıştayı (İstanbul 2012) 523
II. Mantık Çalıştayı (Eskişehir 2013) 527
III. Mantık Çalıştayı (Amasya 2014) 531
IV. Mantık Çalıştayı (Bulgaristan 2014) 533
V. Mantık Çalıştayı (Bursa 2015) 535
VI. Mantık Çalıştayı (Artvin 2016) 539
VII. Mantık Çalıştayı (Samsun 2017) 545
VIII. Mantık Çalıştayı (Zonguldak 2018) 553
IX. Mantık Çalıştayı (Mardin 2019) 561
Bildiri Özetleri 570
Fotoğraflar 591

Prof. Dr. Necati Öner'in aziz hatırasına...

ÖNSÖZ

Yirminci yüzyılda Türkiye'deki mantık çalışmalarının iki temel direğinden birini inşa eden, hocamız Prof. Dr. Necati Öner'i (d. 1926) 2 Ocak 2019'da kaybettik. 13 Eylül 2018'deki IX. Mantık Çalıştayı Katılım Çağrısı'nda[1], IX. Mantık Çalıştayı'nı Prof. Dr. Necati Öner adına yapacağımızı duyurmuştuk. IX. Mantık Çalıştayı 18-19 Nisan 2019 tarihleri arasında, Mardin Artuklu Üniversitesi'nde, Prof. Dr. Necati Öner'in anısına, Mardin Artuklu Üniversitesi Rektörlüğü, Mardin Artuklu Üniversitesi Edebiyat Fakültesi, Mardin Artuklu Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Felsefe Bölümü, İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Felsefe Bölümü Mantık Anabilim Dalı, İstanbul Üniversitesi Mantık Uygulama ve Araştırma Merkezi ile Mantık Derneği tarafından gerçekleştirildi.[2] IX. Mantık Çalıştayı'nda 60 bildiri yeraldı;[3] bunlardan 38'i makale olarak, Prof. Dr. Necati Öner'in aziz hatırasına ithafen, bu kitapta toplandı. IX. Mantık Çalıştayı Kitabı, Mantık Çalışayı için hazırladığımız kitapların beşincisi[4] ve Mantık Derneği Yayınları'nın da on birinci[5] kitabıdır.

---

1 Bkz: https://calistay.mantik.org.tr/ix-mantik-calistayi-katilim-cagrisi/

2 Bkz: https://calistay.mantik.org.tr/ix-mantik-calistayi-etkinlik-programi/

3 Önceki Mantık Çalıştayları için bildiri sayıları:
- I. Mantık Çalıştayı (İstanbul 2012): 8
- II. Mantık Çalıştayı (Eskişehir 2013): 14
- III. Mantık Çalıştayı (Amasya 2014): 4
- IV. Mantık Çalıştayı (Burgaz/Bulgaristan 2014): 10
- V. Mantık Çalıştayı (Bursa 2015): 27
- VI. Mantık Çalıştayı (Artvin 2016): 39
- VII. Mantık Çalıştayı (Samsun 2017): 54
- VIII. Mantık Çalıştayı (Zonguldak 2018): 56

4 Diğer dört kitap için bkz:
- V. Mantık Çalıştayı Bildiri Kitabı, Ed: A. Kadir Çüçen, Sentez Yayıncılık, Bursa, Aralık 2016, ss. 286.
- VI. Mantık Çalıştayı Kitabı, Ed: Vedat Kamer, Şafak Ural, Mantık Derneği Yayınları, İstanbul, Aralık 2016, ss. 528.
- VII. Mantık Çalıştayı Kitabı, Ed: Vedat Kamer, Şafak Ural, Mantık Derneği Yayınları, İstanbul, Aralık 2017, ss. 804.
- VIII. Mantık Çalıştayı Kitabı, Ed: Vedat Kamer, Şafak Ural, Mantık Derneği Yayınları, İstanbul, Aralık 2018, ss. 622.

5 Ayrıca bkz:
- Handbook of the 5th World Congress and School on Universal Logic, Ed: Jean-Yves Beziau, Şafak Ural, Arthur Buchsbaum, İskender Taşdelen, Vedat Kamer, Mantık Derneği Yayınları, İstanbul, 2015, ss. 409.

X. Mantık Çalıştayı, 1 Eylül 2019'da kaybettiğimiz[6] Antarktika Kutup Bilimsel Araştırmalar Merkezi (TAKBAM) Başkanı ve Mantık Derneği Kurucu Üyesi Mehmet Ali Türkel anısına, 26-27 Mart 2020 tarihleri arasında Kapadokya Üniversitesi evsahipliğinde gerçekleştirilecektir.[7] Mantık severleri Kapadokya'ya bekliyor ve ilk Dünya Mantık Günü'ndeki[8] (14 Ocak 2019) çağrımızı yineliyoruz: Türkiye'deki bütün mantıkçıları, mantığı olması gereken yere, birinci sıraya koymak için çalışmaya ve katkı sağlamaya davet ediyoruz.

Dr. Öğr. Üyesi Vedat Kamer
30.12.2019, Kartal-İstanbul

- Uluslararası İstanbul Felsefe Kongresi Bildiri Özetleri, Ed: Ayhan Bıçak, M. Cüneyt Kaya, Mehmet Günenç, Özgüç Güven, M. Ertan Kardeş, Nedim Yıldız, Cahid Şenel, Abdurrahman Aliy, N. Murad Omay, Vedat Kamer, Zeynep Düzen, Mantık Derneği Yayınları, İstanbul, Nisan 2018, ss. 222.
- Uluslararası İstanbul Felsefe Kongresi Bildiri Kitabı – Cilt 1: Türkiye'de Felsefe – İslam Felsefesi, Ed: Necati Murad Omay, Cahid Şenel, Arzu İbişi Temelli, Mantık Derneği Yayınları, İstanbul, Aralık 2018, ss. 182.
- Uluslararası İstanbul Felsefe Kongresi Bildiri Kitabı – Cilt 2: Çağdaş Ontoloji Tartışmaları, Ed: Özgüç Güven, Egemen Seyfettin Kuşçu, Mantık Derneği Yayınları, İstanbul, Aralık 2018, ss. 206.
- Uluslararası İstanbul Felsefe Kongresi Bildiri Kitabı – Cilt 3: Özne ve Metafizik, Ed: Mehmet Günenç, Mantık Derneği Yayınları, İstanbul, Aralık 2018, ss. 156.
- Uluslararası İstanbul Felsefe Kongresi Bildiri Kitabı – Cilt 4: Çağdaş Etik ve Politik Felsefe, Ed: Murat Ertan Kardeş, Nedim Yıldız, Mantık Derneği Yayınları, İstanbul, Aralık 2018, ss. 226.
- Uluslararası İstanbul Felsefe Kongresi Bildiri Kitabı – Cilt 5: Çağdaş Mantık Tartışmaları, Ed: Mahbube Nazlı İnönü, Mantık Derneği Yayınları, İstanbul, Aralık 2018, ss. 250.

6 Bkz: https://twitter.com/MantikDernegi/status/1168214898003927041
7 Bkz: https://calistay.mantik.org.tr/x-mantik-calistayi-katilim-cagrisi/
8 Bkz: https://mantik.org.tr/2019/01/14/dunya-mantik-gunu/

IX. MANTIK ÇALIŞTAYI

18-19 Nisan 2019, Mardin

Düzenleyen Kurumlar

- Mardin Artuklu Üniversitesi Rektörlüğü
- Mardin Artuklu Üniversitesi Edebiyat Fakültesi
- Mardin Artuklu Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Felsefe Bölümü
- İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Felsefe Bölümü Mantık Anabilim Dalı
- İstanbul Üniversitesi Mantık Uygulama ve Araştırma Merkezi
- Mantık Derneği

Düzenleme Kurulu

- Prof. Dr. Prof. Dr. Ahmet Ağırakça (Rektör, Mardin Artuklu Üniversitesi)
- Prof. Dr. Prof. Dr. Mücahit Kaçar (Edebiyat Fakültesi Dekanı, Mardin Artuklu Üniversitesi)
- Prof. Dr. Şafak Ural (Başkan, Mantık Derneği)
- Prof. Dr. Yücel Yüksel (Müdür, İstanbul Üniversitesi Mantık Uygulama ve Araştırma Merkezi)
- Doç. Dr. Yunus Cengiz (Yaşayan Diller Enstitüsü Müdürü, Mardin Artuklu Üniversitesi)
- Dr. Öğr. Üyesi Kamuran Gökdağ (Felsefe Bölümü Başkanı, Mardin Artuklu Üniversitesi)
- Dr. Öğr. Üyesi Vedat Kamer (İstanbul Üniversitesi)
- Öğr. Gör. İbrahim Deniz (Mardin Artuklu Üniversitesi)
- Arş. Gör. İbrahim Halil Çetres (Mardin Artuklu Üniversitesi)
- Arş. Gör. Siracettin Aslan (Mardin Artuklu Üniversitesi)

Bilim Kurulu

- Prof. Dr. Şafak Ural (Mantık Derneği)
- Prof. Dr. A. Kadir Çüçen (Uludağ Üniversitesi)
- Prof. Dr. Zekiye Kutlusoy (Maltepe Üniversitesi)
- Prof. Dr. Cafer Sadık Yaran (Ondokuz Mayıs Üniversitesi)
- Prof. Dr. Celal Türer (Ankara Üniversitesi)
- Prof. Dr. Yücel Yüksel (İstanbul Üniversitesi)
- Prof. Dr. Ahmet Ayhan Çitil (İstanbul 29 Mayıs Üniversitesi)
- Doç. Dr. Samet Bağçe (Orta Doğu Teknik Üniversitesi)
- Doç. Dr. Nazlı İnönü (İstanbul Üniversitesi)
- Doç. Dr. Özgüç Güven (İstanbul Üniversitesi)

AÇIŞ KONUŞMALARI

Prof. Dr. Şafak URAL*

IX. Mantık Çalıştayı'nın Mardin'de gerçekleşmiş olmasından dolayı büyük bir mutluluk duyuyorum. Tarihin çeşitli dönemlerinde kültürel etkinliklerin merkezi olmuş, onlara evsahipliği yapmış böylesine güzel kentte bir mantık çalışması yapmak, bana mutluluk ve gurur veriyor. Bu duyguların bütün katılımcılarda ortak olduğuna inanıyorum.

Diğer bir mutluluğumuz, dokuz yıldan beri bu çalışmaları kesintisiz olarak sürdürebilmiş olmamızdır. Mantık gibi, içinde kendine özgü zorluklar barındıran, taliplisi çok fazla olmayan bir alanda gerçekleştirilen bu çalışmaların en mutluluk verici yanı, gençlerin azalmayan ilgisidir; her toplantı, gençlerin bir öncekini aratmayan yoğunluktaki katkıları ile gerçekleşmiştir. Bu durum mantık alanında ileriye ümitle bakabilmemizin de dayanağını oluşturmaktadır.

Mantık çalışmaları, her büyük medeniyetin, bir anlamda da bir kültürün gelişmişliğinin temel bir göstergesi olarak kabul edilebilir. Çünkü mantık, tarihe baktığımızda, Antikçağ'dan Hıristiyan ve İslam dünyası Ortaçağ'ına ve günümüze kadar kadar gelen süreçte önemini ve değerini en üst seviyede korumuştur. Mantık, doğru düşünmenin ve doğru karar vermenin, hakkaniyet esası çerçevesinde yargı verebilmenin güvenilir tek aracı olagelmiştir. Günümüzde teknolojik alandaki başarıların mantıkla ilgisini de bunlara ilave etmek yerinde olacaktır. Bu ve benzeri özellikler, soyut yapısından kaynaklanan güçlüklere rağmen, mantığın vazgeçilmez önemini ve değerini de ortaya koymaktadır. Bütün bunlar aynı zamanda, bir kültürün kendi sınırlarını aşabilmesi, yerellikten çıkıp tümelliğe ulaşabilmesi ve medeniyete öncülük edebilmesi için, mantık çalışmalarına öncelikli bir yer vermesinin gerekçesi olarak da kabul edilmelidir.

---

* Mantık Derneği Başkanı

Mardin'de gerçekleştirilen IX. Mantık Çalıştayı'nın bu açıdan da önem taşıdığını düşünüyorum. Mardin Artuklu Üniversitesi'nin bize sağladığı imkanlar, felsefe bölümünün gösterdiği misafirperverlik ve verdiği her türlü destek için Mantık Derneğimiz ve katılanlar adına şükranlarımı sunuyorum. Toplantının gerçekleşmesinde emeği geçen öğrencilerimize ve meslektaşlarıma ayrıca teşekkür ediyorum.

Doç. Dr. Nazlı İNÖNÜ*

Sayın Rektörüm,
Değerli Katılımcılar,
Sevgili Öğrenciler,

Mantık Anabilim Dalı, İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Felsefe Bölümü bünyesinde 2000 yılında kurulmuştur. Dolayısıyla Türkiye'de felsefe bölümleri bünyesinde kurulan ilk mantık anabilim dalıdır. Şu anda Mantık Anabilim Dalı'mızda bir profesör, iki doçent ve bir doktor öğretim görevlisi bulunmakta ve lisans, yüksek lisans ve doktora dersleri verilmektedir.

Mantık Uygulama ve Araştırma Merkezi ise İstanbul Üniversitesi Rektörlüğü'ne bağlı olarak 2014 yılında kurulmuştur. Merkezimiz her yıl Anadolu'nun farklı üniversitelerinde Mantık Çalıştayları düzenlemektedir. Bu çalıştaylar sırasıyla 2012 yılında İstanbul'da, 2013 yılında Eskişehir'de, 2014 yılında Amasya'da, 2014 yılında Burgaz'da, 2015 yılında Bursa'da, 2016 yılında Artvin'de, 2017 yılında Samsun'da, 2018 yılında ise Zonguldak'ta düzenlenmiştir. Çalıştaylarda sunulan tebliğler her yıl kitap olarak yayımlanmaktadır. Merkezimiz ayrıca yazları Boğaziçi Üniversitesi Feza Gürsey Araştırma Enstitüsü'nde iki hafta süreyle Mantık Yaz Okulu düzenlemektedir. Bu okulda genellikle ilk hafta giriş seviyesinde, ikinci hafta ise ileri seviyede mantık dersleri verilmektedir. Merkez'in asıl amacı bu etkinlikler vasıtasıyla Türkiye'de mantık biliminin gelişmesine katkı sağlamaktır.

Bu yıl dokuzuncusunu düzenlediğimiz Mantık Çalıştayı'na Mardin Artuklu Üniversitesi ev sahipliği yapmaktadır. Bu tarihi ve güzel şehirde bulunmak-

---

* İstanbul Üniversitesi Mantık Uygulama ve Araştırma Merkezi Yönetim Kurulu Üyesi

tan büyük memnuniyet duyuyoruz. Bizi burada ağırlayan sayın rektörümüze, Çalıştay'ın düzenlenmesinde emeği geçen Mardin Artuklu Üniversitesi öğretim görevlileri ve öğrencilerine teşekkürlerimi sunarım. Çalıştayımızda birbirinden değerli konuşmacılar mantığın farklı dallarında tebliğler sunacaklardır. Dokuzuncu Mantık Çalıştayı'nın verimli geçmesi ve bilim dünyamıza katkı sağlaması dileklerimle hepinizi saygı ile selamlarım.

Prof. Dr. Ahmet AĞIRAKÇA*

Mantık; Sözlükte "konuşmak" anlamına gelen Arapça nutk kökünden türetilmiştir. "Kelâm"ın eş anlamlısı olarak, nutk kelimesi genellikle dilin çıkardığı ve kulakların duyduğu kesik sesler için kullanılan mantık kavramı bilinenlerden bilinmeyenlere ulaşma yollarını gösterir.

Kur'an-ı Kerim'deki "ve allemnehu mantıku't-tayr" ifadesine dayanılarak mantık kelimesinin insanın dışındaki varlıklar hakkında da kullanıldığını göstermektedir. Bunun yanında *"Mantiku't-tayr"* adıyla yazılan meşhur edebiyat eserinin varlığı da malumdur.

Nutk kelimesi eski Yunanca'da hem "akıl" hem "konuşma" manasına gelen logosun karşılığıdır Ayrıca bu kavramın değişik anlamlarda kullanıldığı bilinmektedir.

- Kavrama yoluyla insan ruhunda oluşan ma'kuller.
- Dil aracılığı ile düşüncenin ifade edilmesi.
- Kurallarına uyulduğunda zihni hataya düşmekten koruyan bir ilim.
- Düşüncenin sahihini sakîm ve fasidinden ayırmaya muktedir kılacak kuralları öğreten alet ilmi.

olarak telakki edilmektedir.

Mantık hataya düşülmemesi için zihni uyarmakla kalmaz, düzgün ve doğru düşünmek için sağlam ölçüler ve güçlü alışkanlıklar kazandırır.

Cevher, kemiyet, keyfiyet, izafet-nisbet, mekân-zaman, Nev'-cins, küllişahsi, hadd-i tam, hadd-i nakıs, vaz', sahip olma, fiil ve infial gibi birçok kavramdan oluşan bir ilimdir.

---

* Mardin Artuklu Üniversitesi Rektörü.

Mantık ilmi; İslam metinlerini ve ilimlerini anlamada bir alet veya vasıta kabul edilir.

Mantığın tarihine bakarsak Aristo öncesinde Grek düşünürleri, gerek tabiat gerekse insan ve toplum incelemelerinde mantıksal yasa ve ilkeleri kullanmışlardı. Başta Sofistler olmak üzere birçok filozofun çalışmaları malumdur. Parmenides ve öğrencisi Zenon önemli düşünceler sergilemişlerdir.

Sokrat, Eflatun ve Aristo mantık ile ilgili kavramları tanımlamak ve hükme sağlam mesnetler bulmak için genel geçer öncüller koymuşlardır. Düşünce tarihimizde **"Aristo mantığı"** kavramı önemli bir yer tutar. Aristo'dan önce mantığın bir sistem olarak kurulmasını sağlayacak ön hazırlıklar yapıldığı da bilinen bir husustur.

İslam düşüncesi ve kültür dünyasında mantık çalışmaları Aristo'nun eserlerinin Arapça'ya çevrilmesiyle başlamıştır. Müslümanlarda, Yunan mantığını tanıyıp öğrenme isteği bilge Abbasi halifelerinin ve özellikle Halife Me'mun'un güçlü öngörüleri ile oluşmuş ve gelişmiştir.

Kur'ân-ı Kerim'de "doğru bilgi edinme, araştırma, aklını doğru kullanma, inceleme, ibret alma, tefekkür ve tezekkür etme, bir şeyin bilincine varma, fıkhetme" gibi kavramların yer aldığı çok sayıda emir ve tavsiyelerle akli faaliyetlere dikkat çekilmesi, yine Hz. Peygamber'in, Muâz İbn Cebel'in hüküm verirken Kitap ve Sünnet'te çözümünü bulamadığı meselelerde kendi re'yi ile karar vereceğini bildirmesinden memnun olduğunu belirten ifadelerinde görüldüğü gibi akli kanıt ve istidlal yöntemini onaylayıcı bir tavır ortaya koyması Müslümanların mantığa yönelmesinde ve mantık kural ve kavramlarını kullanmada etkili olmuştur.

Grekçe'den Arapça'ya tercüme faaliyetine en çok katkıda bulunan **Abdullah İbnü'l-Mukaffa'** Grekçe mantık literatüründen Arapça'ya ilk çeviri yapan ilim adamıdır. Bu çeviriler arasında **Îsâġūcî** önemli yer tutar.

Huneyn İbn İshak ve oğlu İshak İbn Huneyn, Süryanice ve Grekçe asıllarından Arapça'ya Îsâġūcî dışında hemen hemen bütün mantık külliyatını tercüme etmişlerdir.

İşte bu tercüme faaliyetleri zamanla Müslümanlar arasında büyük mantıkçıların yetişmesine ortam hazırlamış olup felsefenin diğer alanlarında olduğu gibi bu konuda çalışmalar yapan filozof ve ilim adamları arasında Farabi ve İbn Sina en başta gelen isimlerdir. İlk ve en ünlü İslam mantıkçısı ise, Farabi'dir.

Aristo'nun eserlerini büyük bir dirayetle şerhederek İslam dünyasında tanınmasında önemli rol oynadığından "Muallim-i Sani" unvanı Farabi'ye verilmiştir. İslam dünyasının büyük düşünürlerinden birisi olan İbn Hazm, *et-Taḳrîb li-ḥaddi'l-manṭıḳ* isimli eseriyle Farabi'nin sistemini aynen devam ettirmiştir.

Mantık ilminin sanat yönünün öneminden dolayı birçok Müslüman mantık alimi bu dalda yazdıkları eserlerine "ilmü'l-mîzân, fenn-i mîzân, lisânü'l-mîzân, mîzânü'l-ukūl, mi'yârü'l-ilm, miftâhu'l-fünûn, el-kıstâsü'l-müstakīm" gibi adlar vermişlerdir. Farabi'nin İhsau'l-Ulum adlı eseri bu konuda önemli bir tasnif kabul edilir.

İslam ilimler tarihi içinde mantık ulemasını meşgul eden meselelerden biri de mantık ilminin felsefenin bir bölümü olup olmadığı hususudur.

Mantık konuları ile ilgili olarak incelemeler yapan Farabi, es-Sicistani, İbn Sina ve Gazzali gibi düşünürler etkin çabalar göstermişlerdir. Özellikle Farabi'nin mantığın bilgiye, bilginin de insanın nihai gayesi olan mutluluğa ulaştıran bir anahtar olduğunu savunması önemli bir düşüncedir.

Diğer taraftan mantık alanında ilk Müslüman sistemci düşünür İbn Sina'dır. Gazzali, mantık ilmine farklı bir yenilik getirmemekle birlikte bu ilmin İslam dünyasında yaygınlaşmasında ve diğer İslami ilimler için bir usul ve alet olarak kullanılmasında en büyük paya sahiptir.

Esasını Aristo mantığının oluşturduğu, Farabi ve İbn Sina geleneğine uygun olarak yazılmış ve İslam dünyasının bütün eğitim kurumlarında tarih boyunca okutulmuş eserlerden birisi olan **Îsâġūcî**'nin müellifi Esirüddin el-Ebheri, ve *er-Risâletü'ş-Şemsiyye fi'l-ḳavâ'idi'l-manṭıḳıyye'*nin yazarı Necmeddin Ali İbn Ömer el-Kazvînî, *es-Süllemü'l-mürevnaḳ* adlı mantık kitabının müellifi Abdurrahman el-Ahdarî, Hocazade Muslihuddin Efendi, Yanyalı Esad Efendi ve mantık sahasında çeşitli eserler veren İsmail Gelenbevî ve Ahmed Cevdet Paşa gibi ilim adamlarımız son dönem mantık tarihinin büyük isimlerindendir.

Antik döneme ait mantık eserlerinin Arapça'ya çevrilmesinden sonra bu ilme gösterilen itibar bazı gramercilerin (Nahviuyyunun) tepkilerinin olduğunu görüyoruz. Bu da İslam dünyası ilim adamları arasında bir hareketlenmeye ve bir cidal zeminine yol açmıştır. Bu tartışmalar da önemli eserlerin ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Ancak metinleri anlamada ve şerh etmede en büyük yardımcı ilmin mantık olduğunu savunan filozoflar da olduğu malumdur.

İslam ilim dünyasında Grek mantığının değerini ısrarla savunan tabip-filozof İbn Rüşd'tür. Farabi, İbn Sina, İbn Hazm, Gazzali, Seyyid Şerif Cürcani ve İbn Haldun gibi düşünür ve ilim adamları ise Aristo mantığının temel prensiplerinin büyük bir kısmını kendi kültür, dil ve İslami inançlarına uyacak şekilde geliştirerek kabul etmiş ve faydalarından söz etmişlerdir. Özellikle biraz önce mantığın meşruiyet kazanmasında Gazzali'nin özel bir yere sahip olduğunu belirttik. Mantık ilmini Sünni İslam kelamına sokmayı başaran Gazzali'ye göre mantığın dine ne olumlu ne de olumsuz bir etkisi vardır. Mantıkta ele alınan meselelerin hiçbiri dinin ana konularıyla ilgili olmadığından onun red ve inkâr edilmesi gerekmez.

Buna karşı İbn Teymiyye, İbn Kayyim el-Cevziyye ve Süyuti gibi alimler ise mantığı tamamıyla reddetmiş ve bu konuda son derece ciddi ve ilmi eserler telif etmişlerdir. Bütün bunların ötesinde ilimler tarihimizde önemli bir yeri olan mantık ilmi, medeniyetimizin vazgeçilmez bir disiplinidir. Bundan dolayı:

Bu çalıştayın hazırlanmasında emeği geçen başta Prof. Dr. Şafak Ural hocamıza ve bütün ekibine üniversitemiz Felsefe Bölümü öğretim üyelerine teşekkürlerimi arzeder sizleri Mardin Artuklu Üniversitemizde ağırlamaktan şerefyab olduğumuzu belitmek isterim.

IX. MANTIK ÇALIŞTAYI METİNLERİ

BARUCH SPİNOZA, GEORG CANTOR, SONSUZLUK VE PANTEİZM

Engin ABAT* **& İbrahim DENİZ****

ÖZ

Bu metin iki düşünür arasındaki girift bir ilişkiye odaklanmaktadır. Söz konusu düşünürler, sırasıyla, Spinoza ve Cantor'dur. Bu incelemede, Cantor'un her ne kadar belirli kaygılarla uzak durmaya çalışsa da Spinozacı panteizmden büyük ölçüde etkilendiğini savunmaya çalışacağız. Ancak bunu yaparken, temel matematiksel tartışmalara girmekten daha çok görünür olan benzerlikler üzerinden bir betimleme yapmaya gayret edeceğiz. Bu bağlamda, öncelikle, Cantor'un sonsuzluk kavrayışını, en genel hatlarıyla, aktarmaya çalıştıktan sonra, Spinoza'nın sonsuzluk anlayışını özetleyeceğiz. Son olarak, bazı temalardaki yakınlıkları listeleyeceğiz. Bu çalışma, betimsel olması nedeniyle, bizce böylesi önemli bir ilişkinin Türkçe'de değerlendirilmesi adına ancak bir giriş mahiyetinde düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: Spinoza, Cantor, Panteism, sonsuzluk, aktüel sonsuzluk.

---

* Doktora Öğr., Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Felsefe Bölümü.
** Öğr. Gör., Mardin Artuklu Üniversitesi, Felsefe Bölümü.
E-posta: ibrahimdeniz@artuklu.edu.tr

BARUCH SPINOZA, GEORG CANTOR, INFINITY AND PANTHEISM

ABSTRACT

This text focuses on an intricate relationship between two thinkers. The thinkers are Spinoza and Cantor, in respectively. Although Cantor tries to avoid by certain concerns, we will try to argue that he was greatly influenced by Spinozist pantheism. However, we will endeavor to make a description of the similarities that are more visible than to engage in basic mathematical discussions. In this context, first of all, after trying to convey Cantor's conception of infinity in general terms, we will summarize Spinoza's conception of infinity. Finally, we will list the affinities in some themes. As this study is descriptive, it should be considered only as an introduction in order to evaluate such an important relationship in Turkish.

Keywords: Spinoza, Cantor, Pantheism, infinity, actuel infinity.

1- Georg F.L.P. Cantor ve Sonsuzluk Kavrayışı

George Ferdinand Ludwig Philipp Cantor 1845 yılında St. Petersburg'da doğmuş Rus asıllı Alman bir matematikçidir. Berlin Üniversitesinde aldığı matematik eğitimini başarıyla tamamladıktan sonra Halle Üniversitesinde eğitim vermeye başlamıştır.

Cantor'u önemli ve incelemeye değer kılan mesele, matematik tarihinde, çalışmalarıyla paradigmatik bir değişiklik meydana getirmesinde yatmaktadır. Özellikle Kümeler Teorisi ve Sonsuzluk kavramı veya sonsuzluk kavramını yeniden tanımlaması Cantor'un alamet-i farikasıdır.

Sonsuzluk kavramı kabul edileceği gibi Cantor'un keşfi olmamakla beraber kendisinden önceki birçok gerek felsefecinin gerekse de matematikçinin ilgi ve uğraş alanı olagelmiştir. Ne var ki bunların birçoğu ya sonsuzluk diye bir şeyin olamayacağı veyahut da sonsuzluğun asla kavranamayacağı gibi sonuçlarla bu tartışmalı sahadan çekilmişlerdir. Örnek vermek gerekirse; Zenon'un Akhilleus paradoksu sonsuz bölünebilirlik fikrini bir paradoks olarak ortaya atmaktadır ancak paradoksun yapısı gereği sonsuzluk hakkında kesin bir yargı verememektedir. Sonsuzluğun imkânını sezen bir diğer figür Antik Yunan'ın önemli matematikçilerinden Syracuse'lı Archimedestir. Archimedes, tüketim ilkesi, uyarınca bir çember içine çizdiği kareyi sürekli katlayarak karenin bir çember şekline evrileceğini düşünmüştü. Fakat ne kadar yaklaşsa da köşeler bir türlü belirsizleşmiyordu. Nihayetinde pes eden matematikçi sonsuzun zihnimizin kavrayamayacağı bir mefhum olduğuna karar kılmıştı. Çağının imkânları ve şartlarınca belirli bir ilerleme kat edip daha sonra vaz geçen bir başka figür ise Galileo'dur. Galileo, "her tam sayının bir tam karesi olduğuna ve her tam karenin neticede bir tam sayının karesi olduğuna işaret etmiştir."[1] Başka bir ifadeyle, her sayı kadar her sayının tam karesi olması demek çağın algısını aşan bir kavrayışı gerekli kılıyordu ve nihayetinde Galileo da böyle bir şeyin mümkün olamayacağı görüşüne varmıştı.

Kısaca sonsuzluk, Cantor'a kadar, matematikçiler için varlığı bir şekilde sezilen ama en azından matematiğin içinde açıklanması pek de mümkün olmayan bir yerdeydi. Bilinebilirlerin sınırı dahilinde görünmüyordu. Cantor sonlu

---

1 https://www.matematiksel.org/sonsuzlugun-sinirinda-yalniz-bir-adam-cantor/. İnternet erişim tarihi: 3 Kasım 2019. Cantor'un çalışmalarının daha detaylı incelemek için bkz: William Ewald, *From Kant to Hilbert: A Source Book in the Foundations of Mathematics*, Volume II, Oxford University Press, New York, 1996, 838-941. Ayrıca Cantor'un, burada tartışılan iki temel metni şunlardır*: Grundlagen einer allgemeinen Mannigfaltigkeitslehre. Ein mathematisch-philosophischer Versuch in der Lehre des Unendlichen* ve diğeri *Uber die verschiedenen Standpunkte in Bezug auf das aktüelle Unendliche*'dir.

ötesi sayılar (transfinite cardinal number) adlı çalışmasında bu sayıların tanımlanması çabasındaydı. *Alef*, ilk sonlu ötesi sayı olarak doğal sayıların ulaşabileceği sonsuzluğu içeriyordu. Doğal sayılar kümesi sonsuz bir kümedir. Her kümeye ait bir kardinal sayının olduğu varsayılırsa sonsuz tane doğal sayıların ve ona eş her kümenin elemanlarının sonsuz olduğunu söyleyebiliriz. Cantor bunu "en küçük sonlu ötesi sayı" kabul ederek *Alef sıfır* olarak adlandırdı. Aynı zamanda sonlu sayılara uygulanabilen aritmetik işlemlerin bu sayıya da işlenebileceğini gösterdi. Bu varsayımdan hareketle Cantor çarpıcı bir şey yaparak kendisine değin mümkün olmadığı düşünülen iki sonsuzu birbiriyle karşılaştırmayı denedi. Sıfır ile bir arasındaki tüm rasyonel sayılar ile tüm doğal sayılar arasında birebir örten bir bağıntının kurulabilirliğini ortaya koydu. Başka bir deyişle, sıfırdan başlayıp birer artarak sonsuza giden tüm doğal sayıların aslında sıfır ile bir arasında sığabileceğini ispatladı. Akıl yürütmesini biraz daha ilerleterek sıfır ile bir arasındaki tüm rasyonel sayı noktalarının herhangi bir alandaki herhangi bir hacimdeki noktaların sayısıyla eşlenebileceğini veya tüm boyutlardaki nesnelerin boyut farkı olmaksızın eş noktalar taşıdıklarını, her birinin içinde aynı sonsuzluğu taşıdığını gösterdi. Cantor, bir sonraki adımdaysa, reel sayıların sonsuzluğu ile doğal sayıların sonsuzluğu karşılaştırmasına girişti. Buradan hareketle, reel sayıların sonsuzluğunun daha büyük olduğunu iddia etti. Başka bir ifadeyle, bir sonsuzluğun ötesinde ondan daha büyük bir başka sonsuzluğun varlığı demektir bu. Herhangi bir alt kümenin tüm alt kümelerinden oluşan yeni bir küme oluşturulduğunda, orijinal kümeden daha büyük sonsuzluğu temsil eder. Yani bir sonsuzluğunuz varsa, daima onun alt kümelerinin kümesinden daha büyük bir sonsuzluk elde edebilirsiniz. Ondan da daha büyüğünü onun alt kümelerinin kümesi ile elde ederek devam edebilirsiniz. Dolayısıyla değişik boyutlardaki sonsuzlukların sayısı da sonsuzcadır sonucuna ulaşılır. Bu sonuç Cantor için de anlaşılması ve tahayyül edilmesi zor bir noktaydı ki, dostu matematikçi R. Dedekind'e bu minvalde "görüyorum ama inanamıyorum" diyordu mektuplaşmalarında.

Cantor'un bu görüşleri zamanının büyük matematikçileri tarafından kabul edilemeyecek derecede radikaldi. "Farklı sonsuzlukları" görmezden gelip Cantor'a saldırmayı hatta kişisel olarak, ona, hakaret etmeyi yeğlediler. Eski öğretmeni ve Berlin Üniversitesi'nde matematik profesörü Leopold Kronecker tarafından "şarlatanlık" ve "gençliği yozlaştırmak"la suçlanan Cantor'un teorisi bir başka matematikçi Henri Poincare tarafındansa "matematiğin bir gün tedavisini bulabileceği bir illet" olarak görülmekteydi.

2- Cantor'un Felsefi Arka Planı

Matematik dünyasından beklediği destek bir yana bir nevi aforoz edilen Cantor yüzünü felsefe ve teolojiye döner.[2] Daha doğrusu aynı zamanda geliştirdiği sonsuzluk anlayışının felsefi ve teolojik eleştirileriyle yüzleşir ve teorisini savunmaya çalışır. Cantor'un sonsuzluk felsefesi aktüel sonsuz (proper infinite) ve potansiyel sonsuz (improper infinite) ayrımıyla başlar. Buradaki felsefi çatışma, Aristoteles ile başlayıp Kant'a değin süregelen fiili sonsuz/potansiyel sonsuz ayrımında temellenir. Buna göre sonsuzluğun fiilen varolduğunu söylemek çelişkilidir. Sonsuzluktan ancak potansiyel olarak bahsedilebilir.

1883–1886 yılları arasında yaptığı aktüel sonsuz/potansiyel sonsuz ayrımına gelen eleştirilere cevaben 1887'de aktüel sonsuzluğu yeniden ele alıp üçlü bir aktüel sonsuzluk kavramsallaştırması ortaya koyar;

1 - Somuttaki aktüel sonsuzluk (in concrete / natura naturata) doğalanan doğanın içinde olan veya somutta olan, bağımlı olan yaratılmış dünyada temsil edilir.

2 - Soyuttaki aktüel sonsuzluk (in abstracto) düşüncede tasarlanmış soyutlar (matematiksel büyüklükler ve sayılar gibi). Transfinite actuel sonsuzlar.

3 - Mutlak sonsuzluk Tanrı'nın aktüel sonsuzluğu (in Deo / natura naturans) doğalayan doğa veya Tanrı.

Cantor'un son sonsuzluk şeması/sınıflaması aslında dönemin ünlü Katolik Kardinallerinden Franzelin ile onun mektuplaşmaları ve bu mektuplaşmaların ihtivası olan sonsuzluk–panteizm tartışmaları dolayımı ile şekillenmiştir. Cantor, küme teorisi ve sonsuzluk kanıtının değerlendirilmesi için muhatabına yazdığı mektuba cevaben, özetle şöyle bir karşılık almaktadır; "*Transfinitum in natura naturata* savunulamaz, çünkü açık bir şekilde yazarının katıldığını düşünmesem de, panteizmi içerme tehlikesini ve hatasını barındırmaktadır." Cantor, savunmaya ve matematikten sonra bir alandan daha dışlanmamak için şansını bir kez daha deneyerek, "Panteizm sonucunun iki tür aktüel sonsuz formunun doğru bir şekilde ayrıştırılmadığından" kaynaklı olduğunu ileri sürer. Bu ayrım şudur: i) transfinite (concrete abstract) ve ii) absolute sonsuz. Başka bir deyişle, eğer Tanrı'nın mutlak sonsuzluğu tamamen doğada gerçekleşseydi bunu iddia eden kişi gerçek bir panteist olmuş olurdu. Ama Cantor, kendi teorisinin böyle bir sonuca varmadığına inanıyordu. Bu noktada Cantor, kendisinin ve Spinoza'nın Kardinal'in vurguladığı ve her ikisinin kullanımını

---

2 Gerçi Cantor üniversite yıllarında da felsefeyle ilgilidir. Anne Newstead, *Cantor on Infinity in Nature, Number and the Divine Mind*, American Catholic Philosophical Quarterly, Vol: 83, No.4, 535.

özdeşleştirdiği (natura naturans/natura naturata) kavramların farklı bir anlam yüklediğini iddia etse de Kardinal'i ikna edememekle beraber muhatabına göre panteizmini biraz daha açığa çıkarmış oluyordu.

Öte yandan Kardinalle tartışmasından da görülebileceği üzere, Cantor'a rağmen, Cantor'un sonsuzluk kavrayışı panteist sonsuzluk anlayışıyla ilişkilendirilmektedir. Çünkü aktüel ve mutlak sonsuzun somut olarak konulması ve bunun natura naturata ile natura naturansla ilişkilendirilmesi veya bu ayrıma denk düşer görünmesi semavi dinlerin Tanrı anlayışları açısından sorun yaratabilecek bir sonsuzluk anlayışına kapı aralamaktadır ki, Kardinal'in bu ikisini ayırmak gerektiğini söylemesinin anlamı da budur.[3] Eğer ikisi arasında herhangi bir ayrım konulmuyorsa, içkinlikçi bir yorumun gündeme gelmesi an meselesidir. İçkinlikçi düzlem ise doğrudan aşkın bir noktadan ve başkalık ilişkisi içindeki Tanrı kavrayışını tehdit etmektedir.[4]

3- Spinoza'da Sonsuzluk

3-i. Ethica'da Sonsuzluk veya Ontolojik Düzey

Cantor, Spinoza'yla, yukarıda sözü edilen panteizm suçlamaları nedeniyle, geç dönemde tanışmış değildi. Ne de felsefe ve teolojiyle ilgisi bu tartışmalarla başlamıştı. Cantor hem Spinoza'nın başyapıtı *Ethica*'yı hem de diğer bazı metinlerini (Örneğin, 12. Mektup gibi) yakından incelemişti.[5] Cantor, "1871/72 yılı kış ayında, Halle'de *Privatdozent* olarak ve Fourier üzerine çalışırken, Spinoza'nın *Ethica*'sının I. Bölümü, Tanrı Üzerine, hakkında yorumlar

---

3 Bir teorinin veya bir düşüncenin hangi şartlar altında panteist kabul edilip edilmeyeceği veya natura naturata ve natura naturans ilişkisinin bu tartışmadaki konumu hakkında sadece şu açıklamayı yapmakla yetineceğiz: Hem panteizm hem de natura naturata/natura naturans kavram çifti Spinoza'dan önce de defalarca işlenmiş köklü bir geleneğe işaret eder. Fakat bu tartışmaların Spinoza adı etrafında dönmesinin nedeni, kanımızca, Spinoza'nın içkinlikçi düşünme biçimini bütün sonuçlarına değin götürme cüretini gösteren ender kişilerden olmasıdır. Özet olarak, sadece bazı belli başlı kavramlardan hareketle düşünmekten çok bir düşünürün bütün kavram setlerini takip etmek ve bu kavramsal bağlantıları nasıl kurduğuna bakmak daha önemlidir, ki bu bakış açısından Spinoza düşüncesi pek çok radikal sonuçlar barındırmaktadır. Öte yandan şunu da belirtmek isteriz ki, Almanya'da bir dönem düşünürler arasında gerçekleşen *Pantheismusstreit*'in (Panteizm tartışması) temel figürü Spinoza'dır. Bu bakımdan da Spinoza adı panteizm "suçlaması"yla özdeşleştirilmiştir.

4 Bu konu hakkında yürütülen bir tartışma için bkz: Joseph Warren Dauben, *Georg Cantor: His Mathematics and Philosophy of Infinity*, Princeton University Press, New Jersey, 1990. Bu çalışmanın, özellikle, Cantor's Phiolosphy of the Infinity başlıklı bölüme bakınız.

5 Paolo Bussotti, Christian Tapp, *The influence of Spinoza's concept of infinity on Cantor's set theory*, Studies in History and Philosophy of Science 40 (2009) 25–35.

yazmaya başladı.[6] Ama, yukarıda da belirttiğimiz gibi, daha öncesinde, öğrencilik yıllarından beri felsefeyle ilgilenmekteydi ve bu ilginin odağında, daha o zamanlardan beri, Spinoza yer almaktaydı:

> [Cantor] felsefeyle, özellikle 17. yy filozofu Baruch Spinoza'nın rasyonalist sistemiyle, yoğun bir biçimde meşgul olmuş görünmektedir. Cantor'un doktora savunmasında Kummer tarafından sayılar teorisi, Weierstrass tarafından cebir ve fonksiyon teorisi, Dove tarafından fizik ve Trendelenburg tarafından Spinoza felsefesi konularında mülakata girdiğini biliyoruz. Cantor, bir yıl sonra, Prusya okul öğretmenliği sınavından geçti. Bu sınavın resmi raporunda, Spinoza hakkında bir parçayı uzunca yorumladığı görülmektedir.[7]

O halde önümüzdeki tabloyu nasıl yorumlamamız gerekir? Cantor'un Spinoza merakı kesintili ve/veya arızi bir ilişkiden mi ibarettir yoksa sürekli ve derin bir bağlantı mı vardır? Onu panteizmle suçlayanlar ve hatta Spinozacı olmakla suçlayanlar, her ne kadar bu bağlantılar kendi başlarına yeterli olmasalar da, bu okumaların etkisini mi hissetmekteydiler?

Bu soruların tümüne tatmin edici bir cevap vermek bu yazının sınırları ötesindedir. Bu nedenle bu bölümde, her ne kadar entelüektüel ilgiyi hak etseler de, iki düşünürün sonsuzluk kavrayışlarındaki benzerliklere odaklanacağız. Ama öncelikle, Spinoza'nın sonsuzluğu nasıl tanımladığına bakalım.

Spinoza düşüncesi, bir sonsuzluk düşüncesidir dersek, abartmış olmayız. İki nedenden ötürü; ilki, dönemin kendisi bir optik çağı olmasının bütün avantajlarını sonuna değin kullanan ve hem mikro (mikroskop) hem de makro (teleskop) sonsuzluklar peşine düşen bir çağdır. İkincisi, özel olarak Spinoza, sonsuzluk kavramıyla yakından ilgilenmiştir. Her şeyden önce *Ethica*'nın hemen başında, daha 6.Tanım'da, Tanrı'yı şöyle tanımlar: Tanrı ile mutlak olarak sonsuz Varlığı, eş deyişle, her biri ezeli-ebedi ve sonsuz özü anlatan sonsuz sıfattan oluşan tözü anlıyorum (I,Def.6.).[8] Bu tanımdaki mutlak olarak

---

6 José Ferreirós, *The Motives behind Cantor's Set Theory: Physical, biological, and philosophical questions*, Science in Context 1, no: 1/2 (2004), 1–35.

7 José Ferreirós, *The Motives behind Cantor's Set Theory: Physical, biological, and philosophical questions*, Science in Context 1, no: 1/2 (2004), 16.

8 Spinoza'nın Ethica'sından yapılan alıntıların hepsi bazı gözden geçirmelerle Aziz Yardımlı çevirisinden yapılmıştır. Spinoza literatüründe geleneksel olarak kullanılan atıf sistemine göre, öncelikle bölümler Roma rakamlarıyla, önermeler ise Arap rakamlarıyla verilmiştir. Kısaltılmalar içinse, Latince biçim korunmuştur. Buna göre, I,Def.6 ile Ethica, I. Bölüm, 6. Tanım veya II,21,Sch. ile Ethica, II. Bölüm, 21. Önerme, Önerme Notu kastedilmektedir. Meraklı okuyucu, ilgili yerlerde, Aziz Yardımlı çevirisinden

sonsuz (*absolute infinitum*) ifadesinin altını çizmek gerek. Zaten Spinoza da *Ethica*'nın ilk Açıklamasını hemen bu mutlak olarak sonsuz ifadesi için yapar. Mutlak olarak sonsuz:

> Açıklama: Mutlak olarak sonsuz diyorum, kendi türünde değil; çünkü salt kendi türünde sonsuz olana sonsuz yüklemi yadsıyabiliriz; ama özü anlatan ve hiçbir olumsuzlama içermeyen her şey saltık olarak sonsuz olanın özüne aittir.

Bu uyarının amacı nedir? Kendi türünde sonsuz ne demektir? Kaç tane sonsuz vardır ve eğer birden fazla sonsuz varsa birbirlerinden nasıl ayırtedilirler?

Bu sorular, gerçekte, bütün Spinoza düşüncesini baştan sona kat'eden bir ağırlık taşırlar, ancak biz burada sadece konumuz açısından sınırlandırılmış bir yol izleyeceğiz. Öncelikle, Spinoza'ya kulak verelim: Tanrı için söylenen sonsuzun, yani mutlak anlamda sonsuzun, ezeli-ebedi olarak *aeternitatis* biçiminde anlamak gerekir. Gerçekten de Spinoza töz veya Tanrı veya doğa hakkında konuştuğunda ezeli-ebedi anlamına gelen *aeternitatem*'i kullanır. Yukarıdaki tanımdan da anlaşılacağı üzere, bu sonsuz türü, sınırlandırılamaz olması bakımından yadsınamaz, olumsuzlanamaz ve bölünemezdir. Başka bir ifadeyle, salt olumlamadır. Ayrıca, yine Tanrı hakkındaki ilk önerme olan I,11'de Spinoza şu tanımı verir: Her biri ezeli-ebedi ve sonsuz özü anlatan sonsuz sıfatlardan oluşan Tanrı ya da töz zorunlu olarak vardır.[9] Spinoza 6. Tanım'dan farklı olarak burada, böyle bir tözün veya Tanrı'nın zorunlu olarak var olacağının altını çizer. Böylece bu tür sonsuzun (*aeternitatem*) zorunlu olarak var olan bir sonsuz olduğunu da öğrenmiş oluruz, nedir varolmak? Daha doğrusu zorunlu olarak varolmak ne demektir? Aslında bu, ezelilik-ebedilik tanımında verilmişti (I,Def.8). Söz konusu tanım ve açıklaması şudur:

Latince karşılıklarını da okuyabilir. Bkz: Spinoza, *Törebilim*, çev. Aziz Yardımlı, İdea Yayınevi, İstanbul, 2009.

9 I,8'de de, bu sefer töz kavramının özellikleri serimlenir ve tözün sonsuz sıfatlara sahip tek bir şey olduğu izah edilirken, tözün sonsuzluğu şöyle dile getirilir: Her töz zorunlu olarak sonsuzdur (*Omnis substantia est necessario infinita*). Dikkat edilirse Spinoza, burada, *aeternitatem* değil de *infinita-infinitum* diyor. 'Her töz' ifadesinden de anlaşılacağı üzere, burada Spinoza, henüz tözün mutlak tekliğini inşa etme sürecindedir ve bu nedenle buradaki sonsuz *infinitum* biçimde verilmiştir. Şayet, yorumumuz doğru ise, sıfatların sonsuzca çokluğu ve tözün mutlak birliği kurulmuş olsaydı, *infinitum* sıfatlar için; *aeternitatem* ise töz için (Tanrı için) söylenecekti. Yukarıdaki 11. Önerme bu sürecin doruk noktası olarak düşünülebilir.

> Ezelilik-Ebedilik ile zorunlu olarak salt ezeli-ebedi bir şeyin tanımından geliyor olarak kavrandığı sürece varoluşun kendisini anlıyorum.
>
> Açıklama. Çünkü böyle bir varoluş, tıpkı şeyin özü gibi, ezeli-ebedi bir gerçeklik olarak kavranır, ve dolayısıyla süre ya da zaman tarafından açıklanamaz, üstelik süre bir başlangıç ya da son olmaksızın kavransa bile.

Görüldüğü gibi, Tanrı veya töz için söylenen sonsuz olarak ezeli-ebedi olan, özü varoluşu kuşatan, özü gereği varolan olarak kavranır.[10] Kısaca aktüel olarak sonsuz veya aktüel sonsuz olarak kavranır. Böylece, yukarıda sıraladığımız özelliklerin (yadsınamaz, olumsuzlanamaz ve bölünemez) nihai varış noktası bu tür bir sonsuzun aktüel oluşudur.

Tekrar 6. Tanım'a dönecek olursak, Spinoza, burada bir de kendi türünde sonsuz (*in suo genere*) olan bir şey(ler)den söz etmektedir. Bu tür sonsuzluk, sıfatların kendi sonsuzluklarıdır. Çünkü, tanımda söylendiği gibi, "salt kendi türünde sonsuz olana sonsuz sıfatı yadsıyabiliriz" ifadesi sonsuz sıfatlardan oluşan tözden çok tözün özünü oluşturmakla birlikte her biri kendi türünde bunu gerçekleştiren ve gerçekleştirirken sonsuzca kip tarafından ifade edilen sıfatları anlatmaktadır. Ayrıca *in suo genere* sonsuz bir şey, kendi türünden başka bir şeyle ne sınırlanabilir ne de yadısanabilirdir. Bu bakımdan düşünce sıfatının, uzam sıfatı gibi, sonsuz olduğunu söyleyebiliriz.

Dolayısıyla, önümüzdeki tablo şudur:

> Tanrısal doğanın her biri kendi türünde sonsuz özü anlatan mutlak olarak sonsuz sıfatı olduğu için (Tan. 6), tanrısal doğanın zorunluğundan sonsuz sayıda şey sonsuz yolda (eş deyişle, sonsuz intellect'in altına düşen her şey) zorunlu olarak doğmalıdır (*Cum autem natura divina infinita absolute attributa habeat (per Defin. 6), quorum etiam unumquodque infinitam essentiam in suo genere exprimit, ex ejusdem ergo necessitate infinita infinitis modis (hoc est, omnia, quae sub intellectum infinitum cadere possunt) necessario sequi debent)* (I,16,Dem.).

---

10 Ayrıca bkz: I,Def.1: Kendinin nedeni ile **özü varoluş içereni**, ya da, varolmadıkça doğası kavranamayanı anlıyorum (*Per causam sui intelligo id, cuius* ***essentia involvit existentiam****, sive id, cuius natura non potest concipi, nisi existens*), vurgu bize aittir.

Bu ifadeyi şemalaştıracak olursak;

Töz=Tanrı=Doğa

Sıfat: Düşünce	**Sıfat:** Uzam
Sonsuz ve Dolaysız Kip: Anlama Yetisi	**Sonsuz ve Dolaysız Kip:** Hareket ve Durağanlık
Sonsuz ve Dolaylı Kip: Zihinlerin Bütünü	**Sonsuz ve Dolaylı Kip:** Cisimlerin Bütünü
Sonlu Kip: Bir fikir veya bir zihin	**Sonlu Kip:** Bir cisim veya beden

Bu şemanın sonsuzlukla ilişkisini satırlar üzerinden izah etmeye çalışalım: ilk satır, Töz=Tanrı=Doğa, mutlak anlamda sonsuzu, ezeli-ebedi olanı, aktüel sonsuzu ifade eder; ikinci satır, kendi türünde sonsuz olanı, sıfatların sonsuzluğunu ve her birisinin sonsuzca tözün özünü ifade edişini ifade eder; üçüncü ve dördüncü satır ise, sırasıyla, *infinite immediate modum* ve *infinite meidate modum*'u ifade eder. Bu son sonsuz türü Spinoza ontolojisinin en tartışmalı noktalarından birisini oluşturur.[11] Ancak şimdilik burada duralım ve Spinoza'nın sonsuzluk hakkındaki bir diğer açıklamalar dizisine odaklanalım.

3- ii. 12. Mektup veya Sonsuzluk Üzerine

Spinoza, Meyer'e 20 Nisan 1663'teki ünlü mektubunda, sonsuzluktan ne anladığını ve neden sonsuzluğun bu kadar zor anlaşıldığını izah eder. Spinoza üç başlık altında altı sonsuzluk ayrımı çizer. Buna göre;

i) Kendi doğası veya tanımı gereği sonsuz olan, özü gereği sonsuz olan ile

ii) Nedeni gereği sonsuz olan,

iii) Sınırsız olması bakımından sonsuz olan ile

iv) Bir max. ve min. içermesine rağmen parçaları olduğu sürece herhangi bir sayıyla ifade edilemeyen sonsuz olan,

v) Sadece anlama yetisi ile kavranılan sonsuz olan ile

---

11 Söz konusu tartışmanın kaynağında I,21-23 arasındaki önermeler, açıklamalar, önerme notları vs.. yer alır. Ayrıca bkz: Mektup 64.

vi) Hem anlama yetisi hem de hayal gücü yetisiyle kavranılan sonsuz olan.[12]

Spinoza bu ayrımları verdikten sonra, şu önemli açıklamayı yapmaktadır:

> Tekrarlamak gerekirse, bu ayrımlar yeterince dikkate alınmış olsaydı, böyle bir yığın güçlükle boğuşulmak zorunda kalınmaz, hangi tür sonsuzun parçalara bölünemeyeceği yahut herhangi bir parçaya sahip olamayacağı ile hangi tür sonsuzun çelişkiye düşülmeden parçalara bölünebileceği açıkça anlaşılmış olurdu. Keza, hangi tür sonsuzun, çelişkiye düşülmeden, başka bir sonsuzdan daha büyük olarak kavranabileceği, hangisinin kavranamayacağı da anlaşılmış olurdu.

Buradan da açıkça anlaşılacağı üzere, töze veya Tanrı'ya dair söylenilen sonsuz, bölünemez ve parçalara sahip olan gibi kavranılamaz sonsuzdur. Başka bir ifadeyle, mutlak olarak edimsel sonsuzdur ve Tanrı'nın bu bağlamdaki varoluşuna denk gelen ifade, onun ezeli-ebedi oluşudur. Fakat kiplerin (modum) varoluşu bölünebilir veya parçalara sahip gibi kavranabilir ve bu nedenle daha büyük veya daha küçük parçalar şeklinde düşünülebilir. Spinoza'nın buradaki uyarısı şudur: birini diğeriyle karıştırmamak. Kendi ifadesiyle, "niceliği iki şekilde" kavrarız:

> "[O]na duyuların yardımıyla imgelemimizde [hayal gücünde] sahip olduğumuz zamanki gibi soyut veya yüzeysel olarak ya da sadece anlama yetisiyle olduğu gibi Töz olarak. Bu yüzden, imgelemimizde [hayal gücünde] varolduğu haliyle hesaba katarsak (ki en çok ve zorlanmadan yaptığımız şey budur), niceliği bölünebilir, sonlu, parçalardan müteşekkil ve çoklu olarak anlarız. Öte yandan, bu şeyi anlama yetisinde olduğu haliyle hesaba katar ve kendinde olduğu gibi algılarsak (ki bu çok zordur), yeterli düzeyde kanıtlamış olduğum gibi, bu defa da sonsuz, bölünemez ve tek olduğunu buluruz.

İlk türden bir kavrayıştan sayı, zaman, ölçü gibi mefhumlar ortaya çıkmaktadır. Fakat bu mefhumların ontolojik dayanakları asla bu biçimde kav-

---

12 Bkz: Spinoza, *Mektuplar*, çev: Emine Ayhan, Dost Kitabevi Yayınları, Ankara., 2014, 101-106. Ayrıca bakınız; Martial Gueroult, *Spinoza's Letter on the Infinite (Letter XII, to Louis Meyer)*, Tran. Kathleen McLaughlin, Spinoza: A Collection of Critical Essays Edited By Marjorie Grene, Anchor Books, New York, 1973.

ranılamaz veya başka bir ifadeyle, hayal gücü yetisinin yardımcıları olarak iş gören bu mefhumlar ile bu tarz mefhumlarla kavranılamayacak olan başka mefhumlar arasına anlama yetisinin uygun bakışı açısını yerleştirmek gerekir. Fakat Spinoza'nın temel olarak dikkat çekmeye çalıştığı husus uzam sıfatının rahatlıkla bölünebilir düşünülmesinden hareketle, ne Tanrı'ya uzam atfetme ne de şayet uzam atfediliyorsa da bunu uygun bir biçimde kavrayamama sorunudur. Aktüel veya edimsel sonsuzun kavranılmasındaki engel, bu gibi mefhumlardan hareketle sonsuzu düşünmeye kalkmaktır. Peki matematikçiler için bu söylenenler ne anlama gelir?

Spinoza, yukarıdaki hataya düşenleri matematikçilere havale eder ve herhangi bir min. ve max. içermesine rağmen sayıyla ifade edilemeyen bir sonsuzluk örneği verir:[13]

Şekildeki örnekte gösterilen iki alan arasındaki her türlü eşitsizlik sayıyla ifade edilmekten uzaktır. Bu örnek bir bakıma dönemin ünlü sonsuz küçükler mantığının bir cisimleşmesidir. Ama yine de, bu tarz sonsuzlar, Spinoza ontolojisinde sonlu varlıklar arasındaki sonsuz zincirlenişler açısından önemli olmakla birlikte, sonsuzluk kavramı açısından risklidirler. Öncelikle, bu ör-

13 Spinoza aşağıdaki örneğe dair şu açıklamayı yapmaktadır:

Örneğin, şekilde ABCD ile ifade edilen iki çember arasındaki alandaki tüm eşitsizlikler, tıpkı o alanda hareket eden maddenin hızındaki bütün varyasyonlar gibi her sayının sınırını aşar. Öyleyse bu sonuca ulaşmamızın nedeni, aradaki alanın aşırı büyük olması değildir; zira bu alanın ne kadar küçük bir bölümünü alırsak alalım, bu küçük bölümdeki eşitsizlikler gene de her tür sayısal ifadenin ötesinde olacaktır. Bizi bu sonuca götüren neden, başka durumlarda olduğu gibi, onların maksimumunu ve minimumunu bilmiyor oluşumuz da değildir; zira bu örnekte ikisinin bilgisine de yani maksimumun AB, minimumun da CD olduğu bilgisine sahibiz. Bizi bu sonuca götüren nedense, sayının eş merkezli olmayan iki çember arasında kalan alanın doğasına uygulanamaz olmasıdır. İşte bu yüzden, bu alandaki bütün eşitsizlikleri kesin bir sayı ile ifade etmeye çalışan kişi, ister istemez, bir çemberin çember olmak zorunda olması gerektiğini ileri sürmek zorunda kalacaktır.

Spinoza'nın sonsuzluk kavrayışına dair bir diğer mektubu için bkz: Mektup, 81.

nek, daha çok belirsiz olanı (*indefinite*) işaretler ve Spinoza süre'yi varoluşun belirsizce devamlılığı olarak tanımlar ki, *conatus* kavramı bu temel üzerine işler. Demek istediğimiz, bu örnek ve örnekle anlatılan son derece özgün bir düşünce olmakla birlikte, sonsuzluk kavramının anlaşılması açısından belirsiz olanla sonsuz olanı, sınırlarının muğlaklığı nedeniyle karıştırmaya vardırır.

Sonuç olarak Spinoza şu temel ayrımı yapmaktadır: "bazı şeyler doğası gereği sonsuzdur ve hiçbir şekilde sonlu olarak kavranamaz. Buna karşılık bazı şeyler de bağlı bulunduğu nedenden ötürü sonsuzdur; bu ikinci türden şeyler soyutlama yoluyla kavrandıkları takdirde, parçalara bölünüp sonlu addedilebilirler".[14]

Spinoza için sonsuzun kavramsallaştırılmasındaki temel ayrım anlama yetisi tarafından kavranan ve bölünemez olarak tanımlanan sonsuz ile hayal gücü yetisi ile kavranan ve bölünebilir olarak tanımlanan sonsuz arasındadır. Başka bir biçimde ifade edecek olursak, sonsuzu töz olarak ya da tözde kavramak, edimsel olarak sonsuzu kavramak, tıpkı uzam sıfatının kavranışında olduğu gibi onu bölerek/keserek kavramamaktır. Fakat kendisini kiplerde ifade eden tözün bu somutlaşması sonsuzca varolan kiplerin sonlu ve bölünebilir olması nedeniyle karışıklığa yol açar gibidir. Spinoza'nın uyarısı bu iki sonsuzun karıştırılmaması gerektiği üzerinedir.

Fakat ontolojik düzeyde, ezeli-ebedi olan anlamında sonsuz; kendi türünde sonsuz ve kiplerin dolaylı ve dolaysız sonsuzluğu gibi üçlü bir sonsuzluk ayrım var gibidir. Ama bu konuya burada değinemeyeceğiz. Çünkü bu ayrım sıfatların konumuna dair bir tartışmayı gerekli kılmakta ve bu da bizi konumuzdan uzaklaştırmaktadır. Fakat, I,Ax.1'e göre; "Olan her şey ya kendinde ya da başkasındadır". Başka bir deyişle, doğada sadece töz ve kipleri bulunur. Bu nedenle de aktüel-edimsel sonsuz tek gerçeklik olarak kavranır. Çünkü I,Def.5'e göre, kip (*modum*) ile, tözün duygulanışlarını (*affectiones*) anlamak gerekir. Dolayısıyla, sonsuzca kiplenişleri içinde mutlak olarak ezeli-ebedi ve edimsel olan bir sonsuzluktan başka bir şey yoktur. Bu da sonsuzlar çoklu-

---

14 Pierre Macherey, *Hegel ve/veya Spinoza*, çev: Işık Ergüden, Otonom Yayıncılık, İstanbul, 2013. Macherey'de Spinoza'nın bu mektubunu yorumlamaktadır. Buna göre, Macherey, sonsuzluk sınıflandırmasını şöyle yapar:

- **i)** Doğası gereği sonsuz (kendinden dolayı sonsuz olarak düşünülen). Mutlak-Edimsel sonsuzdur.
- **ii)** Nedeni gereği sonsuz (kendi özü gereği değil). Mutlak-Edimsel sonsuzun kendisini ifade ettiği sonsuzdur.
- **iii)** Sınırsız olduğu için sonsuz. Hayal-gücü yetisinin sınırsız gibi görünen şeylere dair atfettiği sonsuzdur.
- **iv)** Sayısal olarak belirlenebilir olmadığı için sonsuz. Yine hayal gücü yetisinin sayı üzerinden belirlemeyemediği için atfettiği sonsuzdur. Başka bir deyişle, indefinite'dir.

ğunun nasıl mutlak sonsuzda veya kendince yetkin olan sonsuzların mutlak sonsuzda var olduğunu açıklar.

4- Spinoza, Cantor ve Sonsuzluk(lar)

The Influence of Spinoza's Concept of Infinity on Cantor's Set Theory, başlıklı makalelerinde Paolo Busotti ve Christian Tapp ikilisi, Cantor'un Spinozacı sonsuz kavrayışını ele alırlar ve her ne kadar Spinoza'nın etkisi olsa da Cantor'un başka bir sonsuzluk kavrayışı geliştirerek Spinoza'dan ayrıldığını iddia ederler. Cantor, *Über die Verschiedenen Satndpunkte in Bezug auf das aktuale Unendliches*'de (1885-1886) aktüel sonsuzu şu şekilde üçe ayırır:[15]

i) Somutta aktüel sonsuz
ii) Soyutta aktüel sonsuz
iii) Tanrı'da aktüel sonsuz.

Buna göre Spinoza sadece ii)'deki sonsuz kavrayışını reddeder görünmektedir. i) ve iii) ise bizimde yukarıda izah etmeye çalıştığımız gibi, kipler ve töz arasındaki ilişki bağlamında Cantor ve Spinoza arasında bir bağlantı kurulabilir. Gerçekten de töz ve kipleri arasındaki ilişki, sonsuz niteliklerin varoluşunun savunulduğu ve sonsuz sayının varoluşunun reddine varır gibidir. Öte yandan yine, bu ikili tarafından dile getirildiğine göre, Cantor, Spinoza'yı, i) ve iii) arasında yeterli ayrım yapmamakla suçlamakta ve bu nedenle Spinoza sonsuz sayılara inanmasa da sayılamayan sonsuz nitelikleri varsaymaktadır. Spinoza, böylece, geleneksel anlamda karşı olunan sonsuz nitelikleri kabul ederken, yine geleneksel anlamda kabul edilen sonsuz sayıları reddetti, denilmektedir.[16] Bu ayrımlar üzerinden düşünüldüğünde, Spinozacı şemanın geliştirilmesi gereken yönü, sonsuz kipler fikrinde temellenmektedir. Sonuç olarak, Spinoza'nın sonsuzluk kavrayışı ile Cantor'unki arasında güçlü bir benzerlikten öte pek bir şey olduğu söylenemez. Fakat, bu güçlü benzeşim bile Cantor'un panteist fikirlere sahip olduğu iddiası için yeterlidir, hatta Cantor'un kendi kaygılarına rağmen.

---

15 Bkz: Paolo Busotti & Christian Tapp, *The Influence of Spinoza's Concept of Infinity on Cantor's Set Theory*, Studies in History and Philosophy of Science 40 (2009) 25–35. Ayrıca bu metin içinde yer alan **Georg F.L.P. Cantor ve Sonsuzluk Kavrayışı** başlıklı bölüme bakınız. Gerçekten de Cantor, Kardinal'i ikna etmek ve kendisinin panteist bir yoruma izin verecek bir sonsuzluk kavramı geliştirmediğini göstermek için yoğun bir çaba sarfeder.

16 Yazarlara göre, Cantor'un Spinoza'ya dair bu değerlendirmeleri *Grundlangen*'de yer alır (1883).

Spinoza-Cantor ilişkisine dair, daha olumlayıcı bir başka metin ise Anne Newstead'ın kaleme aldığı, *Cantor on Infinity in Nature, Number and the Divine Mind* adlı eserdir. Daha önce değindiğimiz gibi, Cantor'a dair iki metafizik dönemden söz etmek mümkündür, buna göre; 1872-1883 ile 1886-1895. Cantor'un Spinoza üzerine yayınlanmamış notları, Ethica'nın birinci bölümüne dair olan, 1871-72 tarihlidir ve Cantor, tam bu dönemde sonlu ötesi kümeler teorisine çalışmaktadır: Bir tarafta, tek mutlak sonsuza varan bir sonsuzluklar kavrayışı ile kendisinin (Cantor'un) çoklu sonsuzlar incelemesi.

Newstead'a göre, Cantor, Spinoza'nın ünlü 12. Mektubu üzerine çalıştı ve bu mektubu notlandırdı fakat bu çalışma elimize ulaşmadı. Cantor, bu mektubu, "bir hayli önemli", "içerik bakımından zengin" ve "detaylı" bir çalışma olarak kabul eder.[17] Yazara göre, Cantor, dikkatli bir biçimde Spinoza metafiziğini ve söz konusu mektupları inceler ama yine de Leibniz'in sonsuzluk anlayışına daha yakın bir konuma sahiptir. Buna göre, Cantor ve Leibniz, doğada sonsuzca bireyin varolduğu ve Tanrısal mutlak sonsuzla doğadaki bireylerin sonsuzluğu arasında kesin bir ayrım olduğu konusunda hemfikridirler. Ancak Leibniz de Spinoza gibi sonsuz sayı fikrini kabul etmeye yanaşmaz. Benzerlik hakiki sonsuzun aktüel-edimsel, belirlenmiş ve tamamlanmış bir mutlak sonsuzun varlığına duyulan inançtadır.[18]

Bir diğer kavramsal yakınlık içkin gerçeklik (*immanent reality*) üzerine Cantor'un geliştirdiği fikirlerdedir. Buna göre, Cantor için matematik fikirlerin içkin gerçekliğiyle ilgilenir ve metafiziğin görevi fikirlerin transeunt reality'sini sınırlandırmaktır. Cantor, Grundlangen'in 5. Açıklayıcı Not'unda kendi içkin gerçeklik fikrini Spinoza'nın "uygun fikir" (*adequate idea*) tanımıyla ilişkilendirir. Spinoza için uygun bir fikir tanımda verili olana ilişkindir. Başka bir deyişle, bir şeyin tanımı o şeyin özünü ve böylece o şeyden çıkarsanabilecek bütün özellikleri açığa çıkaracağı için, uygun fikir de içkin bir biçimde örgütlenmiş bir fikir anlamına gelir.[19]

Öte yandan çokluk ilkesi (*principle of plenitude*) de Cantor ve Spinoza arasındaki bir başka benzerliğe işaret eder. Bu ilke, Cantor'da, yukarıdaki betimlediğimiz iki gerçeklik arasındaki ilişkinin aktüel ve potansiyel kavramları aracılığıyla düşünülür.[20]

---

17 Anne Newstead, *Cantor on Infinity in Nature, Number and the Divine Mind*, American Catholic Philosophical Quarterly, Vol: 83, No.4, 533-553.

18 Anne Newstead, *Cantor on Infinity in Nature, Number and the Divine Mind*, American Catholic Philosophical Quarterly, Vol: 83, No.4, 539.

19 Anne Newstead, *Cantor on Infinity in Nature, Number and the Divine Mind*, American Catholic Philosophical Quarterly, Vol: 83, No.4, 541.

20 Anne Newstead, *Cantor on Infinity in Nature, Number and the Divine Mind*, American Catholic Philosophical Quarterly, Vol: 83, No.4, 542.

Sonuç olarak, Cantor'un Spinozacı bir panteizmi tamamen kabul ettiğini ileri sürmek kolay olmadığı gibi, bir giriş mahiyetindeki bu çalışmanın da göstermeye çalıştığı oranda, Cantor üzerinde, Spinoza düşüncesinin etkisi de hissedilmektedir. Fakat 1883 tarihli *Gurndlangen*'inden farklı olarak 1885'ten sonra Kardinalle girdiği tartışmalarda panteizme karşı kendisini savunsa da Kardinal'in pek tatmin olmaması ve hatta bu savunuda da Spinoza'dan ayrımını belirginleştirmek için Spinoza'dan yararlanması dikkat çekicidir. Hatta, bizce, Cantor'un, Leibniz'e daha yakın duruyor gözüktüğü iddiaları da bu veçheden yeniden değerlendirilebilir.

Son sözümüzü Gökhan Kodalak'ın Spinoza-Cantor bağlantısı üzerine yapmış olduğu şu tespitle söylemiş olalım:

> Açık uçlu bir küme, ya da Spinoza'dan hayli etkilenmiş yirminci yüzyıl dönümü Alman matematikçi Georg Cantor'un tabiriyle, sonluötesi bir küme oluşturuyor [transfinitum]. Bu sonluötesi imkân kümesi sizin aktörlük tanımınıza, eylemlilik tanımınıza, varlık tanımınıza içkin, ona tali değil. Böylece bir varlığın çevresiyle ilişkisini bir ikilik olarak değil, bir süreklilik olarak tanımlama fırsatı veriyor bu kavram. Hayatı içeriği önceden belirlenmiş kaplara, nesnelere, öznelere kapatmıyor; her ilişkide nevzuhur olayların ortaya çıkacağı bir etkileşim sürekliliği olarak tanımlıyor. Bu ilginç yaklaşıma göre her birimiz; insan ya da maymun olalım, ağaç, bina, kene ya da kasırga olalım; sonluötesi imkân örgütleyicileriyiz. Ortaya çıkarabileceğimiz eylemlerin —etkileşim ağlarımızın belirleyiciliği ve yaşam çizgimizin sonluluğu dışında— ucu bucağı yok.[21]

21 Gökhan Kodalak, https://manifold.press/james-j-gibson-ve-sonluotesi-imkanlar, internet erişim tarihi: 2 Kasım 2019.

KANT'TA TRANSANDANTAL MANTIĞIN DOĞRU (MEŞRU) KULLANIMI

Neşe AKSOY*

ÖZ

Kant'ın sentetik *a priori* bir bilgi olarak metafizik bilginin zemini kabul ettiği transandantal mantığın meşru olarak kullanılabildiği zemin sınırlıdır. İlk olarak transandantal mantık, uzay ve zaman formlarındaki görüsel (intuitif) temsillerden bağımsız bir biçimde kullanılamaz. Diğer bir ifadeyle, Kant'a göre mantığın yasalarının zamansal ve olgusal öğelerle bağı olmak zorundadır. Bunun yanı sıra, transandantal mantık, olanaklı deneyin ve doğanın (görünüşler) bilgisine yöneliktir ve doğanın nedenselliğini ve olanaklı deneyin sınırlarını aşacak bir şekilde çıkarımlarda bulunamaz. Kant'a göre olanaklı deneyi aşkın olan bu alan, saf aklın alanıdır ve mantığın bu alana yönelik kullanımı yanılsamalara yol açmaktadır. Buna karşın, Kant, mantığı olanaklı deneyi aşan bir alan olarak saf aklın alanının bütünüyle dışında tutmaz, zira ona göre, mantık saf aklın yasa ve ilkelerini doğa alanı ile bağlantılandıran aracı bir göreve sahiptir. Bu bağlamda, bu çalışmada, Kant'ta transandantal mantığın doğru (meşru) kullanımı bağlamında a) *a priori* görüsel temsillerle bağlantılandırılması esasına dayandığı b) olanaklı deneye ve doğa alanına aşkın olarak kullanılamadığı ve c) saf aklın yasalarını doğa yasaları ile bağlantılandıran aracı bir role sahip olduğu ifade edilecektir.

* Doktora Öğr., Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Felsefe Bölümü.
E-posta: aksoynesee@gmail.com

Anahtar Kelimeler: transandantal mantık, sentetik *a priori*, olanaklı deney, doğa (görünüşler), saf akıl, doğru (meşru) kullanım.

LEGITIMATE USE OF TRANSCENDENTAL LOGIC IN KANTIAN PHILOSOPHY

ABSTRACT

Transcendental logic which is recognized by Kant as the ground of the synthetic a priori metaphysical knowledge is limited in terms of its legitimate use. Initially, it must be grounded on the intuitive elements in space and time which means that it cannot have any objectively valid conceptualization that is free from the spatio-temporal intuition. Moreover, it is limited to the possible experience and natural causation and it is not allowed to conceptualize over anything that extends the boundaries of possible experience and nature. In this sense, Kant argues that the sphere that extends beyond the possible experience and nature is the realm of pure reason and the use of logic onto this realm causes illusions. However, Kant does not necessarily exclude the logic from the sphere of pure reason entirely but recognizes it as a mediator between the laws of pure reason and the laws of nature and possible experience. In that regard, transcendental logic is suggested to associate the laws of pure reason to the laws of pure understanding. Therefore, this study will focus on the fact that the legitimate use of transcendental logic in Kantian philosophy has the following requirements: a) it is to be grounded on the spatio-temporal intuition b) it cannot extend beyond the boundaries of nature and possible experience and c) it is a mediator between the laws of pure reason and laws of nature and possible experience.

Keywords: transcendental logic, intuition, synthetic a priori, nature (appearances), pure reason, legitimate use.

A) Giriş

Kant metafiziği, esas olarak bilimsel bir bilgi olarak metafizik bilginin olanağını, zeminini ve sınırlarını araştırır (Wood 2005: 78-79). Kant *Saf Aklın Eleştirisi*'nde metafizik bilginin olanağına ve sınırlarına ilişkin bir araştırmanın metafiziğe ilişkin yanılsamalı ve temelsiz birtakım kavramsallaştırma ve bilgilerden uzaklaşıp zorunlu ve sağlam bilgi ve yasalara ulaşmak olduğunu ifade eder ve bu tür bir araştırmayı *saf aklın eleştirisi* olarak adlandırır (Kant 1998: 100-101). Bu yönüyle, *saf aklın eleştirisi,* öznenin kendi kendisine yönelik eleştirel bir tavırla veya Kant'ın "Aydınlanma Nedir? Sorusuna Yanıt" adlı makalesindeki ifadesiyle, 'insanın kendi aklını özgür bir biçimde kullanma cesaretini göstererek[1] zorunlu ve sağlam bilgi ve yasalara ulaşmasını ifade eder. Yani Kant metafiziğe ilişkin bir araştırmanın birtakım sistemlerin veya kitapların eleştirisi olmadığını, bizzat insan aklının sınırlarının belirlenmesine ve bu bağlamda *a priori* sentetik bir bilgi olarak metafizik bilginin kurulma olanağının araştırılmasına yönelik olduğunu ifade etmektedir.

Kant'a göre, metafizik bilgi,olanaklı bir bilgidir, zira öznenin anlama yetisi ve saf akıl kökensel olarak *a priori* bir sentez faaliyeti içindedir. Diğer bir ifadeyle, Kant'a göre insan aklı ve anlama yetisi, doğası gereği her türlü deneyden bağımsız *a priori* ve genişleyici (sentetik) bilgi ve kavramsallaştırmalar yapan bir mekanizmadır. Kant *Prolegomena*'da metafizik bilginin deneyden bağımsız ve saf bir bilgi türü olarak ele alınışını şöyle ifade eder:

> Her şeyden önce metafizik bilginin kaynaklarının deneysel olamayacağı zaten onun kavramında vardır. O halde bu bilginin ilkeleri (ki bu ilkelere sırf temel önermeler değil, aynı zamanda temel kavramlar da girer) hiçbir zaman deneyden alınmamalıdır; çünkü o fizik değil, metafizik, yani deneyin ötesinde kalan bilgi olmak zorundadır. O halde ne asıl Fiziğin kaynağını oluşturan dış deney, ne de deneysel psikolojinin esasını oluşturan iç deney, bu bilginin temelini oluşturabilir. Demek ki, o *apriori* bilgi veya saf anlama yetisi ve saf akıl bilgisidir(Kant 2000: 13-14).

Kant'a göre metafizik bilgi, deneyden (*a posteriori* olarak) türetilemeyen ve bu yönüyle, örneğin Fiziğin bilgisinin kaynağını oluşturan dış deneyden veya Psikolojinin bilgisinin kaynağını oluşturan iç deneyden farklı olarak saf anlama yetisinin ve saf aklın *a priori* kavram ve kategorilerinden türetilen bir

---

1 Kant 2014: 315.

bilgi türüdür. Kant'ın metafizik bilginin zemini olarak saf anlama yetisini ve saf aklı temel alan felsefesi *transandantal felsefe* olarak adlandırılır. *Transandantal felsefe*, bu anlamda,fiziğin ve psikolojinin zemininin ötesinde öznenin en temel bilme ve deneyimleme yetisi olan saf anlama yetisinin ve saf aklın ilke ve yasalarını esas alan ve bu zeminde ortaya çıkan *a priori* bilginin ve olanaklı deneyin kuruluşunu esas alan bir bilimdir (Kant 1998: 133). Kant'ın *transandantal felsefe* ile fizik ve psikoloji gibi bilimler arasında yaptığı ayrımın temelinde, *transandantal felsefe*nin ele aldığı kavram ve yargıların nesnel ve zorunlu bir nitelikte olması, buna karşın fiziğin ve psikolojinin kavram ve yargılarının empirik kökenli ve varsayıma dayalı olması bulunur (Förster 1989: 49). Bu bakımdan, Kant'a göre, *transandantal felsefe*, özneye ait her türlü olumsallığı ve varsayımı aşan *a priori* ve zorunlu yasa ve ilkelerin bilimini ifade etmektedir (Smith 2003: 74). Nitekim Kant'a göre, özne temel olarak birtakım zorunlu ve evrensel nitelikte anlama yetisi ve saf akıl yasalarına sahiptir ve düşünme ve bilme faaliyetinin temel amacı, bu yasaları keşfetmek ve gerçekleştirmektir. Kant'a göre mantığın amacının da buna yönelik olduğunu söylemek mümkündür. Diğer bir ifadeyle, Kant'a göre, mantık, anlama yetisinin *a priori* yasalarının ve ilkelerinin bilimidir ve amacı özneye ait *a priori* ve zorunlu yasa ve ilkelerin belirlenmesidir (Smith 2003: 168).

Kant *Mantık Üzerine Dersler*'de 'anlama yetisinin kullanımının bilimi' olarak ifade ettiği mantığın genel amacını şöyle ifade eder:

> Mantık, esas olarak, öznenin nasıl düşündüğüne ilişkin kuralları değil, nasıl düşünmesi gerektiğine ilişkin kuralları içerir. Zira özne genellikle anlama yetisini öyle kullanır ki düşünmesi gerektiği gibi düşünmez. Mantık ise anlama yetisinin ve aklın nesnel kurallarını içerir… Bu nedenle her türlü bilginin temelinde mantık vardır. Böylece diğer tüm bilimlerin de yolunu açar (Kant 1992: 13-14 ve 16).

> Aklın bir bilimi olarak mantık, yalnızca biçime (form) ilişkin değildir, aynı zamanda maddeye (malzeme, içerik) ilişkindir; düşünmenin zorunlu yasalarının *a priori* bir bilimi. Birtakım tikel nesnelere ilişkin değildir; aksine tüm nesnelere ilişkindir. Bu bakımdan anlama yetisinin ve aklın genel olarak doğru kullanılmasına ilişkin bir bilimdir; anlama yetisinin nasıl düşündüğüne ilişkin öznel ve empirik (psikolojik) ilkelerin değil, aksine anlama yetisinin ve aklın nasıl düşünmesi gerektiğine ilişkin nesnel ilkelerin bilimidir (Kant 1992: 531).

Bu bağlamda, Kant, mantığı genel olarak düşünmenin (anlama yetisi ve akıl) doğru ve nesnel kurallarının bilimi olarak kabul eder ve her türlü bilimi ve bilgiyi mümkün kılan bir araç olarak görür. Kant, *Saf Aklın Eleştirisi*'nde transandantal mantık olarak ifade ettiği kendi özgün mantık anlayışının genel çerçevesini ise şöyle ifade etmektedir:

> Belki de nesneler ile saf ya da duyusal görüler olarak değil, ama yalnızca saf düşünme biçimleri olarak *apriori* ilişkileri olabilen ve böylece kökenleri ne empirik ne de estetik olan kavramların bulunabileceği beklentisinde kendimiz için saf anlama yetisinin ve aklın bilgilerinin nesneleri bütünüyle *a priori* düşünebilmemizi sağlayacak bir bilimin ön fikrini oluştururuz. Bu tür bilgilerin köken, alan ve nesnel geçerliliğini belirleyecek böyle bir bilimin *Transandantal (aşkınsal) Mantık*olarak adlandırılması gerekir, çünkü yalnızca anlama yetisinin ve aklın yasaları ile ama ancak bunların nesneler ile *a priori* bir biçimde ilişkili olmaları ölçüsünde ilgilenecektir (Kant 2015: 80).

Bu bağlamda, Kant, transandantal mantığı, saf anlama yetisinin ve saf aklın kavramlarının ve ilkelerinin görüsel (intuitif) temsillerle (nesne) *a priori* olarak ilişkilendirilmesi temeline dayanan bir bilim olarak kabul eder. Bu bakımdan, Kant'a göre mantık, birtakım statik ve verili yapıların araştırılmasına ilişkin bir bilim değil, anlama yetisi kavram ve kategorilerinin uzay ve zaman formlarında *a priori* olarak duyumsanan duyusal öğelerin sentezlenmesine dayanan bir kavramsallaştırma ve düşünme faaliyetidir (Gabbay ve Woods 2004: 97). Diğer bir ifadeyle, Kant'a göre mantık, formal yasa ve ilkelerin araştırılmasının bilimi değil, bizzat düşünmenin bilimidir.

Kant, transandantal mantığın faaliyetini öznenin yargı veya yargılama gücünün etkinliğine dayandırır. Buna göre, yargı gücü, saf anlama yetisi kavramlarının uzay ve zamandaki saf görüsel (intuitif) temsillerle (görünüşler) sentezini yaparak bir birlik altında toplayan bir düşünme yetisi olarak ifade edilir:

> Duyuların işi görmek, anlama yetisininki düşünmektir. Düşünmek ise, tasarımları bir bilinçte birleştirmektir. Bu birleştirme ya sırf özneyle ilgili olarak ortaya çıkar, o zaman da rastlantısal ve özneldir, ya da nasıl oluyorsa olup biter, o zaman da zorunlu veya nesneldir. Tasarımların bir bilinçte birleştirilmesi yargı olur. Demek ki, düşünmek yargıda bulunmaktan veya genel olarak tasarımları yargılarla ilgi içine sokmaktan başka bir şey değildir (Kant 2000: 55-56).

Bu bağlamda, yargı gücü, anlama yetisinin *a priori* ve evrensel yasa ve ilkelerin uzay ve zamanda duyumsanan görüsel (intuitif) öğelere uygulanması veya duyumsanan birtakım tikel öğelerden *a priori* ve evrensel yasa ve ilkelere ulaşılması faaliyetidir.[2] Yani, yargı gücünün temel faaliyeti, duyumsanan tikel öğeleri (intuitif) anlama yetisinin kavram ve kategorileri (diskursif) ile ilişkilendirerek sentetik *a priori* yargı ve ilkelere ulaşmaktır (Longunesse 2005: 21). Kant, *Yargı Gücünün Eleştirisi*'nde yargı gücünün iki tür faaliyetinin olduğunu ifade eder. İlkinde, yargı gücü *belirleyici*dir ve bu durumda evrensel bir ilke verilmiştir ve yargı gücü tikel bir öğeyi bu yasa altında toplar; ikincisinde ise yargı gücü *reflektif*tir (refleksiyonludur) ve bu durumda, tikel olan verilmiştir ve yargı gücü genel bir yasaya ulaşmak zorundadır (Kant 2014: 206). Kant *Saf Aklın Eleştirisi*'nde yargı gücünün faaliyetini, teorik bir bilginin pratik olarak uygulanması olarak ifade eder. Örneğin, Kant'a göre, yargı gücünün faaliyeti, tıpkı bir doktorun veya hâkimin teorik bir bilgiyi veya yasayı bir olguya uygulaması gibi, evrensel bir yasanın tikel bir olgu veya öğe üzerinde uygulanması veya tikel bir öğeden evrensel bir kural veya yasaya ulaşılması faaliyetidir (Kant 1998: 268-269).

B) Transandantal Mantığın Görüsellik ve Doğa Alanı ile İlişkisi

Kant'a göre, yargı gücünün evrensel ve tümel yasalara ulaşılmasını ve bu yasaların tikel ile olan ilişkisinin kurulmasını sağlayan faaliyeti *a priori* bir zeminde olanaklı deneyi ve saf Doğanın bilgisini ortaya çıkarmaktadır:

> Demek ki biz burada sadece deneyle ve onun genel ve *apriroi* verilmiş koşullarının olanağıyla ilgileneceğiz ve oradan hareket ederek doğayı, bütün olanaklı deneyin nesnesi olarak belirleyeceğiz. Benim burada zaten verilmiş olan doğayı gözleme kurallarını kastetmediğim, sanırım, anlaşılacaktır; bunlar zaten deneyi şart koşarlar; dolayısıyla bizim (deney aracılığıyla) doğadan yasalar öğrenebilmemizi de kastetmiyorum, çünkü bunlar o zaman *apriori* yasalar olamaz ve Saf Doğa Bilimini oluşturmazlardı; kastettiğim, deneyin olanağının *a priori* koşullarının aynı zamanda doğanın yasalarının çıkarılacağı kaynak olmalarıdır (Kant 2000: 47-48).

---

2 Kant *Mantık Üzerine Dersler*'de bilginin iki öğesinin olduğunu ifade eder: duyumsama yetisi (intuitif) ve düşünme yetisi (diskursif). Buna göre, duyumsama yetisi, tikel öğelerin alımlanmasını/temsil edilmesini ifade ederken; düşünme yetisi (anlama yetisi) evrensel kural ve yasalara ulaşılmasını ifade eder (Kant 1992: 589).

Kant, burada transandantal felsefenin ve transandantal mantığın amacının doğanın empirik bir bilgisine ulaşmak olmadığını, bunun yerine olanaklı deneyi ve doğanın yasalarını mümkün kılan *a priori* bir kaynağın araştırılması olduğunu ifade eder. Kant'a göre, bu kaynak, anlama yetisinin saf kavramları ile yargı gücünün ulaştığı *a priori* yasa ve ilkelerdir. Zira yargı gücünün evrensel yasa ve ilkeleri ile bu yasa ve ilkelerin tikel olana uygulanması bağlamında doğanın nedenselliğine ve zorunluluğuna ilişkin *a priori* ve temel bir kavrayışa ulaşılmakta[3] ve bu kavrayış, saf doğa biliminin ve olanaklı deneyin zeminini oluşturmaktadır. Örneğin, Kant'ın *Prolegomena*'da verdiği örneklerden "töz kalıcıdır" ve "olup biten her şey, her zaman, varolan yasaların bir nedeni aracılığıyla önceden belirlenmiştir" gibi önermeler doğaya ilişkin *a priori* ve zorunlu yasalardır (Kant 2000: 45). Benzer şekilde, Kant'ın *Saf Aklın Eleştirisi*'nin "Saf Anlama Yetisi Kavramlarının Şematizmi" bölümünde ele aldığı, "zorunluluk, bir nesnenin tüm zamanlardaki varoluşudur", "olanak, değişik tasarımların sentezinin genel olarak zamanın koşulları ile bağdaşmasıdır, dolayısıyla bir şeyin herhangi bir zamandaki tasarımının belirlenimidir" veya "gerçekleşme (edimsellik), bir şeyin belirli bir zamanda varolmasıdır" yargıları, doğaya ve olanaklı deneye ilişkin olarak ulaşılan *a priori* ve zorunlu yargı ve ilkelerdir (Kant 2015: 143-144 ve Longunesse 2005: 27). Nitekim bu yargı ve ilkelere yargı gücünün *belirleyici* ve *reflektif* olmak üzere iki tür faaliyeti çerçevesinde ulaşılır ve böylece doğaya ve olanaklı deneye ilişkin en temel yasa ve ilkeler belirlenir. Bu anlamda, Kant'a göre, transandantal mantığın genel amacı bağlamında yargı gücü, saf sentetik bir düşünme faaliyeti ile doğanın ve olanaklı deneyin *a priori*, kesin ve zorunluluklu bilgisine ulaşılmasını sağlamaktadır.

Transandantal mantığın veya yargı gücünün ulaştığı bilgi ve yasaların temel ilkesi, bu bilgi ve yasaların yalnızca kavramlara veya kavramlar arası ilişkilere dayalı olmayıp, anlama yetisi kavram ve kategorilerinin uzay ve zamandaki saf (*a priori*) görüsel (intuitif) temsillerle olan bağının kurulmasına dayandırılmasıdır. Nitekim Kant'ın meşhur deyişi ile 'kavramsız görüler kör, görüsüz kavramlar boştur' (Kant 1998: 193-194 ve 199). Benzer şekilde Kant, *Saf Aklın Eleştirisi*'nde *a priori* duyusal öğeler (nesne) ile bağı kurulmamış kavramsallaştırmaların ve yargıların anlam ve imlemden yoksun olduğunu ifade eder:

---

3 H. Bülent Gözkan "Saf Aklın Eleştirisi'nde Mantık ve Mantıksal Uzay" adlı makalesinde doğaya ilişkin *a priori* yasaların doğanın zorunluluğunun bir bütün olarak kavranmasını sağladığını ifade etmektedir (Gözkan 2016 : 9).

> Saf anlama yetisi kavramları genel olarak duyusallığın nesneleri üzerine yayılırlar – bu duyusallık, bizimkine benzer olsun ya da olmasın, ama yeter ki duyusal olsun ve anlama yetisine ilişkin olmasın. Ama kavramların bizim duyusallığımızın ötesine bu genişlemesinin hiçbir yararı yoktur. Çünkü o zaman nesnelerin boş kavramlarıdırlar ki, onlarla bu nesnelerin olanaklı olup olmadığını bile yargılayamayız. (Kant 2015: 128).

Bu bakımdan Kant'a göre, *a priori* görüsel (intuitif) bir içeriği olmayan hiçbir kavramsallaştırmanın kendi başına bir anlamı ve gönderimi yoktur; diğer bir ifadeyle, nesnesi olmayan hiçbir kavram, bir gerçekliğe (içerik) atıfta bulunmaz. Bu bağlamda, Kant transandantal mantığı kavramların nesnesi (görüsel öğeler) ile bağının kurulmasına dayandırır ve transandantal mantığın amacının bu bağın kurulması zemininde ortaya çıkan yasa ve ilkelere ulaşılması olduğunu ifade eder (Kant 1998: 199).

Bu bakımdan, Kant'a göre, transandantal mantığın bilgisi, genel mantıktan[4] farklı olarak yalnızca kavramlara ve kavramlar arası ilişkilere dayanan, formal ve analitik bir bilgi türü değildir. Daha ziyade, transandantal mantığın bilgisi, kavramların saf görüsel (intuitif) temsillerle veya nesne (duyusallık, zaman, olgusallık) ile olan bağının kurulmasını esas alan sentetik bir bilgi türüdür (Kant 1998: 196). Kant'a göre, genel mantıkta, örneğin, doğru bir hipotetik önermenin eğer önceli doğru bir önerme ise bu durumda sonuç doğru olarak kabul edilir, ancak bu önermelerin doğruluğu ve nesnel geçerliliği, koşullara veya nesnelere dayandırılmaz. Diğer bir ifadeyle, Kant'a göre genel mantığın analitik doğruları çerçevesinde, bir önerme mantıksal ve biçimsel olarak doğru ise onunla ilgili olan başka bir önermenin de biçimsel olarak doğru olması zorunlu olarak kabul edilir. Ancak bu önermelerin doğruluğu ve nesnel geçerliliği, nesnesiyle ve olanaklı deney ile olan ilişkisi bağlamında ele alınmaz (Strawson 1966: 78). Yani, genel mantığın önermeleri bir gerçekliğe (içerik) atıfta bulunmayıp yalnızca mantıksal ve biçimsel düzeyde bir çıkarımda bulunur (Strawson 1966: 75). Bu bakımdan Kant'a göre, bu tür bir mantık anlayışı, kavramsal veya biçimsel (formal) bir çerçeve ile sınırlı kalan bir tartışma sanatıdır, fakat doğrunun (gerçeklik, hakikat) gelişmesine yönelik bir katkı sağlamaya yönelik değildir (Gabbay ve Woods2004: 90). Zira Kant,

---

4 Kant'ın genel mantık eleştirisi genel olarak Aristoteles'in silojistik (tasımsal) felsefesinden başlayarak, skolastik filozoflara ve Leibniz'e uzanan bir felsefe geleneğini içerir. Buna göre, Kant, bu filozoflarda varlığa ve gerçekliğe ilişkin araştırmanın kavramsal bir çerçeve ile sınırlı tutulduğunu ve kavramsal olanın zaman ve nesne ile olan bağının kurulmadığını ifade eder (Wood 2005: 39).

Saf Aklın Eleştirisi'nde doğruluğu (gerçeklik, hakikat), kavramsal olanın nesnesiyle olan bağının kurulmasına dayandırır ve genel mantığın bu anlamda doğruluğun gelişmesine ilişkin bir katkı sağlamadığını ifade eder:

> Genel mantık yalnızca anlama yetisinin ve aklın bütünüyle biçimsel işini öğelerine çözündürür ve bunları bilgimiz üzerine tüm mantıksal değerlendirmenin ilkeleri olarak sergiler… Ama bilginin yalnızca biçimi, mantıksal yasalar ile ne denli bağdaşma içinde olursa olsun, bilginin nesnel doğruluğunu belirlemede yeterli olmaktan uzak olduğu için, hiç kimse yalnızca mantık yoluyla nesneler üzerine yargıda bulunmayı veya herhangi bir şey ileri sürmeyi göze alamaz ve bunun için her şeyden önce bunlar üzerine mantıktan ayrı olarak güvenilir bilginin toparlanması gerekir; ancak bundan sonradır ki bu bilginin kullanımı ve tutarlı bir bütüne bağlanması mantıksal yasalar ile uyum içinde sorgulanabilir, ya da, daha iyisi, yalnızca bunlarla sınanabilir (Kant 2015: 80 ve 82).

Bu bağlamda, Kant'a göre, genel mantık doğruluğun temelini oluşturan bir unsur olarak nesneye (içerik) ilişkin bir bilgi vermez; daha ziyade düşünmenin biçimsel formları ve kavramları ile sınırlı kalan içeriği olmayan ve boş kavramsallaştırmalar yapar. Zira Kant'a göre nesnesi veya görüsel bir temsil (içerik) ile ilişkisi kurulmayan her türlü kavramsallaştırma içeriksiz ve boştur. Bu bakımdan, genel mantık, yalnızca mantıksal (formal) olanaklılıklara veya olanaksızlıklara ilişkin yargılara ulaşır, ve bu açıdan yalnızca mantıksal bir olanağı serimlemeye veya mantıksal bir çelişkiyi önlemeye yöneliktir; fakat bir önermenin nesnesi ile veya o önermeyi ortaya çıkaran koşullar (görüsellik, zaman, olgusallık) ile olan ilişkisini ele almamaktadır (Gabbay ve Woods 2004: 93).

Kant'a göre yalnızca mantıksal olanaklılık veya olanaksızlığı konu edinen bir mantık anlayışı, hakikate ilişkin bir bilgi sağlamakta yeterli değildir. Benzer şekilde, Kant önermesel mantığın bilginin daha temel bir öğesi olarak kabul ettiği *a priori* kavram ve yargıların araştırıldığı transandantal mantık anlayışına göre ikincil olduğu görüşündedir (Förster 1989: 40-41). Zira Kant'ın ortaya koyduğu bir mantık türü olarak transandantal mantıkta, önermelerin ötesinde anlama yetisinin *a priori* kavram ve yargıları esas alınır, ve her türlü kavramsallaştırmanın veya yargının doğruluğu ve nesnel geçerliliği, o kavramın veya yargının nesnesiyle ve o kavramı veya yargıyı ortaya çıkaran*a priori* koşullar (olanaklı deney, zamansallık) ile olan ilgisi bağlamında belirlenir (Strawson 1966: 76). Örneğin, Kant'ın "Saf Anlama Yetisi Kavramlarının Şematizmi"

bölümünde anlama yetisi kavramlarına ilişkin yaptığı tanımlardan bazıları, "töz, olgusal olanın zamandaki kalıcılığıdır" veya "nedensellik, bir şeyin olgusal olarak başka bir şey tarafından izlenmesidir" örnekleridir. Bu örneklerde görüldüğü gibi anlama yetisi kavramları olan 'töz' ve 'nedensellik' kavramları *a priori* görüsellik (olgusal olan) ile olan bağı temelinde tanımlanabilmektedir. Bu bağlamda, Kant'ın transandantal mantık anlayışı çerçevesinde *a priori* duyumsamadan (nesne, zamansallık, olgusallık) kopuk bir düşünme faaliyeti, yanlış ve yanılsamalı bir faaliyet olarak kabul edilir. Diğer bir ifadeyle, Kant'a göre, transandantal mantıkta kavramsal olanın nesne veya olanaklı deney ile olan bağının kurulma zorunluluğu, mantığın faaliyetini sınırlayan bir unsurdur; nitekim bu durumda mantık, duyumsama ile bağdaşmayan (örtüşmeyen) hiçbir kavramsallaştırmayı kesin ve doğru bir bilgi olarak kabul edemez.

Kant'a göre, transandantal mantık şeylerin kendisine *(noumena)* ilişkin değil şeylerin görünüşlerine *(phenomena)* ilişkin bir bilgiye yöneliktir. Nitekim Kant'a göre, duyumsama ve anlama yetisi kavram ve kategorileri bizi yalnızca görünüşlerin bilgisine ulaştırır; kendinde-şeyin bilgisi ise anlama yetisini ve mantığı aşan bir bilgidir. Kant *Prolegomena*'da bunu şöyle ifade eder:

> Çünkü duyusal bilgi, şeyleri oldukları gibi değil, duyularımızı uyardıkları gibi sunar; böylece de onun aracılığıyla anlama yetisine düşünmesi için şeylerin kendisi değil, sırf görünüşler verilir (Kant 2000: 40).

Bu bakımdan Kant, duyumsama yetisi ile alımlanan öğelerin şeylerin kendilerine dair özellikler olmadığını, şeylerin görünüşlerine ilişkin olduğunu ifade etmekte ve duyumsamaya ilişkin yargılar veren transandantal mantığın veya anlama yetisi kavram ve yasalarının bu bakımdan şeylerin görünüşleri ile sınırlı bir bilgiye ulaştığını ifade etmektedir (Kant 2000: 41). Yani, Kant'a göre, anlama yetisinin yargıda bulunduğu öğeler olan saf duyusallık ile algılanan görüsel (intuitif) öğelerin şeylerin kendisi olmadığını ve bu bakımdan anlama yetisinin ve mantığın bunun aksine bir yargıda bulunmasının yanlış olacağı görüşündedir. Örneğin, Kant'a göre gezegenlerin hareketini bize duyularımız bazen ileriyle bazen de geriye doğru bir hareket olarak gösterirler ancak özne bunun sadece bir görünüş olmasıyla yetinirse, yanlış bir yargıda bulunmayı önleyebilir. Fakat eğer anlama yetimiz, gezegenlerin hareketlerine ilişkin (öznel tasarımlarımız) nesnel bir yargıda bulunmaktan kaçınmazsa, hata yapabilmektedir. Örneğin, öznenin algısından bağımsız olarak gerçekte geriye doğru hareket eden bir x gezegenine ilişkin, 'x gezegeni ileriye doğru

hareket eder gibi görünüyor' değil de 'x gezegeni ileriye doğru hareket ediyor' önermesinde bulunmak anlama yetisinin veya transandantal mantığın bir yanılgısı olur (Kant 2000: 40-41). Bu bakımdan, Kant'a göre anlama yetisi ve transandantal mantık, yalnızca şeylerin görünüşlerine *(phenomena)* ilişkin yargıda bulunur, ve bu bakımdan anlama yetisinin ve transandantal mantığın şeylerin kendi gerçekliklerine *(noumenon)* ilişkin bir yargıda bulunmaktan kaçınması gerekmektedir.

Buna karşın Kant'a göre, öznenin anlama yetisi veya transandantal mantık, şeylerin görünüşlerinin ötesinde şeylerin kendisine ilişkin bir bilgiye de yönelebilmektedir. Yani anlama yetisinin, kendi sınırlarını aşmaya yönelik bir eğilimi vardır. Kant *Saf Aklın Eleştirisi*'nde öznenin anlama yetisinin bu yönelişinin bir yanılsama veya aldanmaca olduğunu ifade eder:

> Kendi bilgisinin kaynakları üzerine düşünmeksizin salt empirik kullanımına gömülmüş anlama yetisi gerçekten de ne denli başarılı olarak ilerlerse ilerlesin, gene de öyle bir şey vardır ki, onu yerine getiremez; kullanımının sınırlarını kendisi belirleyemez ve bütün bir alanında neyin içerisinde neyin dışarısında yatabileceğini bilemez. Çünkü yapmış olduğumuz o derin araştırmaları gerektirir. Eğer anlama yetisi, belli soruların kendi çevresinde yatıp yatmadığını ayırt edemiyorsa, ileri sürdüklerinden ve iyeliklerinden hiçbir zaman emin olamayacak, tersine alanının sınırlarını kaçınılmaz olarak ve sürekli aştığı ve kendini yanılsamalar ve aldanmacalar içerisinde bulduğu her zaman küçük düşürücü pek çok düzeltme işlemiyle yüz yüze gelmeyi kabullenmesi gerekecektir (Kant 2015; A238; s. 195).

Buna göre, Kant, anlama yetisinin ve mantığın kendi meşru sınırlarının ötesine geçmesini bir yanılgı olarak kabul eder. Kant'a göre, anlama yetisinin meşru sınırları olanaklı deneyin sınırlarıdır. Zira Kant, anlama yetisinin olanaklı deneye yönelik kullanımını *empirik* ve doğru kullanımı olarak ifade eder. Anlama yetisinin yanlış kullanımı ise *transandantal* kullanım olarak ifade edilir ve bu kullanım, anlama yetisinin olanaklı deneyin sınırlarının ötesindeki bir alana yönelik bir bilme ve yargıda bulunma çabasını ifade eder (Kant 1998: 340). Buna karşın Kant'a göre, olanaklı deneyi mümkün kılan kavram ve yasalar olarak anlama yetisi kavramları ve transandantal mantık yasaları, yalnızca olanaklı deneye ilişkin olarak nesnel geçerliliği olan yasa ve ilkelerdir, ve bu yasaların olanaklı deneyin dışındaki bir alana ilişkin herhangi bir nesnel geçerliliği yoktur.

C) Transandantal Mantığın Kendinde Şey (*Noumena*) ile İlişkisi

Kant'a göre özne, doğa ve olanaklı deney (görünüşler, *phenomena*) ile sınırlanabilen bir varlık değildir. Aksine öznenin doğayı ve olanaklı deneyi aşan bir alan olan kendinde-şeye (koşulsuz ve mutlak varlık) yönelik *a priori* ve zorunlu bir bilme çabası vardır. Nitekim Kant, *Saf Aklın Eleştirisi*'nde anlama yetisi kavramları ve transandantal mantık ile ulaştığımız yasa ve ilkelerin esas olarak koşullu olana (doğa, görünüşler) ilişkin olan, tamamlanmamış ve bütünsellikten yoksun bilgi ve ilkeler olduğunu ifade eder, ve öznenin koşulsuz bir bütünselliği ifade eden kendinde-şeye (*noumenon*) yönelik olarak bir bilme çabasının sürdüğünü ifade eder:

> Şimdi ancak koşulsuzun kendisi koşulların bütünlüğünü olanaklı kıldığı için, ve evrik olarak, koşulların bütünlüğünün kendisi her zaman koşulsuz olduğu için, genel olarak, saf aklın saf bir kavramı koşullunun sentezinin bir zeminini kapsıyor olarak alınan koşulsuzun kavramı yoluyla açıklanabilir…Buna göre, koşulların sentezindeki bütünlüğün saf akıl kavramları en azından anlama yetisinin birliğini olanaklı olduğu yerde koşulsuza dek sürdürme görevini yerine getirmeleri açısından zorunludurlar ve insan aklının doğasında temellendirilmişlerdir (Kant 2015: 235).

Buna göre, saf aklın,anlama yetisinin ve transandantal mantığın kavram ve ilkelerini aşan bir koşulsuzluğa ve bütünselliğe yönelik birtakım transandantal ideleri (Tanrı idesi, özgürlük idesi ve sonsuzluk idesi gibi) vardır, ve bu idelerin amacı, anlama yetisinin ve transandantal mantığın tabi olduğu koşullu olanı (doğa, görünüşler) aşkın bir koşulsuzluk ilkesine ulaşmaktır (Wood 2005: 77-78). Diğer bir ifadeyle, anlama yetisinin ve transandantal mantığın bilgisi, yalnızca koşullu olan (doğa, görünüşler) bir gerçekliğe ilişkin iken, saf akıl bunun ötesinde her türlü koşuldan bağımsız ve özgür bir neden olarak koşulsuz olanın bilgisine yöneliktir. Bülent Gözkan "Saf Aklın Eleştirisi'nde Mantık ve Mantıksal Uzay" adlı makalesinde koşulsuzluk idesini şöyle ifade eder*: "Koşulların mutlak bütünlüğü kavramı koşulları kuşatan, bu yolla da koşulların birliğini sağlayan, ama kendisi koşullara tabi olmayan transandantal bir akıl kavramıdır. Bu saf akıl kavramı, "koşulsuz olan" kavramıdır ve koşullu olanın sentezlenmesinin zeminini oluşturmaktadır"* (Gözkan 2016: 10). Bu bağlamda Kant'ta koşulsuzluk idesinin koşullu olanın sentezlenmesini sağlayan zorunlu bir kavram olduğu açıktır. Benzer şekilde, Kant, *Pratik Aklın Eleştirisi*'nde öznenin koşullu olanı aşkın koşulsuz bir yasayı açımladığını ifa-

de eder; nitekim Kant'a göre, bu yasa, her türlü olumsallığı ve öznelliği aşan evrensel bir buyruktur (ödev) (Kant 2013: 44-45). Bu bağlamda Kant'a göre, saf doğaya ve olanaklı deneye ilişkin anlama yetisi ve mantık yasaları öznel ve empirik bir yapıdadır ve bu yasaları aşan, koşulsuz ve nesnel geçerlilikteki saf aklın yasası ise evrensel bir zorunluluktur (Macfarlane 2002: 19). Örneğin Kant yalnızca ben-sevgisine dayanan ve kişinin öznel mutluluğuna yönelik bir mantık veya anlama yetisi yasasının, empirik bir zemine dayandığını ve öznel bir zorunluluk içerdiğini ancak herkes için geçerli, evrensel ve nesnel bir yasa niteliği taşımadığını ifade eder (Kant 2013: 33-34 ve 51 ve Guyer 2005: 125). Nitekim Kant'a göre, nesnel ve evrensel bir zorunluluğu olan bir yasa, doğanın nedenselliğini ve zorunluluğunu aşan bir ereksellik ve özgürlük alanına ilişkin olarak açımlanmaktadır:

> Yasanın yalın biçimi yalnız usça tasarımlanabilir, bu yüzden de duyuların nesnesi değildir, görünüşler arasında yeri yoktur, istenci belirleme nedeni olarak yasanın biçimi tasarımı doğada nedensellik yasası gereğince olayları belirleme nedenlerinin hepsinden ayrılır, çünkü bunlarda belirleyici nedenlerin de görünüşler olması gerekir. Bu genel yasa koyucu biçimden başka hiçbir belirleme nedeni istenç için yasa görevi yapamıyorsa, böyle bir istencin görünüşlerin bağlandığı doğa yasasından, nedensellik yasasından, açıkçası birbirinden bağımsız olarak düşünülmelidir. Böyle bir bağımsızlığa en kesin anlamda, özgürlük, denir (Kant 2013: 55).

Kant, doğanın nedenselliğini ve görünür dünyayı (*phenomena*) aşan bir alan olarak özgürlüğe ve ahlakiliğe ilişkin yasanın saf aklın ve istencin açımladığı bir alan olarak görür. Nitekim bu alan, her türlü duyusallığı aşmaktadır ve öznenin en yüksek düşünme yetisi olarak saf aklın kavrayabildiği bir hakikati veya gerçekliği ifade etmektedir. Kant, *Mantık Üzerine Dersler'de* felsefe bilimi ile özdeşleştirdiği en yüksek hakikatin, saf aklın kavradığı bir gerçeklik olarak ahlaki bir zemini ifade ettiğini dile getirir ve bu alanın matematiğin ve mantığın bilgisinden farkını şöyle ifade eder:

> Skolastik felsefe, beceriyi esas alan bir öğretidir; gerçek felsefe ise tüm çabamızın esas amacı olması gereken bilgeliği esas alan bir öğretidir. Bu, aklın meşru kullanımıdır. Aklın bir beceri olarak kullanılması ile meşru kullanımı arasında fark vardır. Aklı beceri olarak kullanan veya, Sokrates'in adlandırdığı gibi, filodoks, aklı istediği herhangi bir amaç için kullanan kişidir. Tıpkı mantıkçı veya fizik-

> çi gibi matematikçi de aklı beceri olarak kullanır. Ancak hepsinin ötesinde aklın doğru kullanımına ilişkin bir bilim olarak felsefenin gerekli olduğu kesindir. Felsefe, bu anlamıyla, anlama yetisinin en yüksek ve mükemmel yasasının fikridir ve filozof da insan aklının meşru uzmanıdır. Bu öyle yüce bir görevdir ki hiç kimse kendisinin filozof olduğunu iddia etmeye cüret edemez. Eylemlerini ahlak yasasının zorunlu kurallarına göre gerçekleştiren, ve bu doğru yoldan asla sapmayan böyle birini en yüksek şekilde saygı duymamızın nedeni, belki de, ahlak yasasının her türlü düşünmenin (spekülasyon) nihai amacı olmasıdır. Ahlak kuralları saf aklın tüm bilgisinin temelini oluşturur ve ancak bu kuralları takip eden kişi filozof olarak adlandırılabilir (Kant 1992: 259).

Bu bağlamda, Kant'a göre, matematik, fizik ve mantık gibi bilimler, aklı beceri olarak kullanan bilimlerdir, ki Kant, aklın beceri olarak kullanılmasını aklın hakikate yönelik bir çabası olarak değil de, aklın herhangi bir spekülatif bilgi veya amaç için dedüktif (çıkarımsal) olarak kullanılması olarak görür. Bu bakımdan, Kant'a göre, matematik, fizik ve mantık gibi bilimler aklın dedüktif olarak kullanılmasına dayanırlar; felsefe ise en yüksek hakikate ve bilgeliğe yönelik bir bilim olarak saf aklın kendi kendisine yasa veren ve ahlaki bir zemini ortaya çıkaran yönünü esas alır. Bu bakımdan, öznenin anlama yetisi ve transandantal mantık doğru (meşru) kullanımı bağlamında a) çıkarıma dayalı (dedüktif) ve b) *a priori* görüsellik ve olanaklı deney (intuitif) ile sınırlı bir düşünmeiken, saf akıl, doğası gereği, görüselliği (intüisyon) ve çıkarımsallığı (dedüksiyon) aşan ve kendi kavramları (Tanrı idesi, özgürlük idesi, sonsuzluk idesi) bağlamında kendinde-şeyin bilgisine yönelen bir yetidir. Bu anlamda, transandantal mantık, doğanın zorunluluğuna ve nedenselliğine ilişkin bilgi ve yasalara ulaşmamızı sağlarken, görüselliği (intuitif) ve çıkarımsal (dedüktif) düşünmeyi aşan bir alan olarak özgürlük ve ereksellik alanına (kendinde-şey) ilişkin olarak doğru (meşru) bir kullanıma sahip değildir.

Buna karşın, Kant, *Yargı Gücünün Eleştirisi*'nde transandantal mantığın temel bir unsuru olan yargı gücü yetisinin özgürlük alanı ile doğa alanı arasında bu iki alanı birbirine bağlayan aracı bir rol oynadığını ifade eder:

> Böylece doğadaki erekselliği önceden varsayan ve pratik olandan kuşku duymayan yargı gücü yetisi, doğanın erekselliği kavramıyla, doğa kavramları ve özgürlük kavramı arasında bağlayıcı, aracı bir kavram rolünü oynar; bu öyle bir kavramdır ki, anlama yetisinin salt teorik bir yasa koyuculuğundan aklın salt pratik yasa koyuculuğuna,

ilkiyle uygunluk içindeki yasalılıktan sonuncu ile uygunluk içindeki en son ereklere geçişi mümkün kılar (Kant2014: 36-37).

Buna göre yargı gücü, saf aklın doğanın sınırlılığının ötesindeki en son erekliliğe ve koşulsuzluğa ilişkin idelerini (Tanrı, sonsuzluk ve özgürlük ideleri) anlama yetisinin ve transandantal mantığın işleyişine uygulamaktadır. Benzer şekilde *Saf Aklın Eleştirisi*'nde Kant, koşulsuzluğa ilişkin idelerin koşullu olana uygulanmasının mantıksal bir faaliyet olduğunu ifade eder (Kant 1998: 407 ve Kant 1998: 593). Bu bağlamda, saf aklın ideleri veya yasaları, anlama yetisinin ve mantığın işleyişi üzerinde düzenleyici ve birlik verici bir etkiye sahiptirler (Kant 1998: 401-402, Kant 1998: 591 ve Kant 1998: 614 ve Gözkan 2016: 10-11). Benzer şekilde, Kant *Pratik Aklın Eleştirisi*'nde ve *Ahlak Metafiziğinin Temellendirilmesi*'nde saf aklın açımladığı özgürlük ve ahlak yasasının, doğanın bağımlılığının (heteronomi) üzerinde duyularüstü bir alan olarak ahlaki bir otonomiyi açımladığını ve bu yasanın, doğa ile ve duyusal olan üzerinde belirleyici bir rolünün olduğunu ifade eder (Kant 2013: 73-74 ve Kant 1997: 57). Buna göre, özgürlük ve ahlak yasası, kendine özgü nedenselliği olan erekselliğini doğanın yasaları üzerinde açımlamakta ve doğanın normatif kural ve yasalar bağlamında olduğu gibi değil de olması gerektiği bir biçimde algılanmasını sağlamaktadır. Bu bağlamda, öznenin doğaya ilişkin kavrayışı saf aklın değişmeyen ve zorunlu yasaları temelinde (normatif bir biçimde) farklı bir nedensellik ilkesi (ereksellik) çerçevesinde şekillenmektedir (Guyer 2005: 118 ve Kant 1997: 52). Bu bakımdan, transandantal mantık, Kant'a göre, doğanın ve görünür dünyanın bilgisi ile sınırlıdır, fakat özgürlük alanına ilişkin olarak da kritik bir öneme sahiptir. Zira özgürlük alanına ilişkin olarak açımlanan yasanın doğa alanı ile olan ilişkisinin kurulmasını ve doğanın olduğu gibi değil de ahlak yasası bağlamında olması gerektiği biçimde (normatif bir biçimde) kavranmasını sağlayan bir unsurdur.

D) Sonuç

Sonuç olarak, Kant'ın transandantal mantık anlayışının temelinde mantığın öznenin doğru düşünmesine yönelik bir araç olarak kullanılması vardır. Zira Kant'a göre, öznenin amacı hakikatin bilgisidir ve mantık, hakikatin bilgisine ulaşmaya yönelik olarak yalnızca bir araç olarak görülebilir. Kant'a göre, hakikatin bilgisini sağlamada mantığın alanı sınırlıdır zira mantık, genel olarak doğanın ve olanaklı deneyin (görünüşler) bilgisine yöneliktir. Buna karşın, Kant felsefesi bağlamında transandantal mantık, sentetik *a priori* bilgiye ilişkin olarak temel bir zemini oluşturur, zira duyusal (intuitif) ve kavramsal

(diskursif) olarak doğanın nedenselliğine ve olanaklı deneye ilişkin *a priori* ilke ve yasalara ulaşır ve bu yasaların özgürlük veya ereksellik alanı ile bağlantılandırılmasını sağlar.

KAYNAKÇA

Kant, I (1998) *Critique of Pure Reason,* Çev. ve Ed. Paul Guyer ve Allen W. Wood, USA:Cambridge University Press.

Kant, I. (1992) *Lectures On Logic*, Çev. ve Ed. J. Michael Young, USA: Cambridge University Press.

Kant, I. (2015) *Arı Usun Eleştirisi*, Çev. Aziz Yardımlı, İstanbul: İdea.

Kant, I (2013) *Pratik Usun Eleştirisi,* Çev. İsmet Zeki Eyüboğlu, İstanbul: Say Yayınları.

Kant, I. (2000) *Gelecekte Bilim Olarak Ortaya Çıkabilecek Her Metafiziğe Prolegomena*, Çev. Ionna Kuçuradi-Yusuf Örnek, Ankara: Türkiye Felsefe Kurumu.

Kant, I. (2014) *Seçilmiş Yazılar*, Ed. Nejat Bozkurt, Ankara: Sentez Yayınları.

Kant, I. (1997) *The Groundwork of the Metaphysics of Morals*, USA: Cambridge University Press.

Gabbay, Dov M. ve Woods, J. (2004) *A Handbook of The History of Logic Volume 3: The Rise of Modern Logic: From Leibniz to Frege,* Elsevier.

Gözkan, H. B. (2016) "*Saf Aklın Eleştirisi*'nde Mantık ve Mantıksal Uzay." *Felsefi Füşün* (7).

Guyer, P. (2005) *Kant's System of Nature and Freedom: Selected Essays*, Oxford: Clarendon Press.

Strawson, P. F. (1966) *The Bounds of Sense: An Essay on Kant's Critique of Pure Reason*, Routledge.

Macfarlane, J. (2002) "Frege, Kant and Logic in Logicism." *The Philosophical Review*, Vol. 111 No. 1.

Smith, N. K. (2003) *A Commentary to Kant's 'Critique of Pure Reason*', UK: Palgrave Macmillan.

Förster, E. (1989) *Kant's Transcendental Deductions: The Three Critiques and the Opus Postumum*, California: Standford University Press.

Wood, A. W. (2005) *Kant*, USA: Blackwell Publishing.

Longunesse, B. (2005) *Kant on the Human Standpoint*, USA: Cambridge University Press.

TRACTATUS'UN BİÇİMSELCİ MATEMATİK ANLAYIŞININ ELEŞTİRİSİ

Mehmet ARSLAN*

ÖZ

Wittgenstein *Tractatus*'ta sayıyı göndergesel olmayan (İng. Non-referential) bir kavram olarak nitelendirir. Wittgenstein'ın bu nitelendirmesinin altında sayıyı salt biçimsel bir kavram olarak görmesi yatar. Diğer bir deyişle, Wittgenstein'a göre sayı sadece bir im/işaret dizisi/simge/biçimsel kavramdır. Bu yüzden, sayı hiçbir nesnenin göndergesi değildir. Bu çalışmada, biçimselci bir zeminde tesis edilen sayı anlayışının, sayının mahiyetini tam anlamıyla ortaya koymadığını iddia edeceğim.

Anahtar Kelimeler: Tractatus, Biçimselcilik, Sayı, Nesne.

* Dr. Öğr. Üyesi, Samsun Üniversitesi, Temel Bilimler Bölümü.
E-posta: mehmet.arslan@samsun.edu.tr

THE CRITIQUE OF TRACTATUS' MATHEMATICAL FORMALISM

ABSTRACT

In Tractatus, Wittgenstein states that, numbers are non-referential concepts. Because, according to him, numbers are pure formal concepts. In other words, from his point of view, a number is just a symbol or series of sign or formal concept. Therefore, numbers are non-referential. In this study, I will claim that, Wittgenstein's mathematical formalism does not completely reveal the nature of numbers.

Keywords: Tractatus, Formalism, Number, Object

Wittgensteincı Biçimselciliğin Ayrıntıları

İlk olarak göndergesellikten ne anladığımı kısaca açıklayayım: Yargıda hakkında bildirimde bulunduğumuz nesneyi temsil eden dilsel bir unsur vardır, bu unsura im, işaret dizisi, ya da simge diyebiliriz. Bu imler imledikleri nesnelerin dildeki temsilleridir. Eşdeyişle, bu imler göndergesel imlerdir, gönderim yaptıkları nesneler vardır. Doğabiliminin anlamlı önermelerini göz önünde bulundurduğumuzda, Wittgenstein önerme ile önermenin temsil ettiği olgu durumu arasında olanaklı bir resmetme/temsil etme bağıntısı olduğunu söyler. Bu resmetme bağıntısının zeminine ise, im ile imlenen şeyin mantıksal içeriklerinin/formlarının özdeş olmasını yerleştirir. Olgu durumunda karşımıza çıkan empirik nesneler, tıpkı bir zincirin halkalarının iç içe geçmesi ya da geçmemesi gibi, başka bir takım nesnelerle iç içe geçme ya da geçmeme bağıntısını haizdir. Bununla birlikte, nesnelerin sahip olduğu bu özellik dilde nesnelere karşılık gelen adlarda da mevcuttur.

Wittgenstein'ın göndergesel olmayan sayı anlayışının eleştirisine geçmeden, "Wittgenstein bağlamında sayının **a priori verili biçimsel bir kavram** olması ne demektir?" sorusunun olabildiğince açık bir şekilde cevaplanması gerekir. Bunun için Wittgenstein'ın ilk olarak a priorilikten, ikinci olarak da biçimsel kavramdan ne anladığına değineceğim. Wittgenstein *Tractatus*'un muhtelif yerlerinde a priori ifadesini kullanır. Bunlardan bazılarını alıntılayacak olursam:

> Sözümona tümevarım yasası, en azından bir mantık yasası olamaz, çünkü bu, açıkça anlamlı bir tümcedir. –Bu yüzden de bir a priori yasa olamaz. (Wittgenstein, *Tractatus 6.31*, 2013)
>
> …(Burada da, her yerde olduğu gibi, a priori kesin olan, saf mantıksal olan olarak çıkıyor ortaya.) (*Tractatus 6.3211*, 2013)

Alıntılardan da anlaşılacağı üzere, Wittgenstein için bir şeyin a priori olması demek, o şeyin mantıksal olması demektir. Yani olguların ya da başka empirik unsurların işin içerisine karışmadığı, saf mantıksal şeyler a prioridir. Bununla birlikte, a priori kavramlar mantıksal mekânın içerisinde var olan/verili olan mantıksal yapılardır. Sayının a priori verili olmasından kasıt, sayının mantıksal mekânda bizden bağımsız olarak var oluşudur. Wittgenstein,

- 1 sayısını 0 + 1
- 2 sayısını 0 + 1 +1
- 3 sayısını 0 + 1 +1 + 1

…

olacak şekilde tanımlar. (*Tractatus 6.02*, 2013) Wittgenstein'ın bu tanımında bizim için önemli olan husus şudur: Wittgenstein sayıyı a priori verili birimlerin çeşitli çoklukları uyarınca inşa eder. Bu birimler a priori verili olmasaydı, sayı üzerine konuşmanın ve sözkonusu inşanın olanağı ortadan kalkardı. Bununla birlikte, Wittgenstein'a göre bu birimlerin tam olarak ne olduğu, ne şekilde a priori verili olduğu, bu birimlerin nasıl bir çokluk oluşturduğu ya da bu birimlerin art ardalığı gibi meseleler üzerinde susulması gereken meselelerdir. Wittgenstein sayının art ardalığının sayı dizisinin içsel bir özelliği olduğunu düşünür. O'na göre sayının bunun ötesinde bir nesne alanı yoktur. Diğer bir deyişle, sayı bir kavrayışa konu olacak bir nesne olarak karşımızda duran bir şey değildir. Wittgenstein sayı ve art ardalık bağıntısı a priori verili demekle ve bu a prioriliği konuşulamaz kılmakla nesne hakkında konuşma olanağını da bütünüyle ortadan kaldırmıştır.

Biçimsel kavram ise şöyle açıklanabilir: Deneysel bir kavram çözümlediğinde karşımızda dilin dışında dünyanın halleri, unsurları bulunur, öte yandan biçimsel bir kavram kavramın inşa edildiği biçimsel dizgenin gramerine uygun bir biçimde çözümlediğinde karşımıza sadece bu biçimsel dizgenin unsurları çıkar. *Tractatus*'ta biçimsel kavramlar şöyle anlatılır:

> Biçimsel niteliğin dile getirilişi, belirli simgelerin bir çizgisidir.
>
> Bir biçimsel kavramın göstergelerinin imi, öyleyse, imlemleri kavramın altına giren bütün simgelerin kendilerine özgü bir çizgisidir. (*Tractatus 4.126*, 2013)

Alıntılardan da anlaşılacağı üzere Wittgenstein'a göre biçimsel bir kavram inşa edildiği dil dışına çıkılmaksızın bütünüyle kuşatılabilir.

Wittgenstein'ın *Tractatus*'taki matematik felsefesi bağlamında Hilbertçi biçimselciliğe yakın olduğunu söyleyebilirim. Bu düşüncemin gerekçesi Wittgenstein'ın matematiksel semantiği yadsıması, eşdeyişle, matematik yapabilmek için yalnızca sentaksın yeterli olduğunu düşünmesi yatmaktadır. Bilindiği üzere "dil" sentaktik bir yapıdır. Bu noktada Hilbert'in de çalışmalarının merkezine koyduğu şu soru sorulabilir: Matematiksel doğruluk alanı sadece dil üzerinden kuşatılabilir mi? Matematiğin yalnızca sentaktik düzlemde ele alınmasından, matematiğin yalnızca işaret dizileri, bu işaret dizilerinden başka işaret dizileri elde etmeye yarayan dönüştürme kuralları ve kanıtlamalarla kaim bir yapı olmasını anlıyorum. O zaman, şu tespiti yapabilirim: Wittgenstein'da matematiksel işaretlerin ve işaretler arsındaki bağıntıların kaynağı yalnızca sentakstır. Eşdeyişle, biçimsel dizgenin kendi içsel özellikleridir. Diğer bir ifadeyle, Wittgenstein'a göre matematik biçimsellik

üzerinden/dil üzerinden ele alınabilir ve kapatılabilir. Biçimsel dizge dışında herhangi bir unsurun, Wittgenstein'ın *Tractatus*'ta ortaya koyduğu matematik anlayışında yeri yoktur.

Wittgensteincı Biçimselciliğin Eleştirisi

Şimdi bu düşünüş tarzının eleştirisine geçebiliriz. İlk olarak A ve B kişilerinin sohbet ettiklerini ve A kişisinin B kişisine "1, 4, 9, 16, …örüntüsünde… yerine ne gelir?" şeklinde bir soru yönelttiğini, B kişisinin de bir müddet düşündükten sonra/örüntüye dair bir kuralı kavradıktan sonra 25 cevabını verdiğini varsayalım. Burada bizim için önemli olan, B kişisinin neden 21 ya da başka bir cevap değil de 25 cevabını verdiğidir. Demek ki B kişisi bu örüntüde karşılaştığı ilişkinin doğal sayıların karesi ile ilişkili olduğunu görmüştür. Peki, B kişisi 1, 4, 9, 16 sayılarını sadece öylesine yan yana duran işaretler olarak görüyor olsaydı 25 cevabını verebilir miydi? Diyelim ki kare alma işlemini bir sayının kendisi ile çarpılması üzerinden biçimsel olarak tanımladığımızı ve bu biçimsel tanımlamanın bizi tatmin ettiğini varsayalım. Buradan hareketle bu örüntüde … yerine yalnızca 25'in gelebiliyor oluşu açıklanabilir mi? B kişisi 36 yanıtını verse idi neden yanlış bir yanıt vermiş olacaktı? Dikkat edilecek olursa bu örüntüde,

$1 = 1^2$
$4 = 2^2$
$9 = 3^2$
$16 = 4^2$
$25 = 5^2$ dir.

Burada, sayıların imleri arasında değil ama gönderimleri arasında bir sıralılık/art ardalık olduğunu ve B kişisinin bu sıralılığa/art ardalığa dair bir kavrayışının olduğunu düşünebiliriz. Zira sayının kendisindeki sıralılık ve sıraya dair bizdeki kavrayış olmaksızın, diğer bir deyişle, doğal sayıları sadece yan yana duran işaretler olarak görmek suretiyle, 4'ten sonra neden 5'in geldiğini ve örüntü kuralı uyarınca 5'in karesi alınarak 25 cevabı verildiğini açıklayamayız. Burada sıralamaya tabi olan 1, 2, 3, 4, 5 işaretlerinin kendileri değil, bu işaretlerin gönderim yaptığı/temsil ettiği matematiksel nesnelerdir. Demek ki, yalnızca işaret dizileri ve işaret dizileri arasında tanımlanan kurallar uyarınca yukarıda anılan matematiksel doğruluk anlaşılır kılınamaz. İşaret dizilerinin dışına çıkmaksızın/biçimsel dizgenin dışına çıkmaksızın/işin içerisine sıralılık ve sıraya dair bir kavrayış katmaksızın anlaşılır kılınamaz matematiksel

doğrulukların oluşu, bence Wittgenstein'ınki de dahil olmak üzere, bu tarz bir biçimselciliğin sayının mahiyetini ortaya koymak bakımından yetersiz olduğunu gösterir. Tam da bu noktada söylediklerimi dinleyen biri şöyle bir itiraz getirebilir: "Bu örüntü doğal sayılar üzerinde kare alma işlemi üzerinden kodlanabilir/biçimselleştirilebilir. Bir bilgisayar bizden çok daha hızlı bir biçimde örüntüde gelecek sayıları bulur. Üstelik bilgisayar bu işlemi yaparken sayının mahiyeti, birimler, birimlerin art ardalığı, birimlerin sırası gibi meselelerin hiçbir şekilde kavrayışına sahip değildir. Demek ki bu işlemi yapabilmek için bu tarz kavrayışlara gereksinim yoktur." Ancak unutulmamalıdır ki, bilgisayar ya da başka her hangi bir yapay zekâ biz onlara çeşitli kodlar yazmaksızın çalışmaz. Bizim bu kodları yazabiliyor oluşumuz birimlere, birimlerin art ardalığına ve bizde bunlara ilişkin bir kavrayışın olmasına bağlıdır. Şöyle bir analoji yapalım: Ekmek makinesine yeterli miktarda un, su, tuz ve maya koyalım. Ve makineyi çalıştıralım. Belirli bir zaman sonra makine içine koyduğumuz şeyleri karıştırıp, yoğurup, pişirdikten sonra bize ekmek verecektir. Makinenin bunu başarılı bir biçimde yapabiliyor oluşu elbette ekmek yaptığının farkında olduğu anlamına gelmez. Onun yaptığı tek şey çeşitli işaret dizilerinin bir araya gelmesi ile belirli bir takım elektriksel devreleri aktive ya da deaktive etmekten başka bir şey değildir. Ancak bu makineyi tasarlayan insanlar işaret dizilerinin ve bunların bireşimlerinin ne anlama geldiğini bilir. Bu bilinç olmaksızın zaten böyle bir makine yapılamazdı.

SONUÇ

Matematiğin sınırları içerisinde biçimsel yordamlarla açıklanabilecek/kuşatılabilecek bir alan elbette vardır, bu alanda teoremler ispatlamak ve bir takım teoremlerden başka teoremler türetmek mümkündür. Ancak, bu alan matematiğin bütünü değildir. Matematiğin içerisinde salt biçimsel yordamlarla kuşatılamayacak bir doğruluk alanı da vardır. Diğer bir deyişle, matematikte biçimsel yordamlar ile iş görebiliyor oluşumuz bu dizgenin temel nesnelerinin ve bağıntılarının da biçimsel olmalarını gerektirmez. Dolayısıyla matematik içerisinde hem sentaksı hem de semantiği barındıran bir disiplindir. Sonuç olarak, bence matematiğin temellerini konu edinen bir çalışma yukarıda anılan düaliteyi hesaba katmak durumundadır.

KAYNAKÇA

Wittgenstein, Ludwig, *Tractatus: Logico-Philosophicus*, Çev. Oruç Aruoba, Metis Yayınları, İstanbul, 2013.

NIETZSCHE'NİN PERSPEKTİFİNDEN DİL İLE MANTIĞIN İLİŞKİSİ

Berk Utkan ATBAKAN*

ÖZ

Nietzsche'ye göre genel olarak dil ve özelde mantık, dünyanın akılsal/kavramsal/mantıksal ve dile getirilebilir karakterinden değil, insanın biyolojik varoluşsal koşullarından kaynaklanır. Öyle ki, dil ve mantık, içinde varoluşumuzu mümkün kılabileceğimiz bir dünya kurup düzenlemeye yönelik biyolojik dürtümüzün birer aracıdır. Başka deyişle, insan bir yandan mantık aracılığıyla, hiçbir anında ve unsurunda durağan veya sabit olmayan, belirli bir düzen ya da değişmez yasalar uyarınca işlemeyen, bilakis daima ve kaotik bir şekilde değişen dünyaya sabitlik, değişmezlik ve düzen dayatarak onu içinde güvenle yaşanabilir ve dahi hükmedilebilir kılar. Öte yandan, daimi oluştan 'varlık'ı, 'töz'ü 'şey'i, 'nesne'yi ve 'özne'yi yalıtıp soyutlayarak kavramsallaştıran dil, özdeşlikler ve neden(sellik)ler imal ederek mantığı teçhiz eder.

Bu çalışma Nietzsche'nin dilin ve mantığın bazı kabul, ilke ve kurallarının insanca saiklerle ortaya çıktıkları yönündeki kanaatinden hareketle, Nietzsche'nin dil ile mantık arasında nasıl bir ilişki varsaydığını ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Nietzsche, dil, mantık, gramer, ben, bilinç

---

* Dr. Öğr. Üyesi, Bartın Üniversitesi, Felsefe Bölümü
E-posta: utkan.atbakan@gmail.com

THE RELATION BETWEEN LANGUAGE AND LOGIC FROM NIETZSCHE'S PERSPECTIVE

ABSTRACT

For Nietzsche, language, in general, and logic originate not from the world's rational/conceptual/logical and effable character, but from biological and existential conditions of humankind. Being so, language and logic are means of constituting and arranging a world in which we can make our existence possible. In other words, human beings, in one hand, make the ever changing and chaotically becoming world livable –and furthermore ruleable– by imposing fixedness, stability and order upon it by means of logic. On the other hand, language, while isolating/abstracting 'being', 'substance', 'thing', 'object' and 'subject' from ever becoming actuality, equips logic by fabricating identities and caus(aliti)es.

This work, in consideration of Nietzsche's idea that some presumptions, principles and rules of language and logic originate in accordance with all too humanly motives, aims to bring into view the relation between language and logic.

Keywords: Nietzsche, language, logic, grammar, ego, consciousness

"[S]özcüklerle düşünen, konuşmacı olarak düşünür, düşünür olarak değil."[1]

Geçen yılki toplantıda, Nietzsche'nin mantığın mantık dışı temellerine ilişkin görüşlerine işaret etmeye ve bunları tartışmaya açmaya çalışmıştım.[2] Bu toplantıda ise kaldığım yerden devam etmeye ve Nietzsche'ye göre esasen mantık dışı temeller üzerine kurulu olan mantığın dil ile nasıl bir ilişki içinde olduğunu irdelemeye çalışacağım.

***

Daha önce işaret etmeye çalıştığım üzere, Nietzsche'ye göre, var olan her şey, ister bireyselliği, isterse bir bütünün unsuru olması bağlamında göz önüne alınsın, kuvvetten/kuvvetlerden ibarettir; adına 'şey' dediğimiz herhangi bir şey esasen kuvvetlerin etkilerinden, yani etkileşimlerinden ibarettir ve bu anlamda, şeylerden ya da bireylerden, yani birliklerden, ancak organize olmuş birer kuvvetler çokluğu olarak bahsedilebilir.[3]

Nietzsche'ye göre, söz konusu kuvvetler çokluğunun bütünü demek olan dünya (ya da tercih ederseniz evren veya doğa) daimi bir değişim –ya da, Herakleitosçu anlamda, oluş– içindedir. Bu bağlamda, etkilerinden/etkileşimlerinden bağımsız, yalıtılmış, kendisiyle özdeş hiçbir kendindelikten söz edilemeyeceği gibi, hiçbir şey bir başkasıyla özdeş olamaz. (Burada Nietzsche'nin bir şeyin kendisiyle özdeş olamayacağından ziyade, hiçbir kendiliğin var olmadığını kastettiğini vurgulamak isterim. Yoksa herhangi bir kendiliği varsaydığımızda onun kendisiyle özdeş olduğunu da varsaymak zorundayız.)

> Mantığın bağlı olduğu koşul: *Özdeş vakaların bulunduğu varsayımı[dır]*. Aslında, mantıksal düşünmenin ve çıkarımların söz

---

1 Nietzsche, *Ahlakın Soykütüğü – Bir Polemik,* çev. Zeynep Alangoya, İstanbul: Kabalcı Yayınevi, Ekim 2011, III, §8, s. 112.

2 Bkz. 'Nietzsche'nin Perspektifinden Mantığın Mantık Dışı Temelleri', *VIII. Mantık Çalıştayı Kitabı*, Ed. Vedat Kamer & Şafak Ural, İstanbul: Mantık Derneği Yayınları, 2018, s. 37-48.

3 Bkz. Nietzsche, *Sämtliche Werke: Kritische Studienausgabe in 15 Bänden* (bundan sonra *KSA* kısaltmasıyla ve cilt numarasıyla birlikte anılacaktır), ed. Giorgio Colli & Mazzino Montinari, Berlin: DTV/de Gruyter, 1988, Band 12, 10[202], s. 580: "[...] şeylik, mantıksal ihtiyaçlardan dolayı, böylece tanımlama, iletişim amacıyla [...] (ilişkiler, özellikler, etkinlikler çokluğunu birbirine bağlamak üzere) bizim tarafımızdan ilave edilmiştir." Ayrıca krş. Nietzsche, *KSA 12*, 9[89], s. 382: "Düşünmek ve çıkarım yapmak için *varlıklar varsaymak* gerekir: Mantık, yalnızca, kendisiyle aynı kalan şeyler için söz konusu olan formüllerle iş görür." ve krş. Nietzsche, *KSA 13*, 14[79], s. 258: "Hesap yapabilmek için 'birliklere' ihtiyaç duyuyoruz: Fakat bu demek değildir ki böyle birliklerin var olduklarını varsaymaya mecburuz."

> konusu olabilmesi için önce *bu koşul* sanki sağlanmış gibi kurgulanmak zorundadır. Bu demektir ki: *Mantıksal doğruluk* istemi, olan biten her şey temelden *yanlışlandığında* (*Fälschung*) sürdürülebilir ancak.[4]

Hemen burada bir parantez açıp yine hızlıca kapatmak isterim: Nietzsche'ye göre 'bilgi' dediğimiz (bilgi olduğunu sandığımız) şeyler –bunlar ister metafizik bilgi, isterse fizik ya da pozitif bilgi olsunlar– şeyler arasındaki etkileşim ilişkilerinden hareketle yapılan acele soyutlamalardır. Dahası, 'bilginin nesnesi' dediğimiz, nesne olduğunu kabul ettiğimiz şey de aslında ancak bir etkiler toplamıdır ve etkilere ilişkin bilgi, esasen ne başka nesnelere, ne de öznelere, olsa olsa başka etkilere, ilişkilere gönderir.[5]

Ne var ki, Nietzsche'ye göre, insanın (yani aslında adına 'insan' dediğimiz kuvvetler organizasyonun), varoluş koşulları gereği, söz konusu daimi değişimi sabitlemesi ve zaman içinde değişmeyen, kendisiyle özdeş kalan birlikler varsayması elzemdir. Başka deyişle, insan çok olanı bir, çeşitli olanı yeknesak, daima değişim içinde olanı değişmez ve sabit, farklı olanları aynı kılmaya yönelik insanca bir güvenlik dürtüsüyle dürtülür[6]. Genel olarak dil ve özelde mantık, bu ihtiyacın giderilmesinin birer aracıdır. Bu bağlamda dil ve mantık, söz konusu dürtü ve eğilim uyarınca, şeyleştirme, adlandırma, kavramsallaştırma ve giderek devasâ kavramsal yapılar inşa etme işlevi gören insan merkezli ve insan biçimci ve dolayısıyla pragmatik araçlardır.

> Burada insan, son derece karmaşık olan kavram katedralini, tıpkı akan bir suyun üzerindeymişçesine sallanan temeller üzerine kura-

---

4 Nietzsche, *KSA 11*, 40[13], s. 634-35.

5 Bkz. Nietzsche, 'Ahlak Ötesi Anlamda Doğru ve Yalan Üzerine', *Nietzsche ve Dil*, çev. Abdullah Onur Aktaş, İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi, s. 32. "[N]edir bu doğa yasası dediğimiz şey acaba? Biz doğa yasasının aslında ne olduğunu bilmeyiz, sadece onun etkilerini biliriz; bunlar da yine, sadece bir ilişkiler bütünü olarak bilinebilir. Bu nedenle tüm bu ilişkiler tekrar birbirlerine işaret ederler ve özlerinde bizim için baştan aşağı anlaşılamazdırlar. Bütün bu doğa kanunları hakkında tek bildiğimiz zaten bizim onlara yüklediklerimizdir […] Yıldızların hareketlerinden kimyasal süreçlere kadar bütün bu yasalara uygunlukta bize etkileyici gelen şeyler, en temelde bizim nesnelere atfettiğimiz özelliklerle örtüşmektedirler; yani sözün özü, bu şekilde biz kendimizi etkilemekteyiz."

6 Bkz. Nietzsche, *Philosophy in the Tragic Age of the Greeks*, trans. Marianne Cowan, Washington: Regnery Publishing, 1998, s. 54: "Herakleitos'un öğrettiği şekliyle ebedi ve yegane oluş, sürekli etkiyen ve oluşan fakat asla [var] olmayan aktüel her şeyin süreksizliği, korkunç ve felç edici bir düşüncedir. Bunun insan üzerindeki etkisi, insanın deprem sırasında sağlam zemine yönelik güven duygusunu kaybetmesine benzetilebilir."

bilmiş muazzam bir yapı dehası olarak kesinlikle övgüye layıktır. Şüphesiz, böyle bir temel üzerinde ayakta durabilmesi için binanın yapısı örümcek ağınınkine benzer olmalıdır: Dalgalanmaların etkisiyle çökmeyecek kadar zarif ve herhangi bir rüzgârla parçalanmayacak kadar güçlü. İşte böyle bir inşa dehası olarak insan kendisini arılardan çok daha üst bir seviyeye şu şekilde yükseltir: Arı doğadan elde ettiği balmumuyla yapısını inşa ederken, insan öncelikle kendisinden elde etmek zorunda olduğu kavramsal malzemeyle çok daha ince işlenmiş bir yapı oluşturur. İnsan işte bu yüzden fazlasıyla övgüye layıktır: Doğruluk dürtüsüne veya nesnelerin saf bilgisine sahip olması bakımından değil, bu yapıyı oluşturabilmiş olmasından dolayı. Eğer birisi çalılığın arkasına bir şeyler gizler, sonra onun tekrar aynı yerde arar ve orada bulursa, bu arayış ve buluşta takdir edilecek bir taraf yoktur; lakin hakikati akıl alanında arama ve bulma konusunda işler böyle yürür.[7]

Bir kavram, hiçbir şeyin bütünüyle tekabül etmediği fakat çok şeyin pek az tekabül ettiği bir icattır: «Aynı şeye eşit olan iki şey, birbirine eşittir» gibi bir cümle (1) şeyleri ve (2) eşitlikleri varsayar: [ki] ikisi de yoktur. Ne var ki bu icat edilmiş donuk kavramlar ve sayılar dünyasıyla, insan muazzam miktarda olguyu işaretlerle zaptetme ve onları hafızasına kaydetme ortamı elde eder. [...] *Bu zihinsel dünya, bu işaretler dünyası salt 'yanılsama ve yanılgı'dır [...]*."[8]

Nietzscheye göre, dil ve mantık, işte bu yanılgının avukatlığını yaparlar[9] ve bu bağlamda, aslen "'[b]ilmek için' değil fakat şemalaştırmak için, kaosa pratik ihtiyaçlarımızı karşılayacak kadar çok düzenlilik ve biçim dayatmak için" icat edilmiş birer kurgudur. Öyle ki "[a]klın, mantığın, kategorilerin formasyonunda söz sahibi olan ihtiyaçtır: 'Bilme' ihtiyacı değil, kavranabilirlik ve hesaplanabilirlik amacıyla sınıflandırma, şemalaştırma ihtiyacıdır."[10] Şöyle de söylenebilir: Bilgi, çoğu filozofun iddia ve beyan ettiği üzere salt bilme için, bilginin kendisi için isteniyor değildir. Filozofun bilme istemi ya da hakikat istemi, esasen güç istemidir; yani kendini dayatma ve hükmetme ve bu doğrultuda uyarlama, dönüştürme istemidir.

---

7 Nietzsche, 'Ahlak Ötesi Anlamda Doğru ve Yalan Üzerine', *Nietzsche ve Dil*, s. 32.

8 Nietzsche, *KSA 11*, 34[131], s. 464.

9 Nietzsche, *Putların Batışı ya da Çekiçle Felsefe Nasıl Yapılır,* çev. Mustafa Tüzel, İstanbul: İthaki Yayınları, Haziran 2005, 'Felsefede Akıl', §5, s. 28.

10 Nietzsche, *KSA 13*, 14[152], s. 333-334.

İnsan işte bu istem uyarınca bir yandan hiçbir anında ve unsurunda durağan veya sabit olmayan, belirli bir düzen ya da değişmez yasalar uyarınca işlemeyen, bilakis daima ve kaotik bir şekilde değişen dünyaya mantık aracılığıyla sabitlik, değişmezlik ve düzen dayatarak onu içinde güvenle yaşanabilir ve dahi hükmedilebilir kılar; öte yandan, daimi oluştan 'varlık'ı, 'töz'ü 'şey'i, 'nesne'yi ve 'özne'yi yalıtıp soyutlayarak kavramsallaştıran dil, özdeşlikler ve neden(sellik)ler imal ederek mantığı teçhiz eder.

> *Sözümona bilim olarak dil.* — Dilin, kültürün gelişimi açısından önemi, insanın dilde var olanın yanında kendine ait bir dünya, var olan dünyayı temelden değiştirebileceği ve kendini onun efendisi kılabileceği kadar sağlam gördüğü bir yer kurmasında yatmaktadır. İnsan şeylerin kavramlarına ve adlarına uzun zaman dilimleri boyunca *aeternae veritates* olarak inandığı sürece, kendini hayvanın üstüne koyduğu o gururu edinmiştir. Dilde gerçekten dünyanın bilgisine sahip olduğunu sanmıştır. Dili oluşturan [kişi], şeylere sadece birer tanım verdiğine inanacak kadar alçakgönüllü değildi, şeyler üzerine en yüksek bilgiyi sözcüklerle dile getirdiğini sanıyordu. [...] *Mantık* da gerçek dünyada hiçbir şeyin karşılık düşmediği yasalara —örneğin şeylerin aynılığı, aynı şeyin zamanın değişik noktalarında özdeş kaldığı varsayımına— dayanır: oysa söz konusu bilim buna karşıt (gerçek dünyada böyle şeylerin bulunduğuna ilişkin) inanç sayesinde ortaya çıkmıştır."[11]

Öte yandan, Nietzsche'ye göre, 'özne' kavramının felsefenin diğer temel kavramları arasında ayrıcalıklı ve öncelikli bir yeri vardır. Öyle ki, Nietzsche'nin yanılsamanın, yanılgının başlıca kaynağı olarak gördüğü 'özdeşlik' ve 'birlik' kabulleri, içinde olup maruz kaldığı onca içsel ve dışsal değişime rağmen değişmeyip, kendisiyle özdeş kalan özne, ya da Nietzsche'nin sıklıkla aynı anlama gelecek şekilde kullandığı 'ego' ya da 'ben' kabulüne dayanırlar: Her etkinin bir fiil olduğu varsayımından hareketle, her fiilin bir failinin bulunması gerektiği çıkarımı yapılarak varlığı tesis ve tespit edilen

---

11 Nietzsche, *İnsanca, Pek İnsanca-1 — Özgür Tinliler İçin Bir Kitap*, çev. Mustafa Tüzel, İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, Ekim 2012, §11, s. 8-9. Dilin icat edilmek zorunda kalınmış bir hayatta kalma aracı olması ve dil, iletişim ve bilinç arasındaki ilişki hakkında bkz. Nietzsche, 'Die fröhliche Wissenschaft', *KSA 3*, §354, s. 590-593. Ayrıca krş. Nietzsche, *İyinin ve Kötünün Ötesinde*, çev. Mustafa Tüzel, İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 2016, §268, s. 212-214 ve Nietzsche, 'Ahlak Ötesi Anlamda Doğru ve Yalan Üzerine', *Nietzsche ve Dil*, s. 23-37.

‘ben’; başka deyişle, etkilerden geriye doğru hareketle etkilerin nedeni olarak icat ve imal edilen fail özne.

> Hesap yapabilmek için ’birliklere’ ihtiyaç duyuyoruz: Bu demek değildir ki böyle birliklerin var oldukları kabul edilsin. Birlik kavramını ‘Ben’ kavramımızdan — en eski inanç esasımızdan (*Glaubensartikel*) ödünç aldık. Kendimizi birlikler olarak kabul etmeseydik, ‘şey’ kavramını asla oluşturamazdık. Şimdi, biraz geç de olsa, Ben kavrayışımızın herhangi bir gerçek birliğe güvence sağlamadığına epeyce ikna olmuş durumdayız.[12]

Nietzsche’ye göre birlik kavrayışının ‘ben’ kavramına dayanmasının yanısıra, ‘ben’ söz konusu edildiğinde ‘ben’e ilişkin bilgi, yani ‘bilinç’ de kaçınılmazcasına söz konusu olmaktadır. Bu bağlamda, ‘ben’ birliğini temin etmenin aracı olan dil, aynı zamanda ‘ben bilinci’ni tesis etmekle de görevlidir. Başka deyişle bilinç, başlı başına bir kurgu olarak, dil tarafından kurulur. Nietzshe tam bu noktada, dilin iletişimi tesis etme görevinden hareketle, bilincin sosyal bir kurgu olduğu iddiasını ortaya koyar. Öyle ki, ‘ben’e ilişkin bilgi, isminin işaret ediyor göründüğünün aksine, öznenin bireyselliğinden ziyade toplumsallığına ilişkindir.[13]

> Bana öyle geliyor ki, […] bilincin incelmişliği ile gücü her zaman insanın (ya da hayvanın) *iletişim becerisi* ile orantılı olmuştur; iletişim becerisi de *iletişim ihtiyacı* ile orantılı görünmektedir. […] Nerede gereksinim ve sıkıntı insanları daha çabuk ve daha incelikli iletişime, anlaşmaya uzun süre zorlamışsa, orada nihayet iletişim kuvveti ve sanatı artış göstermiştir […] Bu gözlemin doğru olduğunu varsayarak artık *genel olarak bilincin iletişim ihtiyacının baskısıyla gelişmiş olduğunu,* — baştan beri yalnızca insanlar arasında gerekli, kullanışlı olduğunu, […] onun ancak bu kullanışlılıkla orantılı olarak geliştiğini varsayarak devam edebilirim. Bilinç gerçekten yalnızca insanlar arasındaki bir iletişim ağıdır, —ancak bu bakımdan gelişmesi gerekmiştir: Yalnız başına ve yırtıcı bir hayvan gibi bir insan ona ihtiyaç duymayacaktı.

---

12 *KSA 13*, 14[79], s. 258-259.

13 Nietzsche *‘Özne’nin Bilinmeyen Dünyâsı* başlıklı yazısında (‘Morgenröte’, *KSA 3*, §116, s. 108.) en eski zamanlardan bu yana insanların en zor kavradıkları şeyin kendileri hakkındaki bilgisizlikleri olduğunu vurgular. Ne var ki, insanın insan eylemlerinin nasıl meydana geldiklerini bildiği yönündeki çılgınca kabulü, hâlâ makbul görülmektedir.

> […] Soyu en fazla tehlikede olan hayvan olarak insan yardıma ve korunmaya *muhtaçtı*; kendi benzerlerine ihtiyaç duymuştu; sıkıntılarını ifade etmek, kendisini anlaşılır kılmak zorundaydı — bunun için de her şeyden önce 'bilinç'e gerek duydu; onu sıkıntıya sokanın ne olduğunu bizzat 'bilme'ye, nasıl hissettiğini 'bilme'ye, ne düşündüğünü 'bilme'ye gerek duydu. Çünkü, bir kez daha söylersek: İnsan, her yaşayan yaratık gibi, sürekli düşünür ama bunu bilmez; *bilinçli* hale gelen düşünme, düşünmenin olsa olsa en küçük bölümüdür, tabir caizse en yüzeysel, en kötü bölümü—: Zira, yalnızca bu bilinçli düşünme *sözcüklerde*, *yani iletişim işaretlerinde meydana gelir* ki tam da bu olgu bilincin soyunu gözler önüne serer. Özetle, dilin gelişimi ile bilincin (aklın *değil*, sadece aklın bilince girişinin) gelişimi ele ele yürür. […] İşaret icat eden insan kendisinin bilincine hep daha keskin şekilde varan insandır da aynı zamanda; insan öncelikle sosyal bir hayvan olarak öğrendi kendisinin bilincine varmayı. […] Görüldüğü üzere, benim fikrim o ki: Bilinç aslında insanın bireysel varoluşuna değil, daha ziyade onun toplumsal ve sürü doğasına aittir.[14]

Toparlamak adına, özetle, Nietzsche'ye göre dil, rasyonel düşünceyi önceler ve mümkün kılar; dil varolmaksızın mantık da mümkün değildir. "[*D*]*ilsel kısıtlar dahilinde düşünmek istemediğimizde düşünmeye son veririz."*[15] Bu bağlamda, *Bir*likler ve *Şey*likler varsaymaksızın *birşey* söyleyemeyiz, düşünemeyiz, bilemeyiz. Öte yandan, birlikler ve şeylikler varsayarak bildiğimizde ise aslında herhangi bir şey (en azından hakikate ilişkin bir şey) biliyor değilizdir. Nietzsche, bu bağlamda, filozofun "gramere duyulan inancın üzerine" yükselmesini salık verir.[16]

---

14 Nietzsche, "Die fröhliche Wissenschaft", *KSA 3*, §354, s. 590-592. Krş. Nietzsche, *Ahlakın Soykütüğü – Bir Polemik*, II, §16.

15 Nietzsche, *KSA 12*, 5[22], s. 193. Nietzsche'nin dilin düşünceyi sınırlayıcı, biçimleyici karakterine ilişkin görüşleri için bkz. Nietzsche, *İyinin ve Kötünün Ötesinde*, §17 ve Nietzsche, *Ahlakın Soykütüğü – Bir Polemik*, I, §13.

16 Nietzsche, *İyinin ve Kötünün Ötesinde*, §34, s. 44. Krş. Nietzsche, *Putların Batışı,* 'Felsefede Akıl', §5, s. 29: "Korkarım ki, kurtulamayacağız tanrıdan, hâlâ gramere inandığımız için…". Muhtemelen dinin halkın metafiziği olduğunu iddia eden Schopenhauer'dan (bkz. Schopenhauer, 'Üniversitelerde Felsefe Üzerine', *Parerga ile Paralipomena, 1. Kitap*, çev. Levent Özşar, İstanbul: Biblos, 2007, s. 192) ilhamla, Hristiyanlık'ı "halka uygun Platonculuk" olarak gören Nietzsche, sonrasında grameri "halk metafiziği (*der Volks-Metaphysik*)" ilan etmiştir. Bkz. Nietzsche, "Die fröhliche Wissenschaft", *KSA 3*, §354, s. 593.

Metafiziğin en son boşanacağımız muhtevası en eski olandır; kurtulmayı *becerebilirsek* tabii — o yük ki kendisini dilde ve gramatik kategorilerde ete kemiğe büründürmüş ve kendisini öylesine kaçınılmaz kılmıştır ki, ondan feragat edecek olsak hani neredeyse düşünebilmeye de son verecekmişiz gibi görünür.[17]

Beni metafizikçilerden en temelden ayıran fark şu: düşünenin 'ben' olduğunu kabul etmiyorum. Bilakis, tıpkı 'madde', 'şey', 'töz', 'birey', 'amaç', 'sayı' [kavramları] gibi, *'ben'in kendisinin düşünmenin bir inşası* olduğunu; öyle ki, oluş dünyasının içine bir tür istikrar ve böylece 'bilinebilirlik' dahil etmek, *icat etmek* üzere yardım alınan *düzenleyici bir kurgu*dan ibaret olduğu görüşündeyim. Şimdiye kadar gramere, linguistik özneye, nesneye, fiillere yönelik inanç metafizikçileri boyunduruğu altına almıştır: Ben bu inançtan tövbe etmeyi öğretiyorum.[18]

KAYNAKÇA

Atbakan, Utkan, 'Nietzsche'nin Perspektifinden Mantığın Mantık Dışı Temelleri', *VIII. Mantık Çalıştayı Kitabı*, Ed. Vedat Kamer & Şafak Ural, İstanbul: Mantık Derneği Yayınları, 2018, s. 37-48.

Nietzsche, Friedrich, 'Ahlak Ötesi Anlamda Doğru ve Yalan Üzerine', *Nietzsche ve Dil*, çev. Abdullah Onur Aktaş, İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi, 2017, s. 21-39.

Nietzsche, Friedrich, *Ahlakın Soykütüğü – Bir Polemik*, çev. Zeynep Alangoya, İstanbul, Kabalcı Yayınevi, Ekim 2011.

Nietzsche, *İnsanca, Pek İnsanca-1 – Özgür Tinliler İçin Bir Kitap,* çev. Mustafa Tüzel, İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, Ekim 2012.

Nietzsche, Friedrich, *İyinin ve Kötünün Ötesinde*, çev. Mustafa Tüzel, İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, Mayıs 2016.

Nietzsche, Friedrich, *Philosophy in the Tragic Age of the Greeks*, trans. Marianne Cowan, Washington: Regnery Publishing, 1998.

Nietzsche, Friedrich, *Putların Batışı ya da Çekiçle Felsefe Nasıl Yapılır*, çev. Mustafa Tüzel, İstanbul: İthaki Yayınları, Haziran 2005.

Nietzsche, Friedrich, *Sämtliche Werke: Kritische Studienausgabe in 15 Bänden*, ed. Giorgio Colli & Mazzino Montinari, Berlin: DTV/de Gruyter, 1988.

17 Nietzsche, *KSA 12*, 6[13], s. 237.

18 Nietzsche, *KSA 11*, 35[35], s. 526.

Schopenhauer, Arthur, 'Üniversitelerde Felsefe Üzerine', *Parerga ile Paralipomena ya da Kısa Felsefe Denemeleri* 1. Kitap, çev. Levent Özşar, İstanbul: Biblos, 2007, s. 189-269.

THOMAS HOBBES'UN *COMPUTATIO SIVE LOGICA*'SINA DAİR GENEL NOTLAR

Samet BAĞÇE*

ÖZ

Thomas Hobbes (1588-1679) daha çok siyaset felsefesinden ötürü meşhur olarak addedilir her ne kadar John Watkins'in haklı olarak iddia ettiği gibi siyaset felsefesinin, onun tabiat felsefesinden türetilmiş olsa da. Oysa döneminin önemli olan felsefecilerinden Gottfried W. Leibniz'den (1646-1716) başka mantık alanında çok önemli değerlendirmeleri ve iddiaları olan felsefecidir.
Kneale'ler (1971) çalışmasında 14. asrın sonundan 19. asrın ikinci yarısına kadar mantık alanında kayda değer hiçbir ilerlemenin olmadığını iddia ederler. Ama bu dönemdeki yapılmış çalışmalara bakıldığında, daha önceden birbirlerinden ayrı ve farklı disiplinler olarak değerlendirilen iki disiplinin, matematiğin ve mantığın ilişkilerine dair oldukça zengin tartışmaların var olduğunu fark edilecektir. Bu yazı, Hobbes'un *computatio sive logica*'da dile getirdiklerini, Kneale'lerin iddiasına karşı kısa bir tanıtma çalışmasıdır.

Anahtar Kelimeler: Hobbes, mantık, sillojism, mantıkta ilerleme, computatio sive logica

* * Doç. Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Felsefe Bölümü.
E-posta: sbagce@metu.edu.tr

INTRODUCTORY NOTES ON THOMAS HOBBES'S *COMPUTATIO SIVE LOGICA*

ABSTRACT

Thomas Hobbes (1588-1679) has been considered as one of the most famous political philosophers, though, as John Watkins rightly claims, his political philosophy is a derivation from his philosophy of nature. Nevertheless, Hobbes conducted important studies in, and made certain innovative claims about logic at the time other than Gottfried W. Leibniz (1646-1716).

Kneales (1971) claim that there was no progress in studies beginning from the end of the fourteenth to the second half of nineteenth century, or that logic enters into a period of stagnation. However, when one considers the studies concerning logic carried out in that period, one recognises the presence of rich discussions about the relation between the two disciplines mathematics and logic, previously taken as separate and distinct. This paper is intended as a short introductory essay to Hobbes's views on logic stated in his *computatio sive logica* in connection with Kneales' claim.

Keywords: Hobbes, logic, sillogism, progress in logic, computatio sive logica

Giriş

Bu çalışma, Thomas Hobbes'un *De Copore* kitabında mantık disiplinine dair dile getirdiği fikirlerine genel bir bakış yazısı olacaktır. Bunu da *tarihsel-metodolojik* perspektife yerleştirerek yapmağı planlıyorum. Bu tarihsel arka planı, özellikle 15. yüzyılın ikinci yarısından sonra, hem Öklid'in hem de geç antik matematikçilerin çalışmalarının yeniden keşfiyle, mantıkla geometri arasındaki olması gerektiği düşünülen ilişkinin tabiatının tartışılmağa başlandığı çalışmalar oluşturacaktır. Hobbes'un mantıkla alakalı çalışmaları bu tarihsel arka planla daha anlamlı hale gelecek ve mantık çalışmalarında ilerlemeği sağlayıp sağlamadığı değerlendirmesini mümkün kılacaktır. Bu değerlendirmeden elde edilecek sonuç öte yandan, Kneale'lerin *the development of logic* (kitabında, 15. yüzyılın ikinci yarısından 19. yüzyılın ikinci yarısına kadar olan mantık çalışmalarında kayda değer bir mantıksal *ilerlemenin* olmadığı iddiasını (s.298) değerlendirme fırsatını sunacaktır.

Tarihsel Arka Plan

Aristoteles'in çalışmalarına, yüzeysel bakıldığında bile, kendisinin geometrik göstermeği (geometrical demonstration) bildiği, geometri teoremlerinden ve problemlerinden çok olarak bahsettiği görülecektir. Öte yandan, *Analitikler*'de sillojistik ispatlarla geometrideki göstermeler/ispatlar arasında benzerliklerinden söz ettiği yerler var ama, kendisinin herhangi bir geometrik göstermenin/ispatın sillojistik ispatını yeniden vermeğe giriştiğini görmüyoruz. Aynı durumu Öklid'in *Elementler*'inde de görmüyoruz; yani *Elementler*'de ne sillojismden ne de mantıktan söz edilmektedir. *Elementler* üzerine olan şerhlerin bazılarında her iki alandaki ispatların benzerliklerine dair ifadeler mevcut, hatta MS. 3. asrın sonlarına doğru *Elementler*'deki ispatların verilmelerinde sillojizmin yetersiz kalacağına dair bazı fikirler mevcut. Yine de her iki disiplinin, mantık ve matematiğin, birbirlerinden bağımsız, farklı ve ayrı disiplinler olduğu anlayışı genel olarak kabul görmüş gibi bu dönemlerde.

Orta çağlar boyunca, Boetian ayrımına göre mantık ve matematik yine aynı şekilde, birbirlerinden ayrı ayrı olarak, mantık *trivium* matematik de *quadrivium*, çerçevesinde öğretiliyorlardı. Hümanist ve Rönesans düşünürlerin, özellikle skolastik mantığa karşı ne kadar eleştirel ve menfi yaklaştıkları bilinmesine karşın, geleneksel mantık öğretimin bu tavırdan etkilenmeden sürmüş olduğunu görüyoruz. Durumun 15. yüzyılın başından itibaren bir değişime uğradığını görmek mümkün. Bu değişimde özellikle elementlerin ve erken ve geç antik dönemde yapılmış matematik çalışmalarının Batı'ya gelmesi önemli

rol oynamış gibi görünmekte. Bu metinlerin özellikle *Elementler*'in yeniden keşfi, kesin akıl yürütmenin kurallarının *Elementler*'de verilmiş olduğu kanaatının yerleşmesinde oldukça etkili olmuş gibi.

Mesela Jacop Pelletier (1515-1582), bizi hakikate götüren her ispat geometrik karakterlidir. Çok doğru söylendiği üzere, eğer biz daha önceden Öklid'den haberdar değilsek, hakikati yanlıştan ayıramayacaktık ifadesine benzer iddiada bulunuyor. Yine mesela, Girolamo Savonarola (1452-1498) geleneksel mantığın, yani Aristoteles mantığının, laf kalabalığından ve müphemlikten kendini kurtaramadığını, bu yüzden de matematikçilerin pratiğinle bunun temizlenmesi gerektiğinden söz ediyor.

Genel olarak, matematikle mantık arasında olduğu tasavur edilen ilişkinin ne olduğuna, nasıl olması gerektiğine dair tartışmaların bu dönemde yoğunlaşmış olduğuna şahit oluyoruz. Tartışmaları basit olsun diye iki grupta sınıflamak mümkün:

(i) Geometride verilmiş olan ispatların geleneksel, yani sillojistik olarak yeniden üretme çabalarını görürken;

(ii) Diğer yandan da mantığı ya da sillojismi geometri faaliyeti çerçevesinde revizyona tabi tutma denemeleri ya da mantığın matematiksel –cebirsel- kalkülüsten yani başka birşey olmadığını gösterme ya da ona indirgeme çabalarını görüyoruz.

İlki üzerinde konuşmayacağım. Hobbes'un fikirleri bu ikinci tavırdan türediği için burada bu akım üzerine durulması gerekmektedir. Bu tavrı, *Elementler*'de vücut bulan matematik pratiklerinle mantığın geliştirilmesi ve daha da yetkinleştirilmesi hareketi olarak da görmek mümkün. Ama her ne kadar iki farklı yolu takip ediyor olsa da bu tavır, sonunda aynı noktada birleşiyorlar. İlki, bazı mantıksal iş yapmaları matematikte hali hazırda kullanılan iş yapmalara katılması ya da asimilasyonu yolunda ilerliyor. Diğeri de, düşünme ve akıl yürütmenin bir kalkülüs olduğunu söyleyerek, mantığı matematiğe indirgeme yolunu takip ediyor.

Ramon Lull (1232-1316) ve onu takip edenler, her kompleks kavram, kendisini meydana getiren en basit kavramlara kadar indirgenerek analiz edilebilir olduğunu iddia ediyorlar. En sonunda artık parçalarına ayrılamayacak olanlara veya artık daha fazla analiz edilemeyecek kavramlara da "primitif"ler ismini veriyorlar. Bütün birleşik, kompleks kavramlar bu primitiflerden türetilmektedirler. Bunların, yani primitifleri, eğer kabul edilecek alfabenin harfleriyle, işaretlersek diyorlar, bütün birleşik kavramları bu işaretler üzerinde işlemler

yaparak mekanik olarak türetmek mümkün olacağını söylüyorlar. Mantık böylece bir yandan yargının (*ars iudicandi*) diğer yandan da keşfetmenin (*ars inveniendi*) sanatına dönüşecektir. Bu program, zamanla hem analiz/sentez metodu hem de Padua okulundaki Aristotelesçi çalışmalar çerçevesinde geliştiriliyor. Özellikle, Zabarella'nın (1538-1589) *de methodis*'i buna örnek olarak verilebilir.

Yine Peder Honore Fabry (1607-1688) ve Girolamo Saccheri (1667-1733) gibi Cizvitlerin mantık-matematik ilişkisine dair kafa yorduklarını görüyoruz. Fabry, felsefenin dalı olan mantığı matematikten ayrı görüyor. Ama her ikisini de bütün bilimlerin en temel prensiplerini araştıran yüce disiplin olan metafiziğin altına yerleştiriyor. Böylece aralarındaki ilişkiyi basitleştirmiyor, bilakis çetrefilleştiriyor: mantık bir yandan *ortak nosyonları* oluşturduğundan matematikten daha genel, öte yandan analitik kombinasyonları bulmak için de aritmetikin altında. Ayrıca o dönemde genel kabul görmüş yapay ve tabii mantık arasındaki ayrımı da kabul ediyor. İlki, günlük hayatımızda mantıki çıkarımlar ve kullanımıyla ilgili olduğundan akıl yürütme fakültemize dair. İkincisiyse, geçerli çıkarım kurallarıyla uğraşıyor, aklın nasıl çalıştığıyla değil. Düşüncenin en abstrakt formlarıyla uğraştığından cebirin içinde, yani mantığın bir çeşit cebir olduğunu söylüyor. Bundan ötürü, yapay mantık, geometri gibi bir disiplin olmak istiyorsa onun aksiyomatik ve iş yapma tarzını kendine transfer etmesi gerektiğini düşünüyor. Bu yüzden farklı terimler arasındaki temel ilişkileri sınıflandırarak, sonra bu ilişkiler üzerinde çıkarım kavramını genelleştirmeğe çaba harcıyor.

Fabry'nin *Logica*'sını Saccheri *Logica demonstrativa*'sında en temel kaynaklarından biri olarak kullanıyor. O da mantığı Fabry gibi, Aristoteles'in öğretisindeki gibi ele alıyor. Ama düzeltilmeğe ihtiyacı var; geometrideki ispatların ve geometri stilindeki iş yapmaların transfer edilmesiyle. Dolayısıyla, girişte *logica demonstrativa* derken hep geometriyi kast ettiğini ifade ediyor.

Francois Viete (1540-1603) her ne kadar çalışan bir matematikçi olmamasına karşın keyifli ve zevkli olduğu için matematik alanında çalışmalar yapmış biri. Önceleri matematiksel astronomiyle ilgili yayınlamadığı eseri olan *ad harmonicon coeleste*'yi yazıyor. Sonra 1571 yılında esas olarak astronomiye matematiksel bir hazırlık çalışması niteliğindeki *canon mathematicus* başlıklı eserini çıkarmağa başlıyor. Bu çalışma, trigonometrik tablolar ve bunların elde edilişleriyle, düzlemsel ve siferik üçgenlere dair. 1591 yılında in *artem analyticam isagoge* başlangıç başlıklı eserini çıkarıyor. Bu çalışma daha çok İtalyan ve antik Yunan matematikçilerinin çizgisinde. Her ne kadar ilk olup olmadığı tartışmalı olsa da ilklerden biri olmalı, sembolleri bilinmeyenleri ve bilinenleri temsil etsin diye kullanan. Sesli harfleri bilinmeyen sessizleri de bilinen nice-

likleri temsil için kullanıyor. Bu daha sonra Descartes'de *la Géométrie* eserinde –ki onu ne kadar etkilediği ve ondan birçok şey aldığı meselesi tartışmalı olsa da- alfabenin başlangıç harlerinin belli olanları sona yakın olanlarının da belli olmayanları temsil ettiği pratiğe dönüşüyor. Dolayısıyla denklemler teorisine ciddi katkıları var ama aslında denklemleri çözmeğe çalışmak esas derdi değil, bundan daha fazla birşey; *species logistic* dediği ya da sembolik mantık veya sembollerle hesap-etme (calculation) sanatı: problemi sembollerle cebirsel olarak temsil eden denklemin yazılması ve ardından problemin karakteristiğini verecek olan *poris*manın elde edilmesi, ki bu da bize esas problemin bir inşaa temelinde çözümünü sağlayacak şartların araştırılmasıdır. Ya da daha genel olarak *specio generalis* çerçevesinde, niceliklere karşılık gelen sembollerle işlemler yaparak yüksek seviyede genelliğin elde edilmesini sağlıyor. Böylelikle kesin mantıksal argümanların dile getirilmesinde kullanılacak olan yapay cebirsel dilin yaratılması olarak karşımıza çıkıyor.

Buraya kadar bahsi geçen kişilerin mantıkla matematik arasındaki ilişkiye dair düşüncelerinin özeti olarak, Hobbes'un konu üzerindeki düşüncelerini özetleyip değerlendirmek için yeterli olacağından Hobbes'un çalışmalarını değerlendirmeğe geçebiliriz.

Thomas Hobbes'un *Computatio Sive Logica*'sı

Hobbes'un değişik çalışmalarında mantığa dair söyledikleri var; fakat burada sadece *computatio sive logica* (*mantık komputasyondur*) başlıklı çalışması değerledirilecek. Bu çalışma Hobbes'un İngiltere'ye döndükten sonra 1655 senesinde yayınladığı *De corpore* (*Maddeye Dair*) isimli çalışmasının içinde. *De corpore* de felsefenin elementleri ya da temel kurucu ögeleri olarak tasarladığı üçleme çalışmasının ilk parçası. Diğerleri, *De homine* (İnsana Dair, 1658) ve *De cive* (*Vatandaşlığa Dair*, 1642). Fakat yayınlanma tarihleriyle bu üçleme içindeki konumlanmaları aynı değil. *De corpore*, ilki, ikincisi *De homine* ve üçüncüsü de *De cive* olarak tasarlamış.

De corpore'nin Latince başlığı *Elementorum philosophiae sectio prima De corpore*'dir. Eser Lord William, Earl of Devonshire'e ithaf edilmiş. Hobbes'un bu çalışmağa başlamasıyla yayınlanması arasında en azından on sene geçmiş olduğu düşünülmekte. Söylenenlerden anlaşılacağı üzere, ne *De corpore* ne *De corpore*'nin içinde yer alan *computatio sive logica* kısımı, tek başına değerlendirilecek eserler değil. Bütün proje, temel veya kurucu meselelerin tartışıldığı bir çalışma. *De corpore*'nin İngilizce tercümesi 1656 yılında birtakım eklemelerle basılmış. Burada *The English Works of Thomas Hobbes of Malmesbury*, now first collected and edited by Sir William Molesworth, Bart., Vol.1, London: John Bohn, 1839 tercümesi kullanılmıştır. *computatio*

sive logica'nın modern ve tek başına olan bir tercümesi de mevcut: *computatio sive logica*, Latin text, translation and commentary by Aloysius Martinich, ed., and with an introductory essay by Isabel C. Huagerland and George R. Vick, NY: Arabis Books, 1981.

Thomas Hobbes'un "computatio sive logica" çalışmasındaki iddialarına dair

De corpore, dört kısımdan oluşmakta ve ilk kısım mantığa dairdir. 2. kısım abstrakt maddeye dair; ama bilimsel kavramların (tabiat felsefesinin) bir derlemesi gibi. 3. kısım, geometriye dair meselelere dair ama özellikle 16. bölümden 20 bölüme kadar olan yerler de matematiğe ya da hareketin bilimi olarak idrak ettiği geometriye dair meseleleri konuşur Hobbes; ayrıca geometri için kinematik bir temel önermekte bu kısımda. Son kısım olan 4. kısım, esas olarak kast edilen fizik meselelerin tartışılmasına ayrılmış. Ya da çok genel olarak bu çalışmağa şöyle bakılabilir: Hobbes kendisinin nominalist ve maddeci olan tabiat anlayışını başarılı biçimde yapılabilmesi için gerektiğini düşündüğü temel ve aletlerin oluşturup sunulması.

Mantık ya da *computatio sive logica* kısımı ise 6 parçaya bölünmüş halde. Başlangıçta felsefe üzerine konuştuktan sonra kelimeler veya isimlere dair kısım takip ediyor. 3. parça, önermeler'e; 4. parça, sillojizm'e, 5 ise, hata, yanlış ve geçersiz çıkarımlar'a dair. 6. ve son parça metot üzerinedir. Görüleceği üzere, tartışmağa konu olan materyaller ve tartışmanın organizasyonu bakımından bir kesinti vardır. Esas mantık olan parçalar II'den başlayıp V'e kadar sürer; metot, I-VII arasında tartışılmakta. Bu kopukluğun Hobbes'un felsefesinin temelleri neler olduğu konusunda bir takım ihtimallerin geliştirilmesine yola açacaktır.

Hobbes kitabın başında okuyucu için yazmış olduğu mektuba eğlenceli bir ikazla başlıyor: felsefenin ne filozof taşını ortaya çıkaran ne de metafizik kodlarda yatan şey olduğunu düşünmeyin; o sadece var olanlar arasında aşağı yukarı dolanarak onların sahici düzen ve sebep-sonuçlarıyla geri dönen insanın

akıl yürütmesinden başka birşey değildir. Ya da, Hobbes'un daha sonra verdiği tanımla felsefe, sonuçların veya fenomenlerin ilk sebeblerinden veya meydana gelişlerinin bilgisinden sahici akıl yürütmeyle elde ettiğimiz sonuçların veya fenomenlerin bilgisidir. Yukarıda kullandığı muhakeme etmeden kastının ne olduğunu komputasyon diye belirtiyor. Komputasyon ise Hobbes'a göre, ya birbirlerine eklenen bir sürü şeylerin toplamını ya da birşeyin başka birşeyden eksiltilmesiyle kalanın ne oluduğunu bilmektir. Dolayısıyla, muhakeme etmek toplama çıkarma ile aynı şeydir. Yani akıl bu iki operasyonda kendini muhakeme etmek olarak tezahür ettirir. Aklın bu operasyonlarla yürütmüş olduğu muhakemenin, kelimeleri kullanmadan nasıl yapmış olduğunu göstermek için Hobbes örneklere başvurur. Epeydir dolaşımda olan örneklerden biri, uzaktan baktığımızda belli belirsiz olan şeye *madde* deriz. Daha yakına geldiğinde şimdi burada daha sonra orada olduğunu gördüğümüzde, *canlı*, *hareketli madde* deriz. Daha da yakına geldiğinde sesini işittiğimizde ve akli bir takım hareketler yaptığında onun *rasyonel* bir şey olduğunu düşünürüz. Daha da yakına geldiğinde daha önceden onun çeşitli hallerine bakarak verdiğimiz isimlerin, *madde, canlı, akli* gibi niteliklerin aslında tek bir *isimde toplanmış* olduğunu görürüz ve en sonunda ona *insan* deriz. Ya da, dört kenar-kenar, uzunluklarının eşitliği, dik açılar gibi durumlar, bir *kare* kavramının altında *birleştirilirler*, *toplanırlar*. Hobbes hemen ardından bir uyarı yapar: muhakemenin veya toplama çıkarmanın sadece sayıların olduğu yerde geçerli olacağını düşünmenin hatalı olacağını ifade eder; çünkü büyüklük, madde, hareket, zaman, niteliğin dereceleri, eylem, oranlar, kavramlaştırma, konuşmanın ve isimlerin de toplama çıkarma operasyonlarına tabi olacağını belirtiyor. Öte yandan, şeylerin duyulara görünme halleri olan sonuçlar ve fenomenler de bizlere onları birbirlerinden ayırma ve birleştirme imkânları sağlayan özelliklerdir. Dolayısıyla, felsefenin amacını veya kapsamını, özelliklerin veya sonuçların ortaya çıkışlarının bilgisini elde etmek olarak tanımlayabiliriz diye düşünüyor Hobbes.

Hobbes bunların ardından aklın çalışması için hafızaya yardımcı olması için işaretlerin ve isimlerin gerekliliğinden bahseder, onların tanımlanmaları meselesini tartışır. Hemen ardın da önermeler kısmında bu hazırlık çalışmalarını önermeleri değerlendirirken kullanıyor. Önermelerle ilgili olan kısımında ayrıca toplama çıkarmanın önermelere uygulanacağını tesis etmeğe çabasına girişiyor. Ya da mantığın, muhakemenin aslında toplama çıkarmadan başka bir şey olmadığını tesis etme işine giriştiği kısım diye de bakılabilir bu kısma. Önermeler de aynı şekilde; çünkü bir yüklemin bir özneye katılmasıyla, eklenmesiyle oluşmaktadırlar. "*Sarı*"nın "*altın*"a eklenmesiyle "*altın sarıdır*" önermesindeki olduğu gibi. Aynı şekilde sillojismleri de değerlendirebiliriz: "her insan canlıdır, her canlı maddedir, o halde her insan maddedir" örneğin-

de olduğu gibi. Yine bazı önermeleri veya bazı kısımlarını önermelerin başka önermelere ekliyoruz orta terimin yardımıyla; mesela ilk önermenin öznesini ikinci önermenin yüklemine ekleyebiliyoruz: " her insan canlıdır, bazı canlılar dört ayaklıdır" yanlış örneğinde olduğu gibi. Öte yandan sillojismdeki sonuçlar da aslında önermelerin birtakım kısımlarının eklenmesinden oluşmaktadır.

Hobbes'un sillojismde ilgisini çeken başlangıç noktası, evrensel ve olumlayan çıkarımlar çünkü ona göre şeylerin niteliklerine, yüklemlerine dair evrensel kuralları tesis edecek tek şeyin bu olmasından ötürü. Sonuçtaki, nispeten kapsam açısından evrenselliği en az olan *küçük terim* olan özne, önermelerde ilk olarak ortaya çıkmalı; sonuçta yüklem olarak kullanılan ve evrenselliği en geniş olan *büyük terim* ise en son olarak ortaya çıkmalı. Küçük terimden daha fazla ama büyük terimden daha az evrensel olan *orta terim* de ilk önce yüklem sonra da özne olarak orta yerde olmalı. Küçük önerme ilk, büyük önerme de ikinci olarak konumlanmalı. Buradaki sıralamanın önem arz etmesi dikkate değer; çünkü Hobbes'un sillojism anlayışında terimlerin bir sıralamağa tabii tutulmasının ilginç bir sonucu, klasik anlayıştaki orta terimin gereksiz hale gelebilecek olması. Oysa klasik sillojismde önermelerin veya öncüllerin sırasının, o önermelerden elde edilecek çıkarımın geçerliğini tesis etmesi bakımından hiçbir önemi yoktur. Klasik sillojismde öncüllerin sonucun sebebidir gibi bir formalist anlayışın yerini bilginin sebebinin ancak bilgi olacağı gibi bir epistemolojik anlayış almakta. Hobbes için sillojism, iki önerme ve bu iki önermeyi *doğrudan takip eden* bir üçüncü önermeden oluşan konuşma, ifadedir. Böyle tanımlıyor çünkü eğer bu iki önerme doğruysa, onları takip eden üçüncü önermenin doğru olamayacağını iddia etmenin imkânsız olduğu için. Çıkarım ilişkisi basit bir formel dedüksiyona indirgenemeyecek kadar zengin bilgidir. Ya da, önermeler ve akıl arasındaki ilişki epistemolojik karakterli. Bu da önermelerin ilişkilendirdiği isimlerin, aynı bireyin (individual) isimleri olduğu anlamına gelmekte. Hobbes'un buradan, yani *doğrudan takip etme* ilişkisinden kompütasyon tanımına geçişini kolaylaşacaktır: kompüt etmek, birbirlerine eklenen birçok şeyin toplamını bulmaktır. Ya da, üç ismin birbirlerine eklenerek toplanmasıdır.

Yalnız sadece muayyen, somut, belli isimlerle iş yapılacağını söylemiş olsaydı Hobbes, felsefede evrensel olarak doğru önermelerin çıkarılmasını sağlayacak aleti sağlamamış olacaktı. Bu yüzden, bu çeşit iki ismin dışındaki var olan iki isimli başka önermeleri de işe katması gerekecek. Belli maddelerin isimleri oluşturmuyor dili sadece diyor Hobbes. Belli maddelerin isimlerini birleştiren önermelerden sonra başka grup isimler oluşturuyoruz. Bu isimlere de *abstrakt* ya da *soyut* isimler ismini veriyor ki bu soyut isimlerin vasıtasıyla, felsefenin amacı olan, maddelerin niteliklerini yüklemlerini kompüt ediyoruz

diyerek mantığın kompütasyon olduğu fikrini tesis etmek için devam ediyor. Ardından da metot kısmına geçiyor ki bu yazının konusu dışında kaldığı için burada üzerinde durulmayacak. Hobbes, nominalist-materyalist olan tabiat anlayışını layıkıyla yapabilmek için ihtiyacı olan mantık anlayışını ya da kompütasyon olan mantık aletini böylece geliştiriyor.

Son Değerlendirmeler

Hobbes'un bu anlayışı, ardından en azından Leibniz'in oldukça ilgisini çekmiş hem 1666 senesindeki çalışmasında ("Of the Art of Combination") hem de 1679 ("Samples of the Numerical Characteristic") senesindeki çalışmasında önemli yer tutmuştur. Öte yandan, cebirsel kalkülüsla yapılan mantık çıkarımlarını değerlendiren Jacob Bernoulli'nin 1685 senesindeki çalışmasına ("Parallelism between logical and algebraic reasoning") kadar götürmüştür. Ve modern zamanlarda yapay zekâ alanın oluşmasına ve aklın kompütasyonel teorisin geliştirilmesine kadar çalışanlara ışık tutup yol göstermiştir.

Öte yandan Orta Çağlar boyunca mantık ve geometri veya cebir arasındaki ilişkilerin tabiatına dair çalışmalarla beraber Hobbes'un mantık alanındaki bu çalışmasının hem kendi başına önemli olması hem de mantık çalışmalarında bir ilerlemeği sağlamış olduğu bu kısa tanıtım yazısında bile görülecektir. Dolayısıyla yukarıda yazılanlar ışığında, yazının başında bahsedilen Kneale'lerin *the development of logic* kitabında, 15. yüzyılın ikinci yarısından 19. yüzyılın ikinci yarısına kadar olan mantık çalışmalarında kayda değer bir mantıksal *ilerlemenin* olmadığı iddiasının da tek yanlı olduğunu ve tarihsel olgularla uygunluk içinde olmadığını tesis edecektir.

KAYNAKÇA

Hobbes, T., C*omputatio sive logica*, Latin text, translation and commentary by Aloysius Martinich, ed., and with an introductory essay by Isabel C. Huagerland and George R. Vick, NY: Arabis Books, 1981.

Hobbes, T., *Elementorum philosophiae sectio prima*: *De corpore,* Londini: Excusum sumptibus A. Crook, 1655.

Hobbes, T., *The English Works of Thomas Hobbes of Malmesbury*, now first collected and edited by Sir William Molesworth, Bart., Vol.1, London: John Bohn, 1839.

Kneale, W and Kneale, M., *The development of logic,* Oxford: the Clarendon Press, 1971.

Leibniz, G.W., "Of the Art of Combination" (1666), in G.H.R. Parkinson (ed.), *Leibniz: Logical Papers*, Oxford: Clarendon, 1966, 1–11.

Leibniz, G.W., “Samples of the Numerical Characteristic” (1679), in R. Ariew and D. Garber (eds.), *Philosophical Essays*, Indianapolis: Hackett, 1989, 10–8.

Martinich, A. ve Hoekstra (eds.), *The Oxford Handbook of Hobbes*, NY: Oxford University Press, 2016.

Mugnai, M., “Logic and Mathematics in the Seventeenth Century”, *History and Philosophy of Logic*, 2010, 31, 4, 297-314

Pécharman, M., “Hobbes on Logic or How to deal with Aristotle’s Heritage”, in *The Oxford Handbook of Hobbes*, NY: Oxford University Press, 2016.

Watkins, J. W. N., *Hobbes’s System of Ideas: A Study in the Political Significance of Philosophical Theories*, London: Hutchinson, 1965.

KANTÇI MANTIĞIN TANRISI

Nefise BARAK*

ÖZ

Kant, *Saf Aklın Eleştirisi* eserinde Tanrı'yı asıl olarak "Transandantal Mantık" bölümünün ikinci ayrımı olan "Transandantal Diyalektik" kısmında ele alır ve kendinden önceki Tanrı kavramı üzerine olan düşünceleri eleştirerek bu kavramının içeriğini değiştirir. Tanrı artık aklın transandantal bir idesidir. Kuşkusuz bu durumun sonuçları eski Tanrı'nın ölümünün ve aynı zamanda özerk akıl sahibi bir öznenin doğumunun da habercisidir. Fakat *Pratik Aklın Eleştirisi* eserinde *Saf Aklın Eleştirisi*'nden farklı olarak Tanrı bir postulat olarak konulur ve En Yüksek İyi'nin gerçekleşmesinin bir koşulu, umudun dayanağı haline gelir. Böylece pratik alanda Tanrı yeniden dirilir. *Salt Aklın Sınırları Dahilinde Din* eserinde ise Tanrı temel konu olmasa dahi Kant'ın rasyonalize edilmiş Hristiyan-Protestan bir Tanrı anlayışını ortaya koyduğu açıklıkla görülür. "Kantçı Mantığın Tanrısı" başlıklı bu metinde, bir tarafıyla başlığın gerçek anlamından da hareketle transandantal mantık içerisindeki Tanrı'nın yeri ve işlevi diğer taraftan başlığın yan anlamı göz önüne alındığında, Kant felsefesi bağlamında birbirine pek de benzemeyen bu üç Tanrı kavrayışına yönelik akıl yürütmenin temel gayesi ele alınacaktır.

Anahtar Kelimeler: Transandantal Mantık, Aklın Transandantal İdesi, En Yüksek İyi, Tanrı,

---

* Doktora Öğr., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Felsefe Bölümü.
E-posta: nefisebaraks@gmail.com

GOD OF KANTIAN LOGIC

ABSTRACT

In the *Critique of Pure Reason*, Kant primarily discussed on God in the second division of "Transcendental Dialectic " in a part of "Transcendental Logic" and he transformed on concept of Gods thoughts before him. Then God became (transformed into) a transcendental idea. Undoubtedly the consequences of this situation announced; the death of the old God, as well as the birth of an autonomous subject. In the *Critique of Practical Reason,* God was formed as a postulate and it was distinct from first *Kritik* and God became a condition for the realization of Highest Good and base of hope. Thus God was resurrected in the practical field. God was not a fundamental topic in *Religion within the Boundaries of mere Reason.* But it is clear here that he revealed a rationalized Christian protestant conception of God. In this study, we discussed the position and function of God in the transcendental logic as claimed in the title of this study. On the other hand, considering the connotation of the title, the main purpose of reasoning of these three dissimilar understanding of God in the context of Kant's philosophy were investigated.

Keyword: Transcendental Logic, Transcendental Ideas of Reason, Highest Good, God,

1) Teorik Akıl'da -Transandantal Mantık Kapsamında- Tanrı

Saf Aklın Eleştirisi eserinin dörtte üçlük bölümünü "Transandantal Öğeler Öğretisi" oluşturur. Kant bu bölüm içerisinde, genelde hissetme *(Sinnlichkeit)* yetisinin kurallarının bilimi estetik, anlama *(Verstand)* yetisinin kurallarının bilimi mantık olduğu için estetiği ve mantığı, birbirinden ayırır. Bu bölümün dörtte üçlük kısmını "Transandantal Mantık" kapsar. Kant'ın eleştirel projesinin epistemolojik temellendirmesi bağlamında onu en çok meşgul eden, kuşkusuz mantık olmuştur. Kant, kendine kadar gelen mantık çalışmalarını – temelde Aristoteles'in ortaya koyduğu mantık sistemidir- genel mantık olarak adlandırmıştır.

Kant, *Saf Aklın Eleştirisi* eserinin büyük bir kısmında bilim ve bilimdışı olan arasındaki kriteri arar. Bir tarafta Öklid geometrisini ve Newton fiziğini ortaya koyan akıl, diğer taraftan nasıl olur da Leibniz-Wolf metafiziğini ortaya koyabilir. Aklın bu iki faaliyeti Kant'a bilim ve bilim dışı olanı sorgulattığı gibi metafiziğin olanaklı bir bilim olup olamayacağını da sorgulatır. Kant, bilim olabilme kriterini sentetik a priori yargıların imkânında bulacaktır. Yani metafizik içerisinde sentetik a priori yargılar verildiyse ya da verilebilirse bu alan bilim olabilme olanağını taşıyacaktır.

Genel mantık, Kant'ın peşine düştüğü bilgimizi genişleten sentetik apriori yargıları elde etmek için yetersizdir. Çünkü genel mantık, bilginin tüm içeriğini ve nesne ile ilgili tüm bağlantısını soyutlar ve yalnızca bilgilerin birbirleri ile ilişkilerindeki mantıksal biçimi, genel olarak da düşünmenin biçimini irdeler.[1] Oysaki sentetik a priori yargılarda içerik tam olarak soyutlanamaz, algının a priori formları olan uzay ve zaman yargıda tutulu kalır.[2] Başka bir ifadeyle, sentetik a priori yargılar sadece deneyimden gelen verileri değil aynı zamanda a priori verili olanları da barındırır. Bu durumda, "Genel Mantık" analitik yargıların doğruluğunu ölçmek için yeterli olsa bile Kant'ın izini sürdüğü sentetik a priori düşünmenin kavram ve ilkelerini incelemek için yetersiz kalmaktadır.[3]

---

1 Immanuel Kant**,** *Arı Usun Eleştirisi*, Çev. Aziz Yardımlı, s. 68.

2 "Transandantal Mantık"ı ve "Genel Mantık"tan ayıran iki noktayı J.H. Paton şöyle ifade eder: "Bu transandantal mantığın, formal mantık gibi düşünceyi içeriğinden ya da konusundan bütünüyle soyutlamadığı anlamına gelir. Sentetik a priori düşünme saf görüden ayrı olarak mümkün değildir. Bu nedenle transandantal mantık yalnızca empirik olan içeriği bir dereceye kadar bilişsel değerlendirilmesinden dışlar: fakat transandantal mantık, "Transandantal Estetik" bölümünde belirtildiği gibi uzay ve zaman saf türdeş çeşitliliği (Mannigfaltig) olmaksızın a priori öğenin düşünceye iştirak etmesi anlamsız olacaktır. Transandantal mantığın genel mantıktan farklı olan ikinci noktası şudur. Transandantal mantık sadece a priori bilinen ya da başka bir deyişle evrensel ve zorunlu olan ile ilgilenir." Herbert James Paton, *Kant's Metaphysic of Experience*, s. 222.

3 Vasilyeviç Ilyenkov, *Diyalektik Mantık*, Çev. Alper Birdal, s. 64-66

Bu durum yalnızca anlama yetisinin teorik uygulamalarıyla, sentetik a priori yargılar üretmenin kurallarıyla ve evrensel ve zorunlu yargılarla ilgilenen özel bir mantığı gerekli kılar. Kant, anlama yetisinin ve aklın a priori ilkeleriyle ve yasalarıyla ilgilenen bu mantığı transandantal mantık olarak adlandırır. Transandantal mantık, apriori nesnelerle ilişkili oldukları ölçüde, yalnızca anlama yetisi ve aklın yasaları ile ilgilenir.[4] Transandantal mantık içerisinde sentetik a priori yargıların imkânı sorgulanabilir.

Kant "Transandantal Mantığı" transandantal analitik ve diyalektik olmak üzere ikiye ayırır. Transandantal analitik kısmı, genel itibariyle sentetik a priori yargıların nasıl olanaklı olduğunun soruşturmasını içerirken, bu soruşturma dahilinde gerçekleşen bir zihin analizini kapsar. Kant'a göre sentetik a priori yargılar, hem bilgiyi genişleten hem de zorunlu ve evrensel olan yargılardır. Örneğin "her olan şeyin bir nedeni vardır" ifadesi sentetik a priori bir yargıdır. Neden kavramı, "olan şey"den bütünüyle ayrıdır ve onun dışındadır. Bu durumda sentetik a priori yargılar deneyimden gelen verilerin, a priori olmayan verilerin, a priori kavramlarla olan sentezinden meydana gelir. Transandantal diyalektik kısmı ise metafiziğin üç temel konusu olan Tanrı, Evren ve Ruh üzerine verilen yargıların sınandığı, saf teorik aklın asıl eleştirisinin verildiği yerdir. Ne Tanrı ne de Evren ve Ruh üzerine verilen yargılar sentetik a priori yargılar değildir. Dahası bir görüsü *(Anschauung)*[5] olamayan Tanrı, Evren ve Ruh üzerine yargıda bulunmaya çalışan akıl, kendini yanılsamaların içerisinde bulur. Çünkü Kant'a göre Tanrı Evren ve Ruh, aklın transandantal a priori ideleridir, herhangi bir empirik görüye[6] sahip değildir.

Anlama yetisi, nesnedeki çokluğu kavramlar yoluyla birleştirirken, akıl kavramlar çokluğunu ideler yoluyla birleştirir. Akıl, anlama yetisinde olduğu gibi kavramlar yaratmaz sadece kavramları düzenler. Bu suretle aklın transandantal bir idesi olan Tanrı idesi ve diğer ideler, saf teorik akıl içerisinde düzenleyici (*Regulativ)* bir işleve sahiptir. Eğer ki bu ideler kurucu *(Konstitutiv)* olarak işlev görürse, belli kavramların nesnelerini verdikleri düşünülürse; bunlar boş ve aldatıcı nesneler olurlar ve aklın transandantal ideleri üzerine verilen yargılar da diyalektik olur. Akıl, Tanrı idesi üzerinde yargılar vermeye başladığında diyalektik olur yanılsamalara sürüklenir. Kant buradan hareketle Tanrı hakkında bir bilgimizin olamayacağına, Tanrı'nın varlığının ve yokluğunun bilgisinin kanıtlanamayacağını ifade eder.

---

4 Immanuel Kant**,** *Arı Usun Eleştirisi*, Çev. Aziz Yardımlı, s. 62.

5 Kant düşüncesinde görü (*Anschauung*) merkezi bir kavramdır. Deneyime bağlı olarak nesnelerden gelen verilerin hissetme yetisinde yer alan halleri görü olarak adlandırılırlar.

6 Empirik görü duyuma bağlı olan temsildir. Aklın Transandantal İdelerinin herhangi bir nesnesi yoktur.

Sonuç olarak, Kant, *Saf Aklın Eleştirisi* eserinde Tanrı'yı bilen öznenin bilebilmesi için zorunlu olan transandantal bir ideye dönüştürdü. Başka bir ifadeyle aşkın olan Tanrı, Kant düşüncesinde teorik akıl içerisinde aklın bir transandantal idesi olarak, bütün varolanları bir bütün halinde düşünebilmeyi olanaklı kılan a priori bir ideye dönüşmüştür

2) Pratik Akılda -Ahlaki Alanda- Tanrı

Kant'ın *Pratik Aklın Eleştirisi* eserinde ise ortaya koyduğu Tanrı anlayışı *Saf Aklın Eleştirisi* eserinden oldukça farklıdır. İlkinde, teorik aklın transandantal bir idesi olarak düzenleyici bir işleve sahip olan Tanrı, pratik akıl içerisinde, ikinci eleştiride, kurucu bir ide olarak işlev görür. Pratik alanda bir postulat olarak konulan Tanrı, En Yüksek İyi'nin gerçekleşmesinin imkânıdır.

Aklın pratik kullanımında akıl, arzulama yetisiyle (*Begehrungsvermögens*) ilgilidir ve istencin (*willens*) belirlenme nedeni ile uğraşır. Pratik akıl, istencin belirlenme nedeni ile uğraşıyorsa bu aklın istenci belirleyebileceğini gösterir fakat bu durumda aklın istenci nereden hareketle belirleyeceği sorunu ortaya çıkacaktır. Yani akıl, istenci, kendinden hareketle mi yoksa deneysel-koşullu olandan hareketle mi belirleyecektir? Akıl, istenci deneysel-koşullu olandan hareketle belirleyemez. Akıl, istencin belirlenme ilkesini kendinde arayacaktır.[7]

Kant, pratik akıl eleştirisine, a priori olarak ve doğrudan doğruya istemeyi ve bu istemenin nesnesini belirleyecek olan bir yasayı aramakla işe başlar. Kant filozofların bir yasanın içeriği ve temeli olarak istemenin bir nesnesini aradıklarını belirtir. Oysaki yapılması gereken, Kant'ın ifadesiyle; "A priori olarak ve doğrudan doğruya istemeyi ve buna uygun olarak da her şeyden önce nesneyi belirleyen bir yasa aramaktı"r.[8] Eğer ki böyle bir yasa bulunabilirse isteme nesnel bir belirlenime tabi olabilecektir. Halbuki filozoflar işe En

---

7 Kant, *Pratik Aklın Eleştirisi*'nin "Giriş" bölümünde; saf pratik aklın kullanımının temelinde, saf aklın bilgisi bulunduğunu ve bu nedenle *Pratik Aklın Eleştirisi* eserinin bölümlemelerinin *Saf Aklın Eleştirisi* ile paralellik göstereceğini belirtir. Bu doğrultuda *Pratik Aklın Eleştirisi*, *Saf Aklın Eleştirisi*'ne benzer bir bölümleme ile "Öğeler Öğretisi" ve "Yöntem Öğretisi" olmak üzere iki bölüme ayrılır. "Öğeler Öğretisi" de kendi içinde "Saf Pratik Aklın Analitiği" ve "Saf Pratik Aklın Diyalektiği" olmak üzere ayrımlanır. Kant "Saf Pratik Aklın Analitiği" bölümünün de ilkelerden başlayarak kavramlara ve kavramlardan da olabilirse duyulara geçmeye çabalayacağını ifade eder. Bu durum *Saf Aklın Eleştirisi*'nden farklıdır -*Saf Aklın Eleştirisi*'nde duyulardan kavramlara ve kavramlardan ilkelere geçilmiştir- çünkü *Pratik Aklın Eleştirisi*'nde söz konusu olan "istenç"tir ve bu doğrultuda aklın istençle ve onun nedenselliği ile bağlantısı göz önünde bulundurulması gerekir.

8 Immanuel Kant, *Pratik Aklın Eleştirisi*, Çev. İonna Kuçuradi, Ülker Gökberk, Füsun Akatlı, s. 71.

Yüksek İyi kavramını aramakla başlamışlar ve sonra ahlak yasasını istemeyi belirleyen neden yapmayı düşündükleri bir nesnenin belirlenimine yönelmişlerdir. Bu sebeple de istemeyi nesnel bir belirlenime tabi kılamamışlardır. Kant istemeyi ve istemenin nesnesini belirleyecek bir nedeni araştırmış ve böylece ahlak yasasına ulaşmıştır. Saf istemeyi belirleyen biricik neden olarak ahlak yasası, yalnızca biçimsel olduğundan dolayı belirleyici neden olarak, istemenin her türlü içeriğinden, dolayısıyla her türlü nesnesinden soyutlanmıştır.

En Yüksek İyi, her zaman saf istemenin nesnesinin bütünüdür, fakat istemeyi belirleyen bir neden değildir. Yalnızca ahlak yasası En Yüksek İyi'yi ve onun gerçekleşmesini saf istemenin nesnesi yapan neden olarak görülmelidir. Kant'a göre pratik akıl "Pratik koşullu olanda koşulsuz olanı; hem de onu istemeyi belirleyen neden olarak değil, bu neden (ahlak yasasında) verilmiş olduğu zaman bile, saf pratik aklın, en yüksek iyi adı altındaki nesnesinin koşulsuz tümlüğü olarak arar."[9] Yani pratik aklın koşullu olandan koşulsuza geçişi başka bir deyişle bütünlük arayışı 'En Yüksek İyi' aramaya yöneliktir. Fakat En Yüksek İyi kavramının içinde, en üst koşul olarak ahlak yasası kapsanırsa En Yüksek İyi'nin yalnızca saf istemenin nesnesi değil, aynı zamanda onun kavramı ve saf istemeyi belirleyen nedendir. Kant'a göre erdem *(Tugend)*, mutluluğa ulaşma yolundaki her türlü çabanın en üst koşulu ve en üstün iyi olsa da erdemin tam ve en yetkin iyi olduğu söylenemez. Tam ve en yetkin iyi için mutluluk da gereklidir. Yani kısaca En Yüksek İyi erdem ve mutlulukla gerçekleşir.

Belirtilmiş olduğu üzere koşulsuz pratik olana ilişkin bilgimiz ahlak yasasından başlar ve ahlak yasası bizi doğrudan doğruya özgürlüğe götürür. Özgürlük idesi, teorik akıl içerisinde imkânı a priori olarak bilinen tek idedir. Çünkü Kant'ın ifadesiyle; "Özgürlük ahlak yasasının ratio essendi'sidir ama ahlak yasası da özgürlüğün ratio cognoscendi'sidir."[10] Buradan hareketle teorik akıl içerisinde aklın bir idesi olarak kalan özgürlük idesinin[11] ahlaklılık alanında geçerlilik kazandığını vurgulamak gerekecektir. Kant özgürlüğün, teorik akıl içerisinde olanaklılığını a priori bilinen tek ide olduğunu belirtir. Çünkü özgürlük ahlak yasasının koşuludur, özgürlük olmadan ahlak yasasından söz edilemez. Tanrı ve Ölümsüzlük ideleri ise ahlak yasasının koşulları olmasalar

---

9 Immanuel Kant, *Pratik Aklın Eleştirisi*, Çev. İonna Kuçuradi, Ülker Gökberk, Füsun Akatlı, s. 118.

10 A.g,e, s. 4

11 Kant, teorik akıl içerisindeki evren idesini pratik akıl içerisinde özgürlük olarak ifade eder. Aynı şekilde teorik akıl içerisindeki ruh idesi ise pratik akıl içerisinde ölümsüzlük olarak ifade edilir.

da ahlak yasasının belirlediği istemenin zorunlu nesnesinin koşullarıdır. Pratik aklın kullanımının koşullarıdır. [12]

Özgürlük idesi aracılığıyla, Tanrı ve Ölümsüzlük idelerinin nesnel gerçekliği ve bu kavramları varsayma hakkı, hatta bunları varsaymanın öznel zorunluluğu yaratılmış olur. Ahlak yasasına duyulan saygı En Yüksek İyi'ye zorunlu olarak yönelmeyi gerektirir ve ahlak yasasının gerçekliğinin nesnel kabulü pratik aklın postulatları aracılığı ile kavramlara bağlanır. Kant *Saf Aklın Eleştirisi*'nde teorik akılla bilinemez ve kanıtlanamaz olan aklın idelerini – Ruh, Evren, Tanrı– *Pratik Aklın Eleştirisi*'nde –ruhun ölümsüzlüğü, Özgürlük ve Tanrının varlığı olarak- bir yasa olan ahlaklılık ilkesinden hareketle postulat olarak ortaya koyar ve bu postulatlar pratik bakımdan zorunlu kabuller olarak konumlanır. Lokman Çilingir'in ifadesiyle; "Postulatlar idelerin pratik alandaki kurucu kullanımlarıdırlar ve ilkin bunlar sayesinde pratik yanılsamanın, mutluluk ile ahlaklılık arasında sistematik bir bağlantı kurularak tümüyle ortadan kaldırılma imkânı doğar."[13] Yalnızca ahlaki hayatın koşulları olan postulatlar, yalnızca pratik akıl içerisinde geçerli ve anlamlıdır.

En Yüksek İyi için varsayılması gereken Tanrı'nın varlığından başka bir şey değildir. *Saf Aklın Eleştirisi* eserinde aklın transandantal bir idesi olarak ortaya konulan Tanrı *Pratik Aklın Eleştirisi* eserinde bir postulat olarak karşımıza çıkar. Kant'ın ifadesiyle: "Tanrının varlığını, (istememizin nesnesi olarak, saf aklın ahlaksal yasa koymasına zorunlu bir biçimde bağlı olan) *en yüksek iyinin olanağına zorunlulukla ilişkin bir koyut olarak koymalıdır*."[14] Kant için pratik alan içerisinde ahlak yasasının geçerliliğini tanımak için Tanrı'nın varlığı bir postulat olarak konulmalıdır.

Ahlak yasası, doğadan ve arzulama yetisinden bağımsız bir belirleme nedeni aracılığıyla buyurur. Ama insan doğanın ve dünyanın kendisinin nedeni değildir. Bundan dolayı insanın ahlaklılığı ile orantılı mutluluğu arasında zorunlu bir ilgi kurmak için hiçbir neden yoktur. Kant için böyle bir ilginin olması önemlidir. Tanrı postulatı ile mutluluğun ahlaklılıkla uygunluğunu ve ilişkisini içeren doğadan ayrı olarak doğanın bütününün bir nedeni de ortaya konulmuş olur.[15] Yani Tanrı postuatı, insan ahlaklılık ilkesine göre hareket ederse bunla orantılı olarak mutlu olmayı umut etmesi için koyulmuş bir postulattır. Bu en üst neden olarak Tanrı, ahlak yasasını istemenin en üst belirlenim nedenidir

---

12 A.g.e, s. 3, 4.

13 Lokman Çilingir, *Pratik Aklın Doğal Diyalektiği*, 143.

14 Immanuel Kant, *Pratik Aklın Eleştirisi*, Çev. İonna Kuçuradi, Ülker Gökberk, Füsun Akatlı, s. 135.

15 A.g.e, s. 135.

Sonuç olarak, pratik alan içerisinde Kant için, Tanrının varlığını kabul etmek ahlaksal bakımdan zorunludur. En Yüksek İyi için varsayılması gereken Tanrı'dır. En Yüksek İyi yalnızca Tanrı'nın varlığı koşuluyla gerçekleştirilebilir. Tanrı'nın varlığı ahlaksal olarak öznel bir zorunluluktur. En Yüksek İyi'yi gerçekleştirmek ve geliştirmek için Tanrı'nın varlığının pratik bir gerekesinimdir.

3) Din Alanında Tanrı

Kant, ahlak yasasına uygun bir eylem için Tanrı'nın varlığının zorunlu olduğunu düşünmüştür. Bu durum Kant'ın ahlakı zorunlu olarak rasyonel bir dine vardırmasıyla sonuçlanır. Çünkü Kant tek bir bireyle değil, toplumun kendisiyle ilgilenir ve din, ahlak yasasına uygun olacak şekilde ahlaki-rasyonel bir toplumsallaşmanın zeminini hazırlar.

Pratik Aklın Eleştirisi eserinden Kant ahlaktan dine geçişin nasıl olduğunu gösterir. Kant Hristiyanlığı henüz onu bir din öğretisi olarak görmesek de, pratik aklın en sıkı istemini yerine getiren bir En Yüksek İyi (Tanrı'nın Krallığı) kavramını verdiğini belirtir. Yukarıda ahlak yasasına uygunlukla mutluluk arasındaki ilişkinin koşulu olarak Tanrı'nın postula edildiğini belirtmiştik. Yani mutluluk ahlak yasasına uymaya zorunlu bir biçimde bağlı değildir. Hristiyan ahlak öğretisi mutluluk ve ahlak yasası arasındaki zorunlu olmayan ilişkiyi, dünyayı Tanrı'nın bir krallığı olarak sunmakla giderir.

> Hristiyanlığın ahlak ilkesinin kendisi yine de teolojik (dolayısıyla yaderklik) değil, tersine kendi başına saf pratik aklın özerkliğidir; çünkü Hristiyan ahlakı, Tanrının ve onun istemesinin bilgisini bu yasaların temeli değil, bunlara uyulması koşuluyla, yalnızca en yüksek iyiye ulaşmanın temeli yapar. Bu ahlak, yasalara uymanın asıl güdüsünü bile, bunun arzu edilen sonuçlarında değil, yalnızca ödev tasarımında görür; nitekim bu sonuçlara ulaşmağa layık olma, ödevi sadık bir biçimde gözetmekten başka bir şey değildir.[16]

Kant, ahlak yasasının bizi saf pratik aklın ereği olarak ortaya koyduğu En Yüksek İyi kavramı aracılığıyla dine götürdüğünü düşünür.[17] Bir Tanrı vasıtasıyla, En Yüksek İyi'ye ulaşmayı umut edebiliriz. Ahlak yasası nasıl mutlu olunacağının öğretisi değil, mutluluğa nasıl layık olunacağının öğretisidir.

---

16 Immanuel Kant, *Pratik Aklın Eleştirisi*, Çev. İonna Kuçuradi, Ülker Gökberk, Füsun Akatlı, s. 139-140.

17 A.g.e, s. 140.

Kantçı ahlak anlayışı, bir mutluluk öğretisi değildir. Ahlak yasası mutluluğun rasyonel koşuluyla ilgilidir, ona sahip olmanın bir aracı değildir. Fakat Kant'ın belirttiği üzere: " mutluluk umudu ilkin ancak dinle başlayabilir."[18]

Kant din üzerine görüşlerini *Salt Aklın Sınırları Dahilinde Din*[19] (bundan sonra, *Din*) eserinde dile getirir. Kant'a göre Ahlak bir din üzerine ya da başka yabancı bir ilke üzerine değil, bilakis saf pratik akıl üzerine temellendirilir. Ahlak dinden değil, din ahlaktan çıkar. Kant'ın din üzerine olan görüşleri onun ahlak üzerine olan görüşleriyle doğrudan bağlantılıdır. Kant ahlaki bir bilinç üzerine sistematik bir inanç inşa etmeye giriş. Bu inanca da ahlak teolojisi denir. Kant ahlak teolojisinin bizi kaçınılmaz olarak tek, mükemmel ve akılsal bir varlık kavramına götürebileceğini belirtir. Kant göre ahlaktan dine geçişin temel ilkeleri, Tanrı ve gelecek dünya kabulleridir. Ahlak kaçınılmaz bir şekilde dine vardırır. Kant, ahlaktan dine geçiş yaparak Tanrı meselesini farklı bir boyutta işlemektir.

Kant, *Din* eserinde Tanrı kavramı üzerine bir tartışmadan ziyade ahlak ve din ilişkisi üzerinde durarak, dini kendi felsefi sistemi içerisinde yeniden rasyonel bir biçimde şekillendirmeye çalışsa da din alanında semavi dinlerin Tanrı'sına benzeyen mükemmel bir Tanrı'yı tasavvur etmiştir. Kant, bu eserde din felsefesi yapmamıştır, dini rasyonelleştirme çabasıyla kendi ahlak teorisini Hristiyanlığa uygulamıştır.

Kant'a göre insan eğri bir odundan yapılmıştır, insanın mayası istenilen kıvamda bir hamuru yoğuramayacak kadar bozuktur. Fakat Kant gene de insan doğasının aynı zaman da iyi bir yapı barındırdığını da düşünür ve iyi olan doğanın yeniden oluşturulması, etik bir yeniden doğuş ya da ahlaki bir din aracılığıyla mümkün olur.[20] Kant'a göre din öznel bir yeterliliği olması bakımından inançtır, fakat dine nesnel yeterliliğini ahlak sağlar. Kant ideal bir din anlayışı ortaya koymaya çabalar ve dinleri reddetmek yerine onları ahlaki bir dinin içinde eritmeye giriş. Kant, ortaya bir din yaklaşımı önerirken inançların ahlaki bir zeminde düzenlenmesini ve onların din çatısı altında kapsanmasını amaçlar. Kant, ahlak yasasına göre belirlenmiş kutsal isteme kavramının sadece bir dine ve bir Tanrı'ya müsaade edeceğini düşünür, kısaca yalnızca bir din vardır ama farklı olan inançlardır. Kant'ın din görüşü etik bir topluluğa açılır. İnsan doğası gereği sürekli iyi ve kötüye yönelik karalar vermek zorundadır ve bu mücadele tek başına yürütülemeyeceği için etik bir topluluk kaçınılmazdır.

Sonuç olarak Kant din alanında, En Yüksek İyinin imkânının etik bir toplumda açılacağı düşüncesinden hareketle dini rasyonelleştirme çabası içine

---

18 A.g.e, s. 141.

19 Eser "*Din*" olarak kısaltılacaktır.

20 Lokman Çilingir, *Sunuş*, İçinde. Salt Aklın Sınırları Dahilinde Din, s. 8.

girmiş, kendi teorisini Hristiyanlığa uygulamıştır. Böyle bir durumda, teorik akıl içerisindeki transandantal Tanrı idesi, pratik akıl içerisindeki Tanrı postulatı, din alanında tek ve mükemmel bir Tanrı'nın gerçekliğine –Hristiyan-Protestan bir Tanrı'ya– dönüşmüştür.

4) Sonuç

Geldiğimiz yere kadar Kant düşüncesinde, teorik alan, pratik alan ve din alanı içerisinde ortaya konulan, birbirine pek de benzemeyen üç tane Tanrı anlayışını ortaya koyduk. Kant *Saf Aklın Eleştirisi* eserinde Tanrı'nın bir bilgisine vakıf olunamayacağını, Tanrı üzerine gerçekleşen düşünme faaliyetinden bilimsel bir düşüncenin ortaya çıkmayacağını göstermiş, Tanrı'yı aklın transandantal bir idesi olarak tayin etmiştir. Teorik alanda, göklerin Tanrı'sını zihnin yapısına yerleştirmiştir. Fakat ahlak alanında, pratik akıl içerisinde En Yüksek İyi uğruna onu gerçekleştirmek ve erdemi mutlulukla taçlandırmak için Tanrı'nın varlığı postula edilmelidir. *Din* eserinde de görürüz ki, En Yüksek İyi yalnızca ahlaki bir toplumda gerçekleşebilir ve rasyonelleştirilmiş bir din etik bir toplumsallığı bir arada tutar.

Kant'ı üç farklı Tanrı anlayışına götüren, onu bu kadar çabalatan düşüncenin altında Kant'ın insana bakışının pek de olumlu yönde olmaması yatar. Kant'a göre, insan, yukarıda ifade ettiğimiz gibi, eğri bir odundan yapılmıştır, insanın mayası istenilen kıvamda bir hamuru yoğuramayacak kadar bozuktur. Peki, bu durumda, insan, ahlak yasasına nasıl uyacaktır? Tanrı insanın ahlak yasasına uyabilmesi için bir umut vaat eder. Rasyonel ahlaki bir din, insandaki ahlaki yapıyı sağlamlaştırmakla birlikte bu yapının toplumsallaşmasını ve kurumsallaşmasını ortaya koyar.

Kant düşüncesinde ortaya konulan bu üç Tanrı anlayışı en temelde ahlaki bir toplumsallaşmanın koşullarını ortaya koyar ve üç Tanrı'nın da Tanrı'sı olarak özerk ahlaki bir fail olarak modern özneyi doğurur.

KAYNAKÇA

Kant, Immanuel, (1993), *Arı Usun Eleştirisi*, Çev. Aziz Yardımlı, İdea Yayınevi, İstanbul.

Kant, Immanuel, (1999), *Pratik Aklın Eleştirisi*, Çev. İonna Kuçuradi, Ülker Gökberk, Füsun Akatlı, Türkiye Felsefe Kurumu, Ankara.

Kant, Immanuel, (2017), *Salt Aklın Sınırları Dahilinde Din*, Çev. Lokman Çilingir, Aslı Avcan, Elis Yayınları, Ankara.

Paton, Herbert James, (1936) *Kant's Metaphysic Of Experience*, George Allen& Unwın LTD, Londra.

Ilyenkov, E. Vasilyeviç, (2009), *Diyalektik Mantık*, Çev. Alper Birdal, Yazılama Yayınevi, İstanbul.
Çilingir, Lokman, (2005), *Pratik Aklın Doğal Diyalektiği*, Elis Yayınları, Ankara.

ADORNO'NUN HEGEL'İN DİYALEKTİK GÖRÜŞÜNÜ ELEŞTİRİSİ ÜZERİNE BİR İNCELEME

Metin BECERMEN*

ÖZ

Bu konuşmada/yazıda Adorno'nun Hegel'in diyalektik'i kavrayışı üzerine eleştirileri ele alınacaktır. Adorno, Hegel'in olumsuzlamayı olumsuzlama düşüncesinin sonuçta bir olumlamaya dayandığını ve bunun da bir son olumlama noktasını hedeflediğini dile getirir. Bu ise diyalektiğin ucunu bağlamak anlamına gelir ve temelinde ilerleme düşüncesi yatmaktadır. Oysa tarihte gerek doğrusal gerekse sarmal –ki bu da sonuçta doğrusal bir zeminde gelişir– bir ilerlemeden söz edilemez. Bu noktada, insanlık tarihi ilerlemeler kadar gerilemelere de tanıklık eder; 20. yüzyıl bu konuda bize yeterince veri sağlar.

Adorno Hegel'in diyalektik görüşünün temelinde özdeşlik düşüncesinin yattığını düşünür. Ona göre bu özdeşlik düşüncesi sonuçta ideolojik bir tutumdur; özdeşlik ideolojinin ilkel bir durumu olarak vardır ve ideoloji bu özdeşlik üzerinde gelişir. Bunu aşmanın yolu, bu özdeşlik düşüncesini terk etmek ve çelişkinin önemini görmekten geçer. Böylece özdeşlik ele geçirildiği anda terk edilmesi gereken bir şey olarak görünür.

Adorno'nun temel hareket noktasını tümelin tikel üzerindeki hakimiyetini kırmak oluşturur. Adorno tikel ile tümelin özdeş-

* Doç. Dr., Bursa Uludağ Üniversitesi, Felsefe Bölümü.
E-posta: metinbecermen@yahoo.com

liği fikrine itiraz eder; çünkü o, bu özdeşlik fikrinin mantıkta, kavram ile gerçekliğin örtüştüğü düşüncesine dayandığını iddia eder. Adorno, burada, mantıksal olarak dile getirilenlerin gerçeklikte de sanki öyle olacakmış gibi algılanması düşüncesini eleştirir. Adorno'ya göre, gerçeklik tam olarak kavrama gelmez; bu da nesnenin özneye, tikelin de tümele direnmesi demektir. Bu direnme sayesinde tikele tümel karşısında kendisine sağlam bir yer edinir. Bu bağlamda, gerçeklikte her şey, her birey tikel bir yapıdadır ve bir başka bir bireyle özdeş olamaz. Adorno, Hegel'in çelişkiyi, en sonunda, özdeşliğe feda ettiğini söyler. Önemli olan, ona göre, çelişkiyi sürekli kılmaktır. Bu şekilde negatif diyalektik sürekli olumsuzlama olarak görünecektir.
Öte yandan, diyalektiği bir üst olgunluk aşamasında ya da sentez aşamasında durdurma/sonlandırma düşüncesi (diyalektiği varolan bir hedefin gerçekleştirildiği noktada kesme/bitirme çabası) diyalektiğin kendisine ihanet etmektir. Bu nedenle, Adorno, negatif diyalektik görüşünü geliştirir. Negatif diyalektik'in hem başı ve sonu bağlı değildir hem de özdeşlik düşüncesini kabul etmez. Negatif diyalektik sürekli bir olumsuzlamaya dayanır; böylece tümel olanın, evrenselin tikel üzerindeki baskısı da kırılmış olur.

Anahtar Sözcükler: Çelişki, Diyalektik, İdeoloji, Negatif Diyalektik, Özdeşlik, Tikel, Tümel.

AN ENQUIRY ON ADORNO'S CRITIQUE HEGEL'S DIALECTICS

ABSTRACT

In this paper Adorno's critiques on Hegel's dialectics will be examined. Adorne states that Hegel's idea of negating the negation is finally based on an affirmation which targets a point of affirmative end. This means to tie up dialectics in the deep end of which lies progressive thought. However, neither a linear nor a helical development, which in fact improves on linear grounds, is a topic of debate in history. At this point, the history of mankind witnesses regressions as much as improvements. The 20th century provides us with enough information on that matter.

Adorno thinks that identicalness lies basically on Hegel's dialectics. According to him, this idea of identity is actually an ideological attitude. Identity exists as a primitive case of ideology and the ideology develops on that identity. In order to leave this behind one has to get rid off thought of identity and see the importance of contradiction. Thus, identity looks like something to be left behind as soon as it has been captured.
To break down the domination of universal on particular forms the beginning point of Adorno's thought. Adorno raises an objection against the idea of identity of particular and universal since he thinks that this idea is based on the correlation of concept and reality in logic. Adorno criticizes the thought indicating that the things expressed logically should be interpreted in the same way in reality. According to Adorno, concept not fully gets reality; and this means the resistance of object to subject and particular to universal. By the help of this resistance, particular gathers a solid ground for itself against universal. In this context, in reality, everything, every individual is in some sense in a particular formation and cannot be identical with another individual. Adorno states that Hegel finally sacrifices contradiction to identicalness. For him what important is to provide the contradiction to be forever. In this way, negative dialectics will always seem like negating.
On the other hand, the idea of ceasing/ending dialectics (the struggle to finalize dialectics at the point of reaching the predetermined target) at an upper maturity or synthesis level is a betrayal to the dialectics itself. Thus, Adorno improves negative dialectics. Both the beginning and the end of negative dialectics is not known and does not accept the idea of identicalness. Negative dialectics is based on a continuous negation; thus, the pressure of universal on particular is broken.

Keywords: Concept, Contradiction, Dialectics, Identity, Negative Dialectics, Particular, Universal.

Giriş

Adorno, felsefi serüveni boyunca, somut ve biricik olanın, tikel olanın peşinde olmuştur. Amacı tamamen özgül bir yapıya sahip olan bireyi, tikeli tümelin baskısına ve egemenliğine karşı savunmaktır. Bu konudaki yegane dayanağı, tikel olanın hiçbir standarda sığmaması ve genellemeye direnmesidir. Bu direnç Adorno'ya umut verir. Adorno'ya göre, "somut ve özgül olanı koruyan şey onun yinelenemez oluşudur" (Adorno 2003b: 89; 2005: 82). Bu yinelenemezliktir ki, tikel olanı genel olanın baskısına karşı dirençli kılar. Reijen'e göre, Adorno, her şey gerçekte olduğundan farklı olmaya zorlandığından, varolan her şeyi düşüncenin standartlarıyla ölçmenin çelişkili olduğunu belirtir (Reijen 1999: 34). Adorno için düşünme, mutlağın standartlarını kendi içerisinden çıkarabileceğine inandığı için gelişir. Bu bağlamda o, yeni resimler düzeninden söz eder. Burada hiçbir öğenin diğerlerine önceliği ve onlar üzerinde bir denetimi yoktur. Öte yandan, felsefi bilginin dili, kavramların ve mantıksal biçimlerin dilidir. Bilgi bir araç ya da alet olarak dili kullanır (Tiedemann 1997: 130).

Adorno, bir yanda olguların hakikatinin, öte yanda ise kavramların hakikatinin bulunduğunu söylemenin hakikat kavramının kendisini çökertmek ve düşünceyi lekelemek olduğunu söyler. Bu bağlamda pozitivizmi eleştiren Adorno'ya göre, pozitivizm karşısında alınacak tavır ne kendini haklılaştırmak ne de seçkinlik ve farklılık havalarına bürünmek olmalıdır. Yapılması gereken şey, bilginin eleştirisi yoluyla, bir yanda kavramla öte yanda onu karşılayan şey arasında tam bir örtüşmenin imkânsız olduğunu göstermektir (Adorno 2003b: 144-5; 2005: 131).

Adorno, kavramları bir kez anlamları gereği ait oldukları teoriden söküp çıkardığımızda ve sağduyu denen bir düzeye indirgediğimizde, anlamlarını yitirdikleri gibi, önceden gördükleri işlevleri de göremez olacaklarını belirtir. Bu nedenle kavramlarla gerçeklik arasındaki yarığı kapatma çabaları boşunadır. Başka şekilde söylersek, kavramların gerçeklik üzerindeki egemenliğine son vermek gerekir. Bu, kavramlarla iş görmekten vazgeçmek demek değildir. Söylenmek istenen, kavramların gerçekliği tam anlamıyla kuşatamayacağı ve gerçekliğin daima tümüyle ele geç(iril)mekten kaçacağıdır. Adorno daha çok modellerle düşünmekten, gerçekliği resimsel olarak kavramaktan söz eder. Ancak bu kavrayışın kendisi de gerçeklikle tam örtüşmez; daha çok gerçeklikte olana karşılık düşmeye çabalar.

Adorno, olgusal olanla kavramsal olanın ontolojide yapay olarak birbirine karıştığını ifade eder; böylece varlık gizlice mutlaklık kazanmıştır. Bu ise, şeyleştirilmiş bilincin bir ürünü olarak ortaya çıkar;

> Çünkü en yukarı taşıdığı kavramlardaki insani unsuru bastırır ve onları birer idol haline getirir. Diyalektikse, dolaysız gibi görünenin "dolayımı" üzerinde durur; dolaysız olanla dolayımlama süreçlerine gereksinim duyanlar arasında her düzeyde bir karşılıklılık bulunması gerektiğinde ısrar eder. Diyalektik üçüncü bir yaklaşım değildir, ama içkin eleştiri yoluyla, felsefi bakış açılarını, kendilerinin ve türdeş bakış açılarının despotizminin üzerinde bir yere taşımaya yönelik bir çabayı temsil eder (Adorno2003a: 192-3).

Öte yandan, Adorno için bilgi teorisi bir köken bulmaya çalışan felsefenin bilimsel biçimiydi. Bilgi teorisi, mutlak'ı, mutlak ilki, özne üzerine refleksiyondan çıkarmak istedi; fakat Adorno'ya göre, hiç kimse onu ilkin kendi kavramından çıkaramaz. Bununla birlikte, bu gibi bir refleksiyon aynı zamanda özdeşliğin zorunluluğunu sağlamlaştırır (Adorno 1971: 30).

Özdeşlik düşüncesine saldıran Adorno'ya göre, varlık idesi boş bir biçimsel ilkeden daha fazlası değildir. Ne gerçeğin çokluğu, totalite olarak, varlık (*sein*) idesinin altına konabilir; ne de varolan (*seiende*) idesi gerçekliğin öğelerinden meydana gelir. "Buradan, felsefe tarihi kendi karnesini çıkarır. İdealizmin bunalımı, hemen felsefi totalite haklarının bir bunalımını getirir. Otonom ratio/akıl –ki o bütün idealist sistemlerin teziydi– gerçeklik kavramını ve bütün gerçekliği kendinden hareketle geliştirmeye yetenekliydi" (Adorno 1973a: 326). Adorno'ya göre, idealizmin savunduğu bu tez artık geçerliliğini yitirmiştir.

Özdeşlik ve İdeoloji Eleştirisi

Adorno doğanın kendi başına ne iyi ne de kötü olduğunu söyler. Doğa ile tam bir özdeşleşme ise, sadece dolayımsız bir duruma doğru gerileme anlamına gelecektir (Jay 1989: 386). Adorno için, nesneye ilişkin bilgi edinme isteği, öznenin nesneyi kuşatan örtüyü kaldırıp atma eylemidir. Özne bunu, korkmadan, kendisini kendi deneyimlerine dayanarak yapabilir. Böylece, özne nesnenin oluşturucusu konumundan çıkmaktadır. Bu da teori ile pratik arasındaki ilişkiler açısından önemli sonuçlar ortaya çıkarmaktadır.

Adorno, özdeş belirlenimlerin totalitesinin, geleneksel felsefenin yapmayı istediği resme, yani a priori yapıya ve onun arkaik formu olan ontolojiye uyduğunu söyler. Bu yapı, en yalın ifadeyle negatiftir. (Adorno 1973b: 145; 1975: 148). Ancak, Adorno, negatifliğin gücünün bugün de gerçek etkisini koruduğunu belirtir.

Öte yandan, Adorno için negatif diyalektik, çıkış noktası olarak özdeşlik felsefesinin uç kategorilerine bağlanır. Bu nedenle o, kavradığına karşı bir şey

olarak kalır (Adorno 1973b: 147; 1975a: 150). Adorno, dünyanın yabancı ve öteki/başka olduğunun altını çizer ve hakimiyet altına alınmak için çok dağınık ve yabancı olan bir dünyada "öfke olarak idealizm"den söz eder. Ona göre idealizm, insanın egemen aklı tarafından tutsak edilmeyi reddeden doğal dünyanın saf öfkesine karşı bir öfkedir (Alford 2004: 132).

Adorno, idealizmde yüksek derecede özdeşlik ilkesinin doğrulayıcı bir töz olduğunu söyler. Özdeşlikte kopula "bu böyledir, başka türlü değil" der. Kopula'nın kendisi için olduğu sentez eylemi onun başka türlü olamayacağını gösterir –yani başka bir edim yerine getirilemez. Adorno, istemenin her bir sentezde özdeş olmaya çalıştığını belirtir. "Düşünmenin a priori bir görevi, düşüncede içkin bir görev olarak özdeşlik pozitif ve arzu edilebilir gibi görünür: bu nedenle, sentezin substrate'si, Ben ile uzlaşmış olmayı savunur" (Adorno 1973b: 147-8; 1975: 151). Adorno'ya göre, diyalektik çelişki sadece "dir" değildir; buradaki "dir" söylenmek istenenin dışında konuşulamayacağını dile getirir. Ancak, diyalektik farklı olmaya çalışır. Felsefenin kendi eleştirisi olarak bu, diyalektik hareketin felsefi olduğunu söylemektir.

Adorno, özdeşliğin ideolojinin ilkel biçimi olduğunu söyler. Biz onu, şeye uygun olarak zaptetmekten zevk alırız; uygunluk daima başat niyetlere ve bu bağlamda bu niyetlerin çelişkilerine bağımlıdır. Ona göre, ideoloji, Aydınlanmaya direncinin gücünü özdeşlik düşüncesiyle suç ortaklığına borçludur. Düşüncenin ideolojik yanı, onun sürekli Ben olmayanın sonuçta Ben olduğu istemini yerine getirme başarısızlığında görünür. "Özne, kendi aklına karşı aklı görmektir" diyor Adorno. İdeoloji eleştirisi bu nedenle çevresel ve bilim içinde bir şey, nesnel zihinle ve öznel zihnin üretimleriyle sınırlanmış bir şey değildir. "Felsefi olarak o merkezsizdir; kurucu bilmenin kendisinin bir eleştirisidir" (Adorno 1973b: 148; 1975: 151).

Hegelci Diyalektiğe Karşı Negatif Diyalektik

Adorno'ya göre, Hegel'in olumsuzlama düşüncesi sonuçta bir özdeşliğe varacaktır. Bu özdeşlik düşüncesi de sonuç olarak bir mutlak arayışına götürecektir. Böyle bir mutlak arayışı da en sonunda tümelin tikel üzerindeki egemenliğini beraberinde getirecektir.

Hegel'in, Schelling'in doğa felsefesinin dogmatik uğraklarına, Fichte'nin ve Kant'ın bilgi teorilerinin içtepisi sayesinde karşı koyduğunu söyleyen Adorno, *Tinin Fenomenolojisi*'nin dinamiğinin, bilgi teorisini (ortadan) kaldırdığını, Hegelci dille 'soyut bilgi teorisi'ni parçaladığını belirtir (Adorno 1971: 252-3). Adorno, nesnel olarak diyalektiğin, özdeşliği elde etmeye bir son vermek olduğunu belirtir. Ona göre, Hegel'de bu anlam Hegel üzerine kısmi bir zafer kazanır. Çünkü kavram, özdeş olmayan olarak, içeriye doğru hareket

halindeki deneyimdir, o artık saf olarak kendisidir.[1] Hegel'in terminolojisinde o, bu ötekiliği özümsemeksizin ötekiliğine kılavuzluk eder; kendisi olarak o, sadece kendisi değildir. Adorno'ya göre, Hegel, *Mantık*'ında, üçlemenin ilk sentezi olan Oluş'la iş gördüğünde, Varlık ve Hiçlik kavramlarını –dilsel anlamları mutlak olarak zıt olmasına karşın– bütünüyle boş ve belirlenmemiş olarak eşit sayar. Başka bir deyişle, Hegel, oluş aracılığıyla onları özdeş kılmak istemektedir. "Bu, onların özdeşliğinin istemini; bu huzursuzluğu, bu iç ürpermesini ele geçirir ki onu Hegel Oluş olarak adlandırır" (Adorno 1973b: 157; 1975: 160). Ancak, oluş onların sentezi olsa bile, bu onların birbirleri ile özdeş olduğunu söylemek değildir; çünkü onların hareketleri birbirinden farklıdır.

Adorno için, diyalektik sürekli özdeş olmama anlamına gelir. O bir hareket-noktası kabul ederek başlamaz (Adorno 1973b: 5; 1975: 17). Yani Hegel'deki gibi Varlık'tan ya da Ben'den başlamaz. Adorno'nun burada sözünü ettiği diyalektik "negatif diyalektik"tir. Negatif diyalektik bir başlangıç noktası kabul etmez; o her zaman vardı ve daima var olacaktır.

Adorno, Hegel'in *Fenomenoloji*'de olumsuzlamanın öneminin farkında olduğunu, ancak *Mantık*'ta bu önemden bir vazgeçiş sergilediğini belirtir. Ancak, Hegel, daha sonra, olumsuzlamayı olumlamaya feda eder.[2] Bu bağlamda,

---

1 Bununla birlikte Hegel Kavram ve Nesne arasında bir ayrım görmez. Hyppolite'in dile getirdiği gibi: "Hegel'in gözlemlediği gibi, bir Kavram ile Nesne olarak dile getirilen şey arasında ayrım yoktur. Çünkü, bu, birinin, öncelikle, sonuçta, göreli ve geçici görünen ben'den bağımsız bir Mutlak olarak konumlanmış olduğu iniş çıkışlar aracılığıyla geliştiği ölçüde, bütün insan deneyimini oluşturan bir fenomen olan diğerinin ölçüsünü elde etmesi sorunudur. Bu ayrım, bilincin, nesnenin kendisinin bir kavram ve kavramın bir nesne ya da Varlık'ın kendisinin bir kavram ve kavramın bir nesne veya Anlam'ın Varlık olması kadar Varlık'ın kendisinin anlam olduğunun keşfiyle (Mutlak Bilgi'nin kendini açığa vurduğu tarihsel bir keşif) başlangıç noktasıyla tekrar birleşmesi yoluyla kendini aştığı anda, kendini daima yeniden üretir. Bu, insanlık, Hegelci *Mantık*'ın mümkün kıldığı bilince ulaştığında olur ve kesinlik ve hakikat, özne ve nesne arasındaki ayrım, daha esaslı bir birliğin, yani temel bir özdeşliği önvarsayan tamamen saf bir bilginin ve ayrımların aşkınlığı olarak asıl hareket noktasıyla yeniden bir araya gelen ve bu hareket noktasını geçerli kılan en esaslı mutlak bilginin ardalanına karşı geçerli kılınır" (Hyppolite 1969: 171). Öte yandan, "Hegel'deki Varlık ve Kavram arasındaki ayrım, Kavram olarak Varlık ve Varlık olarak Kavram olan, birinden kendi-refleksiyonunu oluşturan diğerine sürekli değişen dolayımla çözülür. Varlık'tan Öz'e (yani dile getirmeye, refleksiyona) geçiş ve refleksiyonun, refleksiyonun refleksiyonu aracılığıyla anlam olarak dolayımsızlığa dönüşü, çağdaş fenomenolojik düşünceyi anımsatır/andırır" (Hyppolite 1969: 183).

2 Mantık'ın girişinde Hegel şöyle der: "Olumsuz olan o denli de olumludur ya da kendi ile çelişen kendini hiçliğe, soyut yokluğa değil, ama özsel olarak yalnızca *tikel* içeriğinin olumsuzlanmasına çözer, ya da böyle bir olumsuzlama tüm olumsuzlama değil, ama

Adorno, Hegelci diyalektiği pozitif bir diyalektik olarak adlandırır (Adorno 2007: 27). Nasıl ki matematikte eksinin olumsuzlaması, yani eksi ile eksinin çarpımı artı ederse, sonuç olarak Hegel'in olumsuzlamayı olumsuzlaması da bir olumlamaya götürür.[3] Bu nedenle, negatif bir diyalektikte çelişki kavramı merkezi bir rol oynar; her şey bu çelişik olan mantıktan çıkarılmış olandır ve özdeşleştirmeye uygun düşmez (Adorno 2007: 19). Böylece, negatif diyalektikte çelişki kavramının temelde olduğu görülür.

Öte yandan, bütün açık öznelliği seren Hegelci diyalektiğin nesnelliğinde öznelerin istemlerinden birkaçının koyulduğunu söyleyen Adorno'ya göre, Hegelci Özne-Nesne Özne'dir. Bu, Hegel'deki bütün tutarlılığın çelişkiyi çözemediğini açıklar (Adorno 1971: 261). Eğer kavramların kavramsal iktidarları kavramların tarihiyle örtüştürüyorsa, bir kavramın serimlenişi, bu iktidarların gerçekte bir kavramla aynı şey olduğu yanlışlanmaksızın sunula-

---

kendini çözen *belirli olgunun olumsuzlaması*, böylelikle belirli olumsuzlamadır, öyleyse sonuç ondan sonuçlandığını özsel olarak kapsar –ki aslında bir genellemedir, çünkü yoksa dolaysız bir sonuç olurdu, bir sonuç değil. Sonucun, olumsuzlamanın, *belirli* olumsuzlama olduğu için, bir *içeriği* vardır. Olumsuzlama yeni bir Kavram, ama öncekinden daha yüksek, daha varsıl bir Kavramdır; çünkü onun olumsuzlanması ya da karşıtı yoluyla daha varsıl olmuştur, öyleyse onu, ama ondan da çoğunu kapsar, kendisinin ve karşıtının birliğidir. Kavramlar dizgesinin kendini genel olarak bu yolda oluşturması, ve durdurulmayan, arı olan, dışarıdan içeriye hiçbir şey almayan sürecinde kendini tamamlaması gerekir.

Bu mantık Dizgesinde izlediğim –ya da daha doğrusu bu Dizgenin kendisinde izlediği- Yöntemin daha öte etkisizleştirmeye, ayrıntıda daha öte geliştirilmeye açık olmadığını ileri süremem; ama aynı zamanda biliyorum ki, bu biricik gerçek Yöntemdir. Bir daha şimdiden nesnesinden ve içeriğinden ayrı bir şey olmadığı için kendiliğinden açıktır; -çünkü onu ileriye devindiren şey içeriğin içselliği, *kendisinde taşıdığı Diyalektiktir*. Açıktır ki bu Yöntemin gidişini izlemeyen ve onun yalın dizemine uygun olmayan hiçbir açımlama bilimsel sayılamaz, çünkü bu olgunun kendisinin gidişidir" (Hegel 1986b: 49-50; 2008: 38). Öte yandan Fenomenoloji'nin Önsöz'ünde de felsefe bağlamında olumsuza ve olumlamaya dair şöyle der: "Felsefe, öte yandan, özsel olmayan belirlenimleri değil, ama özsel oldukları ölçüde belirlenimleri irdeler; onun öğesi ve içeriği soyut olan ya da edimsel olmayan değil, ama *edimsel* olan, kendi kendisini koyan ve kendi içinde canlı olandır, kendi Kavramı içindeki belirli-varlıktır. Bu bir süreçtir ki kendi momentlerini yaratır ve bunların içinden geçer, ve bu bütün devim olumlu olanı ve onun gerçekliğini oluşturur. Bu gerçeklik öyleyse olumsuzu da kendi içinde kapsar…" (Hegel 1986a: 46-7; 2004: 47-8). Buradaki olumsuz, aşılmak için, yani başka bir olumlu için başvurulması gereken bir şeydir.

3 Hegel bir şeyin aynı zamanda hem kendisi hem de başka olabileceğini belirtir. Bunun biçimsel olarak "A aynı zamanda A olmayandır da" şeklinde ifade eder. Ancak, Adorno'ya göre, Hegel bunu göstermelik olarak kabul eder. Aslında, Hegel'in yapmak istediği şey Ben'i, bu şekilde, meşrulaştırmaktır. Başka olan, Ben'in kendisini gerçekleştirebilmesi için bir "araca" dönüştürülür.

maz. Diyalektik, bir kavramın mantıksal iktidar(lar)ını meydana çıkarmak için "maddiliği"ni -deneyimini, nesnesini, uygulamasını ve bağımsız tarihini- açık kılan başka bir tarza gönderme yapar (Bernstein 2004: 43).

Adorno'ya göre, Hegel'in özcü/temelci felsefesinin temeli ya da sonucu öznenin önceliğidir; ya da "Mantık'ına Giriş'teki ünlü deyimle" diyor Adorno, "özdeşliğin özdeşliği ve özdeş-olmayışı"dır (Adorno 1973b: 8; 1975: 19). Hegel, zihin tarafından belirlenebilen belirli bir tikeli savunmuştur; çünkü onun içkin belirlenimi hiçbir şey olarak değil fakat zihin olarak vardı. Hegel'e göre bu varsayım olmaksızın felsefenin herhangi tözsel ya da özsel bir şeyi bilme yeteneği olamazdı. Adorno'ya göre, idealist olarak, Hegel'in vurgusuna zıt deneyimleri, idealist çarktan bağımsız deneyimleri barındıran diyalektik kavramı elde edilmedikçe, "felsefe, kaçınılmaz olarak, tözsel kavrayış veya sezgi olmaksızın, kendisini adlandıracak, bilimsel metodolojiye hapsedecek ve aslında kendini silecektir (*durchstreicht*)" (Adorno 1973b: 8: 1975: 19).

Öte yandan, Adorno, diyalektiğin içeriğe meylettiğini belirtir. Çünkü içerik kapalı değildir; bir çatı tarafından önceden belirlenmemiştir; bu, "mitolojiye karşı bir protesto"dur. Çünkü mitsel olan asla değişmez. Bu nedenle, kavrayışta özü istemek bir ütopyayı istemektir Adorno için. Bu noktada, Adorno, diyalektikle ilişkisinde felsefeye atıfta bulunarak şöyle der: "Söndürülemez renk varlık olmayandan gelir. Düşünme onun hizmetindedir, varoluşun bir parçasını -buna karşın negatif olarak- bir varolmayana yayar. En büyük mesafelere tek başına yakın olacaktır; felsefe içinde renklerini yakaladığı prizmadır" (Adorno 1973b: 57; 1975: 66). Diyalektik kavrayışın görevi, Adorno'ya göre, Hegel'in mantığı bu modayla işlemesine rağmen, çelişkileri yorumlamak, onları çözerek ilerlemek değildir (Adorno 1973b: 153; 1975: 156). Özdeş olandan geçen bir özdeş olmama anlayışı olarak diyalektik, Adorno için, sadece ilerleyen bir süreç değildir, geriye doğru giden bir süreçtir de aynı zamanda. "Bu genişleyen döngünün resmini doğru bir şekilde belirlemektir. Kavramın açılışı varılan bir geridir de, sentez kavramda can veren, 'gözden kaybolan' ayrımın belirlenmesidir -neredeyse Hölderlin'in takdir edilmiş doğallığı anımsaması gibi" (Adorno 1973b: 157; 1975: 159). Hegel, Adorno'ya göre, Kant'ın aksine, sentezin önceliğini sınırlandırır. Kant'a göre Çokluk ve Birlik zaten yan yana giden kategorilerdir. Bununla birlikte, Hegel, geç Platonik diyalogların modelini izleyerek, onları, her biri ötekisiz olmayan iki hareket olarak kabul etmiştir.

Hegel'in mantığının can damarını bozan olumsuzlamanın pozitif olumsuzlamasını eleştiren itiraz -ki onlar artık herhangi bir diyalektik harekete izin vermeyecektir- yetkeye bir inancı gösterir; oysa bu hareket Hegel'in kendi anlama yetisiyle sınırlanmıştı. Onun sisteminin yapısı kuşku duyulamaz bir şekilde olumsuzlamanın olumsuzlamasının olumlama olduğu ilkesi olmaksı-

zın çökecekti, fakat diyalektiğin empirik özü ötekiliği özdeşliğe vermeye direnmedir. Adorno'ya göre, bu, diyalektiğin gücüdür. "Gerçek kuralı zıtlıklardan ileri getirildiği için Özne diyalektikte saklıdır, fakat zıtlıklar nesneyle süzülür. Eğer diyalektiği sadece çelişkiden çelişkiyi çıkaran özneye atfedersek, adeta, onu bir totaliteye genişleterek diyalektiği de ortadan kaldırırız. Sistem Hegel'in diyalektiğinin kaynağıydı, ölçüsü değil" (Adorno 1973b: 161; 1975: 163). Bu nedenle, Adorno'ya göre, Hegel'in diyalektiği çıktığı yere döner. Hegel, özdeş olmayan ile özdeşin diyalektiğini saf bir benzerliğe indirgemektedir. Burada, söz konusu özdeşlik özdeş olmayanı yener. Adorno, diyalektiğin, bağlam üzerine eleştirel düşünme (*besinnt*) olduğunu iddia eder. Diyalektik, kendi hareketi üzerine bükülür. Bu tür bir diyalektik negatiftir. Dolayısıyla, onun ideası Hegel'dekinden farklı bir ad alır. Hegel'de özdeşlik ve pozitifliğin rastlantısallığı söz konusudur (Adorno 1973b: 141; 1975: 145).

Adorno, Hegel'in süreç henüz kendinde olan olarak şeyi gösterdiğinde, öznenin saf bir şekilde, tamamen nesneye, kendinde şeye boyun eğdiğini önvarsaydığını söyler. Bir özne önvarsayımını ise "kabaca" idealist olarak adlandırır Adorno. Fakat bu, idealizme karşı öznenin bilişsel davranış tarzı hakkında bir hakikati not eder. Çünkü özne "nesneyi oluşturmaz, o gerçekte 'bakar/seyreder' (*zusehen*); ve bilginin maksimi bu sürece yardım eder. Öznenin koyutlanmış pasifliğinin ölçüsü nesnenin nesnel belirlenimidir" (Adorno 1973b: 188: 1975: 189). Adorno, kategorilerine yeni bir biçim vermekle, geleneksel felsefenin, ona benzeyeni büyülediğini belirtir. Ancak, ne özne ne de nesne, Hegel'in söylediği tarzda, sadece "konumlanmıştır". Bu, felsefeyi "özne" ile "nesne" sözcükleriyle kaplayan antagonizmin neden bütünüyle olguların ilkel bir ifadesi olarak yorumlanamayacağını açıklar. Eğer o böyle yorumlanabilirse, zihin bedenin –onun içkin bedensel yanıyla çelişen– açık ötekiliğine geri döner (Adorno 1973b: 192-4; 1975: 193-4). Ona göre, eski özne anlayışı tarihsel olarak bitmiş, mahkûm olmuştur. "Hâlâ kendi içindir, ama artık kendinde değildir. Özne hala kendi özerkliğinden emindir, ama toplama kamplarının özneye açıkça gösterdiği hiçleşme şimdi öznellik biçiminin kendisini de etkisi altına almaya başlamıştır" (Adorno 2005: 14).

Adorno, Hegel'de birey kategorisinin çoğu kez indirgenemez bir veri olduğunu ifade eder. Bu, Hegel'in "tam da bilgi teorisinde çözdüğü, ayrıştırdığı şey"dir. Ancak, Adorno için bireyci bir toplumda geçerli olan, genelin kendini tikellerin karşılıklı etkileşimi aracılığıyla gerçekleştirmesinden ibaret değildir; birey de özünde toplumdan oluşmuştur (Adorno 2005: 15). Yani birey tikel-tümel ilişkisi bağlamında aslen toplumun kendisini de temsil eder. Ancak toplumun kendisini öne çıkarıp, bireyi arka planda bırakmak da kabul edilecek bir şey değil. Adorno'ya göre, bugün bireyin sahip olduğu deneyim zenginli-

ği, farklılığı ve canlılığı, Hegel'deki ataerkil ve küçümseyici ilgiye sığamayacak kadar büyüktür. Toplumun toplumsallaşmasının bireyi zayıflatmış olduğu doğrudur; ancak bu zayıflatmayla birlikte bireydeki zenginlik ve canlılık da o kadar artmıştır. Adorno, burada, özellikle, toplumsallaşma bağlamında farklılığın silinmesini eleştirir. Ancak bu farklılığı silme çabaları karşısında tepki olarak bireyselleşme yönünde bir çaba, bir mücadele de görülür.

Öte yandan, Adorno, diyalektiği temsil etmenin yolunun sınırlılık ve temkinlilik olamayacağını söyler. Aksine, diyalektik, aşırılıklar aracılığıyla ilerler. Düşünceyi sınırlandırmak yerine, gözükara bir tutarlılıkla kendi karşıtına dönüştüğü uç noktaya götürerek ilerler (Adorno 2005: 88). Bernstein'a göre diyalektik, kavramın temsil edilen maddi momentini kabul eden kavramsal farkındalık biçimidir (Bernstein 2004: 45).

Adorno'ya göre, birey, "kendi kavramıyla ölçüldüğünde", Hegel'in düşünüş biçimine bağlı olarak "boş ve geçersiz bir konuma düşmüştür". Ancak bunların yanında bireyin olumsal bir yapıya sahip olduğu da ortada duran bir gerçektir. Ona göre, dünya, "sistematikleştirilmiş dehşettir; ama bu yüzden dünyayı bütünüyle bir sistem olarak düşünmek de ona fazla değer biçmek olur; çünkü birleştirici ilkesi nifaktır ve genelle tikelin uzlaşmazlığını olduğu gibi koruyarak sağlıyordur uzlaşmayı. Canavarlıktır dünyanın özü; ama görünüşü, sürüp gitmesini sağlayan yalan, bugün için hakikatin vekilidir" (Adorno 2005: 116).

Sonuç ve Değerlendirme

Buraya kadar Adorno'nun Hegel'in diyalektiğini eleştirisi bakımından Adorno'nun "negatif diyalektik" görüşü üzerinde duruldu. Buna göre, Adorno, diyalektiğin görevinin çelişkileri çözerek ilerlemek olmadığını söyler. Kavramın açılışı, serimlenişi sadece ileriye doğru giden bir hareket değil, aynı zamanda geriye doğru giden bir harekettir. (Tarihteki ilerleme de aynı şekilde sadece ileriye doğru giden bir hareket değil, aynı zmanda geriye doğru giden bir harekettir.) Bu noktada Adorno, Hegel'in, tıpkı geleneksel felsefede olduğu gibi, birlik peşinde koştuğunu söyler. Öte yandan, Adorno'ya göre, Hegel'in diyalektiği pozitif bir diyalektiktir. Çünkü Hegel'de olumsuzlama sonuçta bir olumlama yapmak için araç olarak kullanılır. Ancak negatif diyalektik bu şekilde iş görmez. O, sürekli olumsuzlama demektir. Öte yandan Hegel'in diyalektiği özdeşlik mantığına bağlı kalır; ama Adorno özdeşlik düşüncesine karşı çıkar. Ona göre, özdeşlik -kendisi de düşünülmüş bir şey olarak- düşünmenin önüne set çekmektir. Negatif diyalektik için özdeşlik sadece düşünülebilir bir şeydir, ama bir amaç değildir. Negatif diyalektik ne bir özdeşlikten hareket eder, ne de bir özdeşliğe varır. O, Hegel'deki gibi bir sentez düşüncesiyle ken-

dini bağlamaz; onun ucu açıktır. Hegel'de diyalektik tikeli tümele feda eder. Negatif diyalektik ise tikeli tümele feda etmez; onun için asıl olan şey tikeldir, somut bireydir. Adorno, Hegelci mantığın sonuçta varacağı yerin toplama kamplarındaki eşitlenmiş bireyler olacağını söyler. Oysa negatif diyalektik tikele, somut bireye vurgu yaptığı için bu tür bir eşitlemenin olmasına engel olur.

Yukarıdaki değerlendirmelere ek olarak şöyle söylenebilir: Adorno, Hegel'in çelişki konusunda söylediklerine katılmakla birlikte, Hegel'de çelişkinin, en sonunda, özdeşliğe feda edileceğini ifade eder. Bir başka nokta da, mantıksal olarak dile getirilenlerin gerçeklikte de sanki öyle olacakmış gibi algılanması yanılgısıdır. Adorno'nun eleştirdiği nokta tam da burasıdır. Çünkü tarihsel süreç, hiç de, Hegel'in *Mantık*'ında –ve *Tarih Felsefesi* ve *Hukuk Felsefesinin İlkeleri*'nde– söylediği gibi gerçekleşmemiştir. Hollocaust olmuş ve insanlar kültür endüstrisinin boyunduruğu altına girmiştir. Mantık'taki özdeşlik düşüncesi hayatın her alanında kendini göstermeye başlamış ve tikel (olan) başka tikellerle değiştirilebilir bir mala/metaya dönüşmüştür.

Öte yandan, Adorno'nun Hegel'in diyalektiğine yönelik eleştirileri bağlamında görüşleri bağlamındaki temel eleştirileri tikel ile tümelin özdeşliği düşüncesidir. Bu özdeşlik fikri mantıksal bağlamda, Hegel'de bulunduğunu iddia ettiği kavram ile gerçekliğin örtüştüğü varsayımına dayanır. Ancak, gerçekliğin tam olarak kavrama gelmemesi ve ona direnmesi, nesnenin onu kavramaya çalışan özneye direnmesi demektir. Negatif diyalektiğin belirlemeye giriştiği nesnel hakikat fikri, mutlaklaştırılmış kendini koruma mantığının nesnelere olduğu kadar öznelere de dayattığı özdeşlik ihtiyacının ötesine uzanmaktadır (Scheifelbein 1999: 79).

Adorno'ya göre, özdeşlik tezi olmaksızın, diyalektik bütün olamaz. "Negatif diyalektiğin, bir bütün olacakmış gibi, kendini kendinde dindirmek istememesi onun belirleniminde bulunur; bu onun umut biçimidir" (Adorno 1973b: 406; 1975: 398). Ancak bu umudun gerçekleşmesi demek diyalektiğin de son bulması demektir. Dolayısıyla bu bir umut olarak kalacaktır. Bu nedenle, Adorno, havaya uçan ilerleme eğiliminin sadece basit ilerleyen doğaya hâkim olma hareketinin olumsuzlamasının aksine aklın doğaya hâkim olmayla açılması şeklinde kendini gösterdiğini belirtir. Diyalektik, en katı metafizik olmayan anlamda, ilerleme demektir; o, ilerleme için bir *organon*dur. Bunun için, Hegel tanıklık ettiği tarihsel ilerlemenin diyalektik görünüşüne ihtiyaç duyar. Öte yandan, ilerlemenin fetişleştirilmesi teknikle sınırlı olan fetişleştirmeyi destekler. Ancak, ilerleme, sonuçta bir yerde duran bir kategori değildir. "İlerleme bütün aşamalarında bir direnmedir, aşamalarda bırakma (*Überlassen*) değil" (Adorno 1977: 638).

Adorno kendince, başkalarının iktidarının da kendi iktidarsızlığımızın da bizi aptallaştırmasına izin vermemek gibi imkânsız olan bir görev belirler. Bu bağlamda, Adorno'ya göre, hakikat olanağıyla buluşmak için düşüncenin kendi eksikliklerini bilmesi zorunludur. Felsefi betimleme, içerisindeki hakikat içeriğini dönüştürüp alıkoymak için, felsefi geleneği eleştiren devasa bir iş üstlenir. Bu da düşüncenin mutluluğa erişmesi, yanlış olan her şeyin olumsuzlanmasıdır. Adorno, umutsuzluk karşısında sorumlu bir biçimde sürdürülebilecek bir felsefenin dünyayı yerinden eden, onu bütün çatlakları, kırışıklıkları, yara izleriyle birlikte bir gün mesihin ışığında görüneceği gibi sefalet ve çarpıklığıyla gösteren perspektifler oluşturmak gerektiğini belirtir. Bu perspektiflere keyfiliğe ya da cebre kaymadan, sadece nesnelerle temas kurularak ulaşılabilir. Adorno'nun düşünceye yüklediği görev budur.

KAYNAKÇA

Adorno, T. W. (1971) *Zur Metakritik der Erkenntnistheorie und Drei Studien zu Hegel*, Erste Auflage, Suhrkamp verlag Frankfurt am Main.

Adorno, T. W. (1973a) *Philosophische Frühschriften*, Erste Auflage Suhrkamp verlag Frankfurt am Main.

Adorno, T. W. (1973b) *Negative Dialectics*, trans. E. B. Ashton, New York: The Continuum Pulishing Company.

Adorno, T. W. (1975) *Negative Dialektik*, Erste Auflage, Suhrkamp Verlag Frankfurt am Main.

Adorno, T. W. (1977) *Kulturkritik und Gesellschaft II*, Erste Auflage, Suhrkamp verlag Frankfurt am Main.

Adorno, (2003a) T. W. "Neden Hâlâ Felsefe", çev. Ali Kaftan, *Cogito*, sayı 36, ss.184-199, İstanbul: YKY.

Adorno, T. W. (2003b) *Minima Moralia*, Suhrkamp Verlag Frankfurt am Main.

Adorno, T. W. (2005) *Minima Moralia*, çev. Orhan Koçak-Ahmet Doğukan, İstanbul: Metis Yayınları.

Adorno, T. W. (2007) *Vorlesung über Negative Dialektik*, Erste Auflage, Suhrkamp verlag Frankfurt am Main.

Alford, C. F. (2004) "Totalitenin Karşıtı: Levinas ve Frankfurt Okulu" çev. H. Emre, Bağçe, *İdeolojiler 1*, İstanbul: Doğu-Batı Yayınları Sayı 28, ss. 129-54.

Bernsteın, J. M. (2004) "Negative Dialectic as Fate: Adorno and Hegel", *The Cambridge Companion to Adorno*, edit. Gary Gutting, ss. 19-50, New York: Cambridge University Press.

Hegel, G. W. (1986a) *Phänomenologie des Geistes*, Suhrkamp Verlag Frankfurt am Main, Erste Auflage.

Hegel, G. W. (1986b) *Wissenschaft der Logik I*, Suhrkamp Verlag Frankfurt am Main, Erste Auflage.

Hegel, G. W. (1986c) *Grundlinien der Philosophie des Rechts*, Suhrkamp Verlag Frankfurt am Main, Erste Auflage.

Hegel, G. W. (1991) *Hukuk Felsefesinin Prensipleri*, çev.. Cenap Karakaya, İstanbul: Sosyal Yayınları.

Hegel, G. W. (2004) *Tinin Görüngübilimi*, çev: Aziz Yardımlı, İstanbul: İdea Yayınevi.

Hegel, G. W. (2008) *Mantık Bilimi*, çev. Aziz Yardımlı, İstanbul: İdea Yayınevi.

Hyppolıte, J. (1969) *Studies on Marx and Hegel*, trans.: John O'Neill, New York: Basic Boks.

Jay, M. (1989) *Diyalektik İmgelem*, çev. Ünsal Oskay, İstanbul: Ara Yayıncılık.

Scheıfelbeın, P. (1999) "Adorno'nun Olumsuz Diyalektiği", *Adorno Bir Giriş*, çev. Mustafa Cemal, ss. 73-84, İstanbul: Belge Yayınları.

Tiedemann, R. (1997) "Concept, Image, Name: On Adorno's Utopia of Knowledge", *The Semblance of Subjectivity Essays in Adorno's Aesthetic Theory* edit. Tom Huhn and Lambert Zuidervaart, Massachusetts Institute of Technology, ss.123-45.

Van Reijen, W. (1999) *Adorno Bir Giriş*, çev. Mustafa Cemal, İstanbul: Belge Yayınları.

WİTTGENSTEİN'IN *TRACTATUS*'UN DİL VE ANLAM ANLAYIŞINA ELEŞTİRİSİ*

Sedat BİNGÖL**

ÖZ

Bu çalışma, Wittgenstein'ın ikinci dönem düşüncesini yansıtan *Felsefi Soruşturmalar* adlı eserinden hareketle, onun *Tractatus* eleştirisine odaklanmaktadır. *Tractatus*'ta dil, bütünüyle gerçekliğin/olgunun resmini vermekle yükümlüdür. Anlam ise, temel olarak, isim ile nesne arasındaki ilişkiden doğmaktadır. *Soruşturmalar*'da bir sözcüğün anlamı, onun dildeki kullanımıdır. Anlam yerini kullanıma bırakmaktadır. Dil ise, sayısız söylem çeşitliliğine sahiptir; dilin içindeki sözcükler çok sayıda işlevsel farklılıklar barındırır. Bu farklılık ve çeşitlilik, Wittgenstein'ın erken dönemindeki dilin bir özü ve mantıksal bir yapısı olduğu görüşünün karşısında durmaktadır. *Tractatus* ve *Felsefi Soruşturmalar* arasında tematik bir benzerlik olmasına karşın, iki eser arasında yöntemsel ve fikirsel bir kopukluk söz konusudur.

Anahtar Kelimeler: Anlam, dil, Wittgenstein.

---

* Bu çalışma, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Felsefe Anabilim Dalında tamamlanan Master tezinden üretilmiştir.
Sedat Bingöl, Wittgenstein'ın I. ve II. Döneminde Dil ve Felsefe İlişkisi Üzerine Bir İnceleme, (Yayımlanmamış Master Tezi), Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

** Arş. Gör., Mardin Artuklu Üniversitesi, Felsefe Bölümü.
E-posta: sedatbingol@artuklu.edu.tr - sedatbingol2@gmail.com

WITTGENSTEIN'S CRITICISM OF *TRACTATUS*'S UNDERSTANDING OF MEANING AND LANGUAGE

ABSTRACT

This study focuses on Wittgenstein's criticism of *Tractatus*, based on his *Philosophical Investigations,* which reflects his second period thought. In *Tractatus*, language is obliged to give a picture of fact. And meaning basically arises from the relation between the name and the object. In *Investigations,* the meaning of a word is its use in the language. And language has countless diversity of discourse; words in the language contain numerous functional differences. This difference and diversity opposes of that language has an essence and a logical structure in early thoughts of Wittgenstein. Although there ise a thematic similarity between *Tractatus* and *Philosophical Investigations,* there is a methodological and intellectual difference between the two works.

Keywords: Language, meaning, Wittgenstein.

Giriş

Ludwig Wittgenstein'ın *Felsefi Soruşturmalar* adlı eseri, *Tractatus*'ta isim ile nesne arasında kurulan ilişki merkeze alınarak *Tractatus*'un dil anlayışının Augustinus üzerinden eleştirilmesiyle başlamaktadır. Wittgenstein'ı *Tractatus*'u yazmaya iten sebep genel olarak felsefe sorunlarına çözüm getirme arzusudur. Onun *Felsefi Soruşturmalar*'ı yazmasının sebebi ise kendi derslerinde ileri sürdüğü düşüncelerin ve ulaştığı sonuçların yanlış anlaşıldığına dair kanaati ile *Tractatus*'ta ele alınan düşüncelerin çeşitli hatalar barındırdığına inanması ve bu hataları çözüme kavuşturma isteğidir. Wittgenstein, bir çocuğun bir dili öğrenmesinin temel olarak isim ile nesne arasındaki ilişkiden doğduğunu iddia eden Augustinus üzerinden, *Tractatus*'taki, nesnelerin ismin anlamı olduğuna ve her ismin bir nesneyi temsil ettiğine dair göndergesel dil anlayışına itirazda bulunur. Wittgenstein açısından dil ve dünya arasında bir resmetme ilişkisi olduğunu söylemek ve dilin en temel öğesi olan isim ile dünyanın en temel öğesi olan nesnenin arasında bir temsil ilişkisi olduğunu ifade etmek, bütün sözcüklerin aynı biçimde çalıştığını düşünmeye yönlendiren bir eğilimdir. Augustinus'un göndergesel dil anlayışı ve dolayısıyla *Tractatus*'un dil anlayışı sınırlı bir alana ilişkindir. Bu dil anlayışı, basitleştirilmiş bir dil anlayışıdır ve bazı durumlarda geçerli olabilir ancak dil sistemi yalnızca bu sınırlı alandan ibaret değildir. Wittgenstein açısından *Tractatus*'un temelde isim ile nesne arasındaki temsil ilişkisine dayanan dil anlayışı, dilin bütününü değil yalnızca küçük bir parçasını oluşturur. Wittgenstein açısından, onun erken döneminin ve Augustinus'un dil anlayışı indirgeyici bir yapıdadır. Böyle bir dil anlayışı yalnızca isimlere odaklanır ve isimlerden farklı bir biçimde çalışan sözcük türlerini dikkate almaz. Dilin içindeki sözcükler sayısız işlevsel farklılıklara sahiptir. Dil kendi içinde sayısız söylem çeşitliliği barındırır. Wittgenstein *Tractatus*'ta sözcüklerin yansıttığı ya da temsil ettiği nesneleri dikkate alırken, *Soruşturmalar*'da tümceleri oluşturan sözcüklerin işlev çeşitliliğine odaklanır.

***

Bir felsefe metnini okuduğumuzda çözüme kavuşmuş sistemli kuramlar veya teoriler ya da nitelikli ve kapsayıcı öğretiler beklentisi içinde oluruz. Wittgenstein'ın *Soruşturmalar*'da geleneksel felsefeye ilişkin eleştirisinin odak noktası tam olarak burasıdır. Onun açısından felsefi kuramlar kavramsal

karışıklıklar sonucunda ortaya çıkar. Bu nedenle *Felsefi Soruşturmalar* kitabından *Tractatus*'un yerini alabilecek sistemli teoriler ve sonuçlanmış öğretiler beklentisi içinde olmak hata olur. Yaygın kanaat ve inanışın aksine Wittgenstein, *Tractatus*'ta öne sürdüğü bütün fikirlerini yadsımamaktadır. Eğer Wittgenstein'ın *Tractatus*'ta yalnızca isim ile nesne arasındaki ilişkiye odaklandığını ve *Tractatus*'un nesnelerin ismin anlamı olduğu, isimlerin nesneleri adlandırdığına dair düşünceden ibaret olduğunu varsayarsak, Wittgenstein'ın *Tractatus*'u bütünüyle yadsıdığını söyleyebiliriz. Wittgenstein'ın *Tractatus*'u ile *Felsefi Soruşturmalar*'ı arasında fikirsel ve yöntemsel olarak bir kopukluk olduğunu kabul etmek gerekir ancak Wittgenstein *Tractatus*'u bütünüyle yadsımaz, o, *Tractatus'*taki bazı fikirlerin yanlışlığını göstererek, bu fikirleri genişletip dönüştürmektedir.

Wittgenstein'ın iki kitabı arasında, başka bir deyişle iki dönemi arasında tematik bir benzerlik olduğunu söylemek mümkündür. Paul Feyerabend, *Soruşturmalar*'ın, temel olarak, *Tractatus*'ta ele alınan fikirlerin somut problemlere uygalanışını içerdiğini ifade eder ve iki kitap arasındaki farkı da *Tractatus*'un teorik dayanağını oluşturan doğa bilimlerinin dili yerine *Soruşturmalar*'da dil-oyunlarının kullanılması olarak belirler.[1] Taylan Altuğ da Wittgenstein'ın iki dönemi arasında tematik bir benzerlik olduğunun altını çizer. Altuğ açısından Wittgenstein'ın iki döneminde de yanıtını aradığı soru ortaktır: Bu, bir tümcenin nasıl anlamlı olduğu sorusudur. Anlam sorununa verilen cevap, iki dönem arasındaki asıl farkı ortaya koyar. Anlamın kendisinde arandığı şey, *Tractatus*'ta gerçeklik; *Felsefi Soruşturmalar'*da ise yaşam biçimleri içindeki insan etkilinliği ya da faaliyetidir.[2]

Wittgenstein'ın ikinci dönem felsefesinin yöntemi, konularının çeşitliliği ve bakış açısı farklı olsa da, temel mesele, dilin işleyişinin incelenmesi aracılığıyla çözülmesi mümkün olan felsefe sorunlarıdır. *Tractatus'*ta geleneksel felsefeye yöneltilen eleştiri, olgusal dilin ve mantığın kurallarına uygun tümceler üretmeyen, dolayısıyla gerçekliğin bir betimini vermeyen ve dünyada bir karşılığı bulunmayan söylemler üretmesidir. *Felsefi Soruşturmalar*'da ise felsefenin yanlışı ve yanılgısı, gündelik dili aşan tümceler üretmesidir. Wittgenstein'ın birinci döneminde felsefe olgusal dili, ikinci döneminde ise gündelik dili aşmaktadır.

---

1 Paul Feyerabend, "Wittgenstein'ın *Felsefi Araştırmalar*'ı", *Cogito Sayı 33,* İstanbul: Yapı Kredi Yayınları, s. 186.

2 Taylan Altuğ, *Dile Gelen Felsefe,* İstanbul: Yapı Kredi Yayınları, 2010, s. 150.

> Filozoflar bir sözcüğü kullandıklarında –"bilgi", "varlık", "nesne", "ben", "tümce" ad"– ve şeyin özünü kavramaya çalıştıklarında kendimize şunu sormalıyız: Bu sözcüğün, anayurdu olan dilde gerçekten böyle kullandıldığı olur mu hiç? *Biz* sözcükleri metafiziksel kullanımlarından gündelik kullanımlarına geri getiriyoruz (FS, §116).[3]

Wittgenstein, *Tractatus*'taki dil anlayışını Augustinus üzerinden eleştirmektedir. *Felsefi Soruşturmalar* Augustinus'un İtiraflar adlı eserinden alıntılanan bir paragrafla başlamaktadır. Bu paragrafa göre, bir çocuk dili, temel olarak, isim ile nesne arasındaki ilişki aracılığıyla öğrenmektedir. *Tractatus*'taki, nesnelerin ismin anlamı olduğuna ve her ismin bir nesneyi temsil ettiğine ya da yansıttığına ilişkin görüş Augustinus üzerinden eleştiriye tabi tutulur.

> Onlar (büyüklerim) bir nesnenin adını anarak ona doğru yöneldiklerinde, bunu fark edip, bu nesnenin –işaret etmek istedikleri *o* olduğu için– çıkardıkları seslerle imlendiğini kavradım. Ancak bunu hareketlerinden, bütün halkların doğal dilinden, ruhun bir şeyi arzuladığı ya da sahiplendiği ya da reddettiği ya da bir şeyden kaçtığı sıradaki duyumlarını, mimiklerle ve göz oyunlarıyla, uzuvların hareketleriyle ve ses tonuyla açığa vuran dilden çıkardım. Böylece, çeşitli tümceler içerisinde belirli yerlerindeki söylenişlerini tekrar tekrar işittiğim sözcüklerin hangi nesneleri imlediğini anlamayı yavaş yavaş öğrendim. Ve ağzım bu imlere alıştıktan sonra da, isteklerimi bunlar aracılığıyla ifade etmeye başladım (FS, §1).[4]

Wittgenstein'ın, Russell'dan, Frege'den ya da *Tractatus*'tan bir alıntı yapmak yerine, Augustinus'tan alıntı yapması, onun felsefi yaklaşımının bazı önemli yönlerini ortaya çıkarmaktadır. Milattan sonra 4. yüzyılda yazılmış olan *İtiraflar*'dan bir paragrafın kullanılmasının nedeni, Wittgenstein'ın ismin nesneyi temsil ettiği görüşünün tarihselliğini göstermek istemesidir. Wittgenstein bu görüşü, dili yanlış anlamamızın kökeninde yatan bir ayartma olarak nitelemektedir. Bu ayartma, *Tractatus*'ta ve Russell ile Frege'nin teorilerinde karşımıza çıkar. Wittgenstein, ayartmanın ilk olarak ortaya çıktığı ve felsefi araştırmalara kaynaklık eden kökenini soruşturmakla ilgilenmekte-

---

3 Ludwig Wittgenstein, *Felsefi Soruşturmalar,* Çev. Haluk Barışçan, İstanbul: Metis Yayınları, 2014, s. 68.

4 Ludwig Wittgenstein, *Felsefi Soruşturmalar,* s. 23; krş. ; Aurelius Augustinus, İtiraflar, Çev. Çiğdem Dürüşken, İstanbul: Alfa Basım Yayım, 2014, s. 45.

dir. Augustinus'un bu düşüncesi, Wittgenstein'ın dilin formlarının kökenine odaklanarak dilin gündelik ve pratik yaşam içinde nasıl çalıştığına bakmasına olanak sağlamaktadır.[5]

Augustinus'tan alıntılanan paragrafa göre, tıpkı *Tractatus'*ta da rastladığımız gibi, dil ve dünya arasında bir resmetme ilişkisi söz konusudur ve isim ile nesne arasında bir temsil/yansıtma ilişkisi bulunmaktadır. Bu anlayış, bütün sözcüklerin aynı biçimde çalıştıkların düşünmeye yönlediren bir eğilimdir/ayartmadır. Witgenstein, Augustinus alıntısından hareketle şunları söyler:

> Bana öyle geliyor ki bu sözler bize insan dilinin özünün belirli bir resmini sunuyor. Yani şunu: Dildeki sözcükler nesneleri adlandırır – tümceler böyle adlandırılışların bağlantılarıdır. – Dilin bu resminde şu fikrin köklerini buluruz. Her sözcüğün bir karşılığı vardır. Bu karşılık sözcüğe eşlenmiştir; sözcüğün yerini tuttuğu nesnedir (FS §1).[6]

Wittgenstein açısından Augustinus, bir anlaşma/iletişim sistemi tasvir etmektedir; ancak dil bütünüyle bu sistemden oluşmamaktadır. Bu betimlemede sözcüğün öğretilmesinin amacı, çocukta o söcüğün bir tasarımını oluşturmaktır. Ancak örneğin, sayılar öğretilirken sayıların tasarımları nasıl oluşturulabilir. Sayının öğretilmesinin yegane yolu, çocuğu sayma pratiğine dahil etmektir. Çocuk burada, Augustinus'un dediği gibi bir izleyici değildir; oyuna katılarak sayı kavramını pratikte öğrenir.[7] Önemli olan sayı sözcüklerinin anlamları değil, nasıl kullanıldığıdır. Bu kullanışlar çocuğa sayı sözcüklerini öğretebilir. Farklı sözcük türlerinin olduğu ve bu sözcük türlerinin çeşitli işlevlere sahip olduğu bilinmedikçe dili doğru kavramak mümkün değildir. Örneğin "beş" ve "tuğla" sözcükleri isim olmak bakımından aynıdırlar. Ancak bunların işlev farklılıkları göz önünde bulundurulmadan bu sözcükleri öğrenmek olanaklı değildir. Bir çocuğun "beş" sözcüğünü öğrenebilmesi için onun rakamlar dizisini bilmesi ve bunu sayı sayma durumuna uygulayabilmesi gerekir. Ancak "tuğla" sözcüğünün öğretimi bu durumdan farklıdır ve yalnızca gösterme yoluyla öğretilebilir. Bu yüzden dili kavramak için sözcüklerin kullanım farklılıklarını mutlaka görmek gerekir. Dilin farklı işlevlerinin ya da kullanımlarının

---

5 Marie McGinn, *Wittgenstein and the Philosophical Investigations,* London: Routledge, 1997, s. 36,37.

6 Ludwig Wittgenstein, *Felsefi Soruşturmalar,* s. 23.

7 Ömer Naci Soykan, *Felsefe ve Dil: Wittgenstein Üzerine Bir Araştırma,* İstanbul: Bilge Kültür Sanat, 2016, s. 99.

olduğunu görmemizi engelleyen şey, konuşurken duyduğumuz sözcüklerin ya da yazılı olarak karşılaştığımız görünümlerinin bir-örnekliğidir. Sözcüklerin kullanımları belirgin bir şekilde kendini göstermez.[8]

Wittgenstein'ın ikinci dönem düşüncesine göre, Augustinus'un göndergesel dil anlayışı ve dolayısıyla *Tractatus*'un dil anlayışı sınırlı bir alana ilişkindir. "Diyebiliriz ki Augustinus bir anlaşma sistemi betimlemektedir; ancak dil adını verdiklerimizin tümü değildir bu sistem" (FS, §3).[9] Bu dil anlayışı basitleştirilmiş bir dil anlayışıdır ve bazı durumlarda doğru olabilir ancak dil sistemi yalnızca bu sınırlı alandan ibaret değildir. Wittgenstein, Augustinus'un sözcüklerin işaret ederek öğretimi anlayışını, dil öğretiminin bütünü değil yalnızca küçük bir parçasını oluşturduğunu belirtmektedir. Augustinus'un dil anlayışı, dilin işleyiş tarzına yönelik ilkel bir fikirdir. Wittgenstein, dilin içindeki sözcüklerin sayısız işlevsel farklılıklara sahip olduğunu göstermek için dili bir alet kutusuna benzetmektedir.

> Bir alet kutusundaki aletleri düşün: Çekiç, kerpeten, testere, tornavida, cetvel, tutkal çanağı, tutkal, çiviler, vidalar. --- Bu nesnelerin işlevleri ne denli çeşitliyse, sözcüklerin işlevleri de o denli çeşitlidir. (Ve her iki yanda da benzerliklere rastlanır.) (FS, §11).[10]

Wittgenstein, *Mavi Kitap*'ta hemen ilk cümlede "bir sözcüğün anlamı nedir" sorusunu sorar.[11] Bu soru, kökensel bir sorudur. Bu soru sorulduğu anda, insan, "anlam" diye adlandırılan bir nesneyi aramaya başlar. Bu soru, sözcüklerin tek bir anlamı olduğuna dair bir düşünceye kapılmamızı neden olur. Augustinus'un ve Wittgenstein'ın erken dönem dil anlayışı böyle bir ayartmanın sonucunda ortaya çıkmaktadır. Wittgenstein ikinci döneminde, *Tractatus*çu ve Augustinusçu anlam açıklamasını "indirgeyici" olarak nitelemektedir. Bu açıklama, yalnızca isimler üzerine odaklanmakta ve isimlerden farklı bir biçimde kullanılan sözcük türlerini dikkate almamaktadır. Şeylere işaret etmek ya da onları temsil etmek, bazı sözcüklerin anlamının bir özelliğidir ancak bir bütün olarak dilin yalnızca küçük bir bölümünü oluşturmaktadırlar. Kuşkusuz, dil kendi içinde sayısız söylem çeşitliliği barındırmaktadır. Simge, sözcük ve tümce çeşitli işlevlere sahiptir ve sayısız kullanımları vardır. Söz-

---

8 Ludwig Wittgenstein, *Felsefi Soruşturmalar,* s. 27.
9 Ludwig Wittgenstein, *Felsefi Soruşturmalar,* s. 24.
10 Ludwig Wittgenstein, *Felsefi Soruşturmalar,* s. 27.
11 Ludwig Wittgenstein, *Mavi Kitap Kahverengi Kitap,* Çev. Doğan Şahiner, İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 2007, s. 3.

cüklerin anlamını araştırırken ya da tümcenin nasıl anlamlı olabildiğini sorgularken, onların yansıttığı ya da temsil ettiği nesnelere bakmak yerine, tümceleri oluşturan sözcüklerin işlev çeşitliliğine odaklanmak gerekir. Wittgenstein, *Tractatus*'ta dilin yalnızca bir parçasını seçip dünyayı yansıtmaya çalışmıştır. *Tractatus*'ta belirtildiği gibi işleyen sözcükler vardır ama sözcüklerin tamamı bu şekilde işlemez. Wittgenstein, *Tractatus*'ta aynılık ve birlik peşindeyken, *Soruşturmalar*'da farklılık ve çeşitlilik peşindedir.[12]

Wittgenstein'ın ikinci dönemi açısından bir ismin anlamının karşılık geldiği nesne olması, sıradan isimler için de doğru olamaz. Kişi isimlerini düşündüğümüzde, taşıyıcısı varolmasa bile ismin kendisi bir anlama sahip olmayı sürdürmektedir. "Anlam" sözcüğü, eğer sözcüğe karşılık gelen şeyi işaret etmek için kullanılıyorsa, bunun yanlış bir kullanım olduğunu belirtmek gerekir. Bu, bir adın anlamını adın taşıyıcısıyla karıştırmak demektir. Bay N.N. öldüğünde, adın taşıyıcısının öldüğü söylenir, anlamının değil.[13] İsmin gerçeklikte karşılığı olduğu kişi veya nesne ismin anlamı değil taşıyıcısıdır. Bir sözcüğün yansıttığı nesnenin bilinmesi, sözcüğün anlamının bilgisi ile aynı şey değildir. Sözcüğe karşılık gelen şey, sözcüğün anlamı değil, yalnızca taşıyıcısıdır. *Tractatus*'ta bir ismin taşıyıcısı ile anlamı birbirine karıştırılmıştır. İsmin taşıyıcısının yok olması onun anlamının da yok olmasına neden olmaz; ismin taşıyıcısı yok olabilir, ama isim anlamını yitirmez. Wittgenstein, sonraki felsefesinde böyle bir düşünceyi ruh hastalığı olarak nitelendirmektedir. "Adların ancak taşıyıcılarının mevcudiyetinde kullanılabildiği ve anlaşılabildiği bir ruh hastalığı düşünülebilir" (Z, §714).[14] "Taşıyıcısı ortadan kalkar kalkmaz yararsız hale gelen (belki de iptal edilen) imlerin bir kullanımı var olabilirdi" (Z, §715).[15] Böyle bir durumda isim nesneye bir iple bağlı gibidir ve nesnenin varlığı sona erdiği taktirde, nesne sayesinde bir anlamı olan isim de ortadan kalkabilir.

Göndergesel dil anlayışı, isimler ile isimlendirilen şey arasında tek biçimli bir ilişki kurarken, gerçek dil, isimler ile isimlendirilen şey arasında çeşitli bağıntılar olduğunu göstermektedir. Yalnızca bir temsil ya da bir işaret etme ilişkisi yoktur, bu nedenle isimlerin özünü açıklamak için isimlendirme ya da adlandırma bağıntısını kullanmak mümkün değildir. İsimlerin anlamlarını belirlemek için, sözcüklerle nesneler arasındaki ilişkiyi açıklamak yerine, isimlerin doğru kullanımının kurallarını ortaya çıkarmak gerekir. İsmin bütün kul-

---

12 Taylan Altuğ, *Dile Gelen Felsefe,* s. 151,152.

13 Ludwig Wittgenstein, *Felsefi Soruşturmalar,* s.40.

14 Ludwig Wittgenstein, *Zettel,* Çev. Doğan Şahiner, İstanbul: Nisan Yayınları, 2004, s. 160.

15 Ludwig Wittgenstein, *Zettel,* s. 160.

lanımını sınırlı bir alana hapsetmek yerine, isimler olarak nitelendirilen seslerin ve yazı-şekillerin dil içindeki farklı kullanımlarını dikkate almak gerekir.[16] *Soruşturmalar*'da anlam, yerini kullanıma bırakmaktadır ve bir ismin anlamı onun kullanımında saklıdır. Şimdi artık dil değil, muazzam çeşitliliğiyle dil-oyunları söz konusudur ve bu çeşitlilik, *Tractatus*'taki dilin bir özü ve mantıksal bir yapısı olduğu görüşünün karşısında durmaktadır. Bir ismin anlamı ancak dil-oyunu içindeki kullanımında bulunur. Bir dil-oyunu oynamak, bir kültür çevresine yerleşmektir. Bir dil tasarlamak, bir kültür tasarlamakla eşdeğerdir.[17] Dil edimine ilişkin bu zengin kavrayış, Wittgenstein'ın *Tractatus'*taki dil anlayışının tam olarak karşısında durmaktadır. Wittgenstein *Soruşturmalar*'da, *Tractatus*'taki görüşünü terk ederek dilin çeşitli kullanımlarının diğer çeşitlere, tıpkı aynı aileden insanların birbirine benzemesi gibi ya da oyunlar arasındaki benzerlikler gibi, benzediği görüşüne varmıştır. Bu nedenle Wittgenstein, dilin içinde bir ortaklığın ya da özün olduğu fikrini reddederek dilin çeşitliliğine ve farklılığına yönelmiştir. Wittgenstein *Soruşturmalar*'da, *Tractatus*'un özcü teorisini yadsırken, insana özgü dil olgusunun sıradan ve gündelik tarafını ele almaktadır.[18] Bir dili konuşmak, bir yaşam biçimine dahil olmak ve bir yaşam biçiminin parçası olmaktır. Bir dile hâkim olmak, o dili konuşabilmek toplum içinde yaşamanın yoludur, ortak bir etkinliğin parçası olmaktır. Dil ve dilin içindeki tümceler ile sözcükler yaşantımızla bağlantılıdır. "Sözcükler ancak düşüncenin ve hayatın akışı içinde anlam taşır" (Z, §173).[19] "Sözcükler eylemdir".[20] Bir sözcüğü öğrenmek, bir yaşam biçimini öğrenmeyi gerektirir. Sözcükleri, sözcüklerin kullanımının ortaya çıktığı toplumsal yapıların ve eylemlerin geniş alanlarında öğreniriz. Dil yoluyla anlaşabilmek, aynı yaşam biçimi içinde varolmayı gerektirir. "Bir dil tasavvur etmek, bir yaşam biçimi tasavvur etmek demektir" (FS, §19).[21]

KAYNAKÇA

Altuğ, Taylan, *Dile Gelen Felsefe*, İstanbul: Yapı Kredi Yayınları, 2017.

Feyerabend, Paul, "Wittgenstein'ın *Felsefi Araştırmalar*'ı", *Cogito, Sayı 33,* İstanbul: Yapı Kredi Yayınları, 2002, s. 155-189.

---

16 Taylan Altuğ, *Dile Gelen Felsefe,* s. 153,154.

17 Taylan Altuğ, *Dile Gelen Felsefe,* s. 162.

18 David Pears, *Wittgenstein,* Çev. Arda Dankel, İstanbul: Alfa Yayınları, 1985, s. 109.

19 Ludwig Wittgenstein, *Zettel,* s. 45.

20 Ludwig Wittgenstein, *Kesinlik Üstüne + Kültür ve Değer,* Çev. Doğan Şahiner, İstanbul: Metis Yayınları, 2017, s. 176.

21 Ludwig Wittgenstein, *Felsefi Soruşturmalar,* s. 29.

McGinn, Marie, *Wittgenstein and the Philosophical Investigations*, London: Routledge, 1997.

Soykan, Ömer Naci, *Felsefe ve Dil: Wittgenstein Üstüne Bir Araştırma*, İstanbul: Bilge Kültür Sanat, 2016.

Pears, David, *Wittgenstein*, çev. Arda Dankel, İstanbul: Afa Yayınları, 1985.

Wittgenstein, Ludwig, *Zettel*, çev. Doğan Şahiner, İstanbul: Nisan Yayınları, 2004.

Wittgenstein, Ludwig, *Mavi Kitap Kahverengi Kitap*, çev. Doğan Şahiner, İstanbul: İş Bankası Kültür Yayınları, 2007.

Wittgenstein, Ludwig, *Tractatus Logico-Philosophicus*, çev. Oruç Aruoba, İstanbul: Metis Yayınları, 2013.

Wittgenstein, Ludwig, *Felsefi Soruşturmalar*, çev. Haluk Barışçan, İstanbul: Metis Yayınları, 2014.

Wittgenstein, Ludwig, *Kesinlik Üstine + Kültür ve Değer*, çev. Doğan Şahiner, İstanbul: Metis Yayınları, 2017.

TIP ALANINDA TEMPORAL MANTIK

Mustafa BOZBUĞA*

ÖZ

Tıpta belirti ve bulgular, hastalıkların gelişimleri – tanıları, tedavileri, iyileşme ve takipleri, zamanın belirli bir noktasında gözlenmesine/ ortaya çıkmasına karşın, esasen bir sürecin noktalarıdır ve farklı uzunluklarda zaman dilimlerini gerektirirler. Tıpta bilgi-temelli sistemler içinde tüm tanımlar ve anlatımlar mutlaka zaman kipi ile birlikte– zamanın belirli bir noktasını ya da zaman aralığını belirtir tarzda olmalıdır. Yapay zeka uygulamaları içinde "tıp alanında temporal mantık" çalışmaları da yapılmaktadır ve bunun için gerekli kavramlar oluşturulmaktadır. Bu çalışmalarda tıbbın yapısının ve pratiğinin temporal mantık üzerinden analiz edilmesi ve kavramsallaştırılması; felsefi - mantıksal çözümlemesinin yapılması; mühendislik alanında da, bilgi-temelli temporal soyutlama yöntemi ve epistemolojisinde ve ontolojisinde temporaliteyi içeren bir klinik veri-ağırlıklı sistem/çerçeve ve modelin oluşturulması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: bilgi, temporal mantık, tıbbi bilgi kullanımı, tıbbi uygulamalar, tıp, zaman

* Prof. Dr., Üsküdar Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı. E-posta: mustafabozbuga@gmail.com

TEMPORAL LOGIC IN MEDICINE

ABSTRACT

Occurences in medicine are usually and basically processes, and as such they require time intervals of different length, e.g., symptoms and signs, the pathogenesis and development of the diseases, or the processes of diagnostics, therapy, recovery, and follow-up. All descriptions and explanations which are in medical knowledge-based systems are represented within reference to time points and time intervals as medical processes. Temporal logic is also studied on the artificial intelligence applications in the field of medicine, and the related conceptualizations have been constructed in data-based engineering. In this kind of temporal logic studies, the structure and practise of medicine are analyzed and conceptualized; the philosophical and logical resolving is made; a clinical data-based system and modelling must be developed by extracting from the knowledge-based temporal abstraction method in medical epistemology and ontology in engineering.

Keywords: knowledge, medical applications, medical knowledge representation, medicine, temporal logic, time.

Temporal/ Zamansal mantık, önermelerin zaman değişkenini de içerecek şekilde ifade edilmesine dayanan kurallar bütünüdür ve bu mantık kipinde önermeler zamanın dilsel-gramatik kurucu unsuru olan "zamansallık" ilişkileri içinde belirtilir; bu ifade, zaman içinde, –geçmişte, şu anda ya da gelecek zamanda– bir noktaya ya da bir zaman dilimine, tekrarlayan zaman noktaları ya da dilimlerine, … işaret edebilir ve buna göre mantıksal ve zamansal işlemciler/ işlemler (= *operatörler*) kullanılır (2).

Temporal mantık, Latince "*zaman*" anlamındaki "tempus" sözcüğünden gelmektedir ve ilk olarak 1950'lerde Arthur Norman Prior (*1914-1969, Yeni Zelandalı mantıkçı ve filozof*) tarafından geliştirilmiştir; ancak, terminolojik bakımdan başlangıçta "tense logic" olarak adlandırılmıştır (2, 6). Temporal mantık (başlangıçtaki ifadesiyle "tense logic") günümüzde geniş kullanım alanı içinde zamana bağımlı verinin işlenmesinde ve bilişimde veri tabanı yönetimi, program doğrulanması ve yapay zekada sağduyu temellendirmesi gibi pek çok uygulamada da kullanılmaktadır.

Yaşamda önerme ve çıkarımlarda hemen daima zamansal ilişkileri dikkate almak zorundayız. En temel-basit durumlarda bile hemen her ifademiz *–açık ya da örtük biçimde–* temporaliteyi içerir; örneğin, … *yaptım, yaparım, hep yaparım, ara sıra yaparım, yapıyorum, yapacağım, artık yapmayacağım, ... + ... çoklu olaylar ve aralarındaki zamansal ilişkiler, vb. ...,* olgusal dünyamızda ve kurgusal kuramsal yapı içinde daima mevcuttur. Gerçek dünya sadece statik – değişmez tanımlamaları değil, aynı zamanda zaman değişkenini zorunlu olarak barındıran dinamik süreçleri de kapsar: örneklemek gerekirse, … doğruluğu zamansal bir bakış gerektirmeyen evrensel-değişmez durumlar (doğa yasaları, örn. çekim yasası, … ya da *insan ölümlüdür önermesi gibi*, … matematik doğruluklar, …) ile birlikte doğruluk yanlışlık değeri zamana bağlı olan durumlar vardır [olgusal dünyadaki fenomenler, süreçler, … *örn. şu anda çok mutluyum (ama belki kötü bir durumla karşılaşacağım ve bir saat sonra üzgün olabilirim), hava yağışlı (ama bir süre sonra yağmur dinecek), salon şu anda çok kalabalık (konuşma bitince salon boşalacak), bir haftadır hava çok sıcak seyrediyor (ama meteorolojinin bildirdiğine göre soğuk hava dalgası geliyor), dün başım çok ağrıdı (ama şu anda başım ağrımıyor), akşama kadar çalışmak zorundayım (ama yarın tatil yapacağım),* …]. Zamanı ortaya çıkaran aslında değişimdir: … yani hareket, olgular silsilesi, süreçler, bağlantılar, etkileşimlerdir. Bu nedenle, yaşama dair söz ettiğimiz her şey *–açık ya da örtük olarak–* zamansallık kavramını gerektirir.

Tıpta, *–sağlık, hastalık, hastalıkların neden(ler)i ve ortaya çıkışı, tanısı, tedavisi, tıbbi uygulamalar ve tedaviler, tedaviye alınan yanıt, komplikasyonlar, hastalığın seyri, hastanın prognozu, ... vb.–* tüm olgular nadiren tek bir zaman

noktasına sınırlıdır, –ki bu da, yine bir zamansallığa işaret eder– genellikle, tıpta sağlık ve hastalık olgusu belirli zaman aralıklarını ve farklı zaman uzunluklarını gerektiren süreçler biçimindedir. Bireyde sağlık ve hastalığın oluş, ortaya çıkış, tanı ve tedavisine göre ya da tıbbın uygulamalarına göre düşünüldüğünde/ ele alındığında, hep bir zaman ifadesini kullanmak zorunluluğu vardır. Temel olarak bir doğa varlığı olan insana ait sağlık-hastalık durumu da, değişmez doğa yasaları geçerli olmakla birlikte- zaman ile değişkenlik gösteren, zaman ile anlam kazanan bir diyalektik özellik gösterir.

İnsan organizması, -*endogene* ve *exogene* pek çok/ sayısız faktörle etkileşerek her *an*'a özel bir sağlıklılık durumunu (ya da sağlık ve hastalık bileşkesini/ dengesini) ortaya çıkartır/ tezahür ettirir. Burada, göstergebilimsel/ semiyolojik olarak, bir yanda –sanki saklı/ görülmez olan– hastalık süreci vardır, diğer yanda da bu hastalığın görülen-dışa vurulan birçok belirtisi (=*semptom'u*) ve bulgusu (=*sign'ı*) olabilir ve bunların kavranmasıyla gösterge(ler) elde edilir (bazen hastalık belirti ve bulgu vermeyebilir ya da en azından çoğu hastalığın başlangıç dönemi belirti ve bulgusuz/ asemptomatik olabilir; yani, hastalık dışsal bakımdan görülmez bir biçimde de bulunabilir). Hastalığın (ya da sağlığın) görülen yüzünde, belirti ve bulguların, rasyonel –bilimsel bir dizge içinde saptanması– gösterge haline gelmesi, analizi, bağlam içinde ilişkilendirilmesi, … (*ve insanın tam olarak yakalanamayan/ ele geçirilemeyen öznel alanına ait özelliklerin ve yaşantıların da dikkate alınarak*) yorumlanması ile hastalığın o görülemeyen yüzüne ait bir şeyler söyleyebilme olanağımız ortaya çıkar. Ve işte tüm bu anlayabilme/ kavrayabilme düşünüşü içinde hep gözetilen faktör "zaman"dır; çünkü, elimizde olan tüm diğer değişkenler "zaman" faktörü ile anlam kazanırlar. Hastalığın göstergelerini değerlendirdiğimizde: 1. geçmişte ne olduğuna dair bir düşünce elde ederiz (=*anamnestik* veri – tıp pratiğinde hastadan hastalığının öyküsünü almaya *anamnez* denir), 2. şu anda ne olduğuna dair bir düşünce elde ederiz (=*tanısal/ diyagnostik*) ve 3. gelecekte ne olabileceğine dair bir görüş/ öngörü (=*prognostik* veri) elde edebiliriz. Böylece, esasen hekim, hastasını değerlendirip karar verirken hep geçmiş –şu an– gelecek olmak üzere bir "zamansallık" faktörünü kullanmaktadır; tüm önermeleri ve çıkarımları bu bağlamda yapmaktadır; örneklemek gerekirse:

- ✓ **hastalığın belirti (= *semptom*) ve bulgu (= *sign*)'larına** göre, örneğin <u>son bir haftadır</u> sarılığın olması, <u>iki gün önceden başlayarak</u> bilincinin giderek yavaş yavaş kapanması, <u>sabah kalktığında</u> sağ kol ve bacağını hareket ettirememesi ve konuşamaması, hastada <u>son bir aydır</u> tedricen ilerleme gösteren yürüme bozukluğu, baş ağrısı, kusmaların olması, hastanın <u>çocukluğundan bu yana zaman zaman-*düzensiz aralarla*</u> vücudunda aniden kasılma ve istemsiz hareketlerin olması, bilinç yitimi,

… , … gibi ifadeler hep zamansallığı içerir ve bu zamansallık hekimi yönlendirici olmaktadır.

- ✓ **tanı koymada**, belirti-bulgu ve verilerin (=göstergelerin) değerlendirilmesinde hekimin hep zamansal ilişkileri dikkate almak zorunluluğu vardır; çünkü, bilimsel bilgilerin ve deneyimin kullanılması ancak zamansallığın da belirleyici unsur olduğu bir çerçevenin kurulması ve bu çerçevede düşünülmesi ile sağlanabilir ve tanı koymak bu koşulda olanaklı hale gelir. Örneğin, baş ağrısının zaman içindeki seyri, süresi, … ayırıcı tanıda son derece önemlidir; fokal nörolojik defisitlerin, örneğin sağ hemipleji (=*kol ve bacağın felci*) ve afazi (=*konuşma bozukluğu, konuşamama*) aniden/ akut (=çok kısa bir zaman dilimi içinde) ortaya çıkmışsa -ya da başka bir fokal nörolojik defisit olarak yürüme ve denge bozukluğunun ortaya çıkışı akut ise- akla gelecek tanılar ile yavaş seyirli – kronik ortaya çıkışı durumunda düşünülecek tanılar farklı olacaktır. Bir hastada çocukluktan beri süregelen epilepsi ile yaşamın ileri döneminde, örneğin beşinci dekatta (/ kırklı yaşlarda) başlayan epilepsi farklı tanıları ve ayırıcı tanıları akla getirecektir. Yenidoğan bir bebekteki sarılık ile erişkin bir hastada ortaya çıkan sarılık hekimi çok farklı tanılara - tetkiklere ve uygulamalara yönlendirecektir.
- ✓ **tedavi planlaması, takip, prognoz, … gibi klinik durumların çözümlemesinde**, verilen tedavinin ne kadar süreyle yapılması gerektiği ya da cerrahi bir girişim gerekliyse nasıl bir zamanlama ile, –örneğin acil, yarı-acil ya da elektif şartlarda– yapılması, … gibi, … ya da hastanın tedaviye zaman içinde nasıl bir yanıt verdiği, zamansallık yönünden ele alındığında nasıl bir seyir-prognoz beklendiği, … vb. durumların hepsinde zamanı dikkate almadan düşünmek imkansızdır. Zaman değişkeni, tıbbi uygulamalarda hem tanıda hem verilen kararları (süreç içinde) denetlemede hem de ileriye yönelik planlamada karar vermede dikkate alınması gereken bir unsurdur.

Özetle, temel olarak her türlü tıbbi değerlendirmede, tıbbi bilimsel tanım ve açıklamalarda, tıbbi öngörüde, karar almada, hastayı izlemede, … –hastalığın seyrinde -olmuş olan olaylarda, şu anki durumda ve olması beklenen/ *öngörülen olaylarda*– … ve tüm bu empirik verilerin kayda alınmasıyla tıbbi bilginin/ epistemolojinin oluşmasında temporalite gereklidir ve bunun da kurucu unsuru dilsel-gramatik bir yapay/ formel dildir.

Tıp alanında temporal mantık ve temellendirme çalışmalarında, teknik olarak, üç ana unsurun bir araya geldiğini görmekteyiz (1, 6, 9):

1. Tıp alanı (/ Hekimlik uygulamaları),
2. Mantıksal – felsefi alan,
3. Bilişim – mühendislik tarafı (veri-işleme mühendisliği).

Bu üç ana unsurda gerekli yapılanmayı ele aldığımızda:

1. Tıp alanında temporal mantık ve temellendirme için tıbbi bilimsel bilginin, zamansallığı odaklayan tarzda, *çok değişkenli –karmaşık ilişki ağı gösteren bir yapının–* süreçlerin dilsel-gramatik ifadeyle ele alınması, … sistematize edilmesi, düzenlenmesi, kavramsallaştırılması ve modellenmesi gerekmektedir. Modelleme aşamasında ise bilgi-yoğun yapının veri-yoğun uygulamalara dönüştürülerek, veri-tabanı oluşturmaya uygun bir çerçeve oluşturulması hedeflenmektedir. Tıbbi ontoloji ve epistemolojinin özellikleri ve ayrıcalıklı durumu düşünüldüğünde, söz konusu modellemeyi yapmada bazı güçlüklerin olduğu görülecektir, bunlar başlıca:

a. Tıbbi süreçlerde ortaya çıkacak durumlar/ sonuçlar zorunlu değil, olumsaldır (5, 7); her bireyde hastalık etkenleri, bireyin organizması (ve çevresel, … vd. faktörler) ile etkileşerek farklı sonuçlar geliştirir, örneğin sağlıklı ve damarlanması-kanlanması iyi olan bir beyin dokusuna (ya da başka bir dokuya) mikroorganizma ekildiğinde her zaman enfeksiyon gelişmeyecektir, vücudun (ve lokal olarak beyin dokusunun) immünolojik yanıtı (ve *homeostasis* ile) mikroorganizmalar etkisiz bırakılarak enfeksiyon önlenebilir, ya da farklı bir örnek verirsek, bireyin organizmasında normal florada bulunan ve bireyin organizması ile simbiyotik (=karşılıklı yararlanma içinde) bir yaşam sürdüren bakteriler bireyin immün sisteminin zayıflamasıyla patojen hale geçerek bireyde hastalık nedeni olabilirler. Bu bağlamda, tıpta hastalıkların gelişiminde (=*patogenez*'de) ***gerekli*** ve ***yeterli*** koşullar kavramları ortaya çıkmaktadır; dolayısıyla, hastalığın oluşması-patogenez için hem gerekli hem de yeterli koşullar oluşmalıdır ki, bu da pek çok faktörün farklı derecelerde iç içe etkileşimi çerçevesinde tezahür etmekte ve farklı sonuçları doğurabilmektedir. Tıbbi epistemolojide, bilimsel bilginin olabildiğince yoğun, derinlikli ve ilişkisellik içinde kullanılmasıyla süreçlerin kesin olmayan ama yüksek olasılıklı bir biçimde öngörülmesi sağlanabilir.

b. Tıbbi bilgi kesin değil, olasılıklı, muğlak ve derecelidir - bulanıktır (1, 5, 6, 7, 9); benzer ya da aynı etkenlerle kişiye göre bir hastalığın gelişip gelişmeyeceği ve hastalık ortaya çıkıyorsa derecesi farklı olmaktadır. İnsan organizmasının işleyiş ilkeleri doğa bilimleri ile bilimsel bilgi formunda (*büyük ölçüde biyolojik odaklı ama çok yönlü bir pozitif bilim kavrayışını gerektirir tarzda*) önemli oranda anlaşılabilir (*ama insanın sadece bilimsel bilgiye indirgenemeyecek bir kompleks yapıda ve bütünlükte olduğu da gözden kaçır*ılma-

malıdır). Zaten tıbbın uygulama zemini de bu kapsamda gerçekleşmektedir; bu tutum, bütüne ait (belli oranda) bildiklerimiz ile (ve bazen bilimsel açıklamasını henüz yapamadığımız gözlem ve empirik veriler ile) uygulamalar yapmak ve bunları sürekli bilimsel ve insani olmak testlerinden geçirerek insana ait bilimsel bilgi ve etkinlik çerçevemizi geliştirebilmek tutumudur.

c. Üstteki iki özellik ile bağlantılı olarak tıpta tam bir zamansal öngörü-veri elde etmek olanaksızdır, *örneğin kimi hastada hastalık iki günde iyileşir kimi hastada hastalığın iyileşmesi haftalar sürebilir, ...* ya da seyri ve sonuçları çok farklı olabilir.

d. Yine üstteki özellikler ile bağlantılı olarak ve örtüşür tarzda tıpta seyrin belirsizliği, … örneğin hastalık etkenlerine rağmen patogenetik olarak kimi insanda hastalık hiç ortaya çıkmaz kimi hastada hastalık oluşur ama iki günde iyileşir kimi hastada ise aynı hastalık ölümcül sonuçlanabilir, …

e. T*ıpta hasta*lık tanımları da kesin değildir; normal (=Yunanca *norm/* kural - kural'a bağlı ya da Latince *norma* = gönye/ dik açılı, kural anlamında) - anormal/ hasta ayrımı [ve hatta Yunanca *omalos (düzenli, ...)* ve bunun dışında kalan *an-omalos* = *anomali* (düzensiz, pürüzlü) de] son derece dinamik ve sorunlu bir konudur ve zaman içinde hep değişiklik göstermiştir. Yaşamda, canlılığın (tıptan söz edince insanda) sayısız çeşitliliğin anlamlandırılması, bilimsel bakımdan kategorize edilmesi felsefi bakımdan da tartışılmaya *çok açık ve* değer bir alandır. Dolayısıyla, bu ilginç ve çok yönlü tartışma alanı, hem tıbbi hem de felsefi bakış ve değerlendirmeyi aynı zamanda gerektirmektedir.

2. Mantıksal-felsefi alanda, mantıksal - felsefi dizgenin kurulması; spesifik bir sentaks ve semantiği içeren sembolik yapay dilinin oluşturulması gerekmektedir (1, 8, 9).

3. Bilişim-mühendislik tarafı, tıbbi sorun - hastalıklar ve tıbbi uygulamalara ilişkin bilgisayar temelli zaman-ilişkili veri-işleme mühendisliğidir; yapay zeka ve çeşitli uygulamalar - modellemeler bu kapsam içindedir. Bu alanda, hastalık sürecinin doğal seyrinin ve tedaviler ile seyrinin soyutlamasının modellenmesi ve klinik verilerin zaman-odaklı soyutlaması (*ki, tıpta tam bir zamansal verinin olmaması ve belirsizlik burada sorun oluşturur*) gerekmektedir.

Tıp alanında temporal mantık uygulamaları, üstte de belirtildiği gibi mültidisipliner (tıp, felsefe - mantık ve mühendislik) bir çalışmayı gerektirmektedir. Açıktır ki, bu ortak çalışmanın getireceği yararların çok yönlü ve ileriye yönelik doğurgan nitelikte olması beklenir, bunlar başlıca aşağıdaki özetlenmiştir (1, 4, 6, 7, 8, 9):

- Tıpta sorunun ortaya konması ve çözümlenmesi için (tanı, analiz, karar verme, takip süreçlerinde) yardımcı bir yöntem oluşturabilir; … ve böylece yeni ve farklı bir tıbbi ontoloji ve epistemolojinin yolu açılmış olacaktır,

- Zamansal odaklı olmasıyla dinamik durumları ve süreçleri tanımlayabilir; veri tabanının çeşitli yollarla (zaman-ilişkili) sorgulamaya açık olması, depolanmış bilginin yönetimine olanak sağlar,

- Bilginin depolanması, sorgulanması ve temporal klinik verinin çıkarımda kullanımı hedeflenir; böylece, tıbbi kayıt ile başta bilimsel, yasal olmak üzere ***çeşitli karar verme süreçlerinde ve*** akademik çalışmalarda bilginin değerlendirilmesi gerçekleştirilebilir.

Tıp alanında temporal mantık uygulamalarının yapılabilmesi için tıbbın genel özelliklerine değinilmesi ve eleştirel bir gözle ele alınması gerekli ve yararlı olacaktır: Daha önce de vurgulandığı üzere, *tıbbın, çalışmasının odağına insanı koyan ve böylece çok-faktörlü, karmaşık ve kaotik yapısı, tıbbi seyir ve oluşun olumsallık ve olasılıklar içermesi, tıbbi bilginin her zaman eksik, tamamlanmamış ve belirsiz - muğlak ve dereceli/ bulanık olması, zamansal öngörülerin kesin olmayışı/ değişebilirliği, normal ve patolojik sınırının belirsizliği ve belki de bazen iç içe geçmişliği, ... vb.* alana has özellikler felsefi-mantıksal çözümlemede ve mühendislik yaklaşımında dikkate alınmalıdır ve belirleyici olmalıd*ır*. Bu bakış açısı, tıbbın bilinen özellikleri dışında yeniden yorumlanıp tanımlanması anlamına gelmektedir. Tıbbın söz edilen özelliklerini açarak ve biraz daha derinleştirerek ve bunların temelinde yatan etkenleri anlamak için de biraz insanın biyolojik temel işleyişine değinmek konuyu açıklayıcı olabilir.

Tıp kendi başına bir bilim değildir; ancak, bilimseldir - bilimleri kullanır; ve teknolojiden en üst düzeyde etkilenir ve teknolojiyi en üst düzeyde kullanır; yine de, tıp sadece bilimsel ve teknolojik bir alana indirgenemez; insan ve toplum bilimleri (humanitas) ile hep iç içe olmak zorundadır, çünkü konusu asla bir nesneye indirgenemeyecek olan insandır ve bu anlamda tıp uygulaması bir özne - özne etkileşimi, (hasta ve hekimin) birlikte bir sorunu çözme etkinliğidir. Büyük tıp filozofu Edmund Pellegrino'nun da belirttiği gibi (3), "*medicine is the most humanistic of the sciences, and the most scientific of the humanities* (tıp bilimler içinde insana en fazla ait olan ve insana ilişkin bilimsel özelliğe en fazla sahip olan alandır)." Bunların yanında, tıp, felsefece düşünmeyi - eylemeyi ve mantık kurallarını bilmeyi ve uygulamayı, yüksek ahlaki ve kültürel değerleri, pratik uygulama becerisini, kuramsal - pratik ve sezgisel bilgiyi etkinliğe dönüştürebilmeyi, … gerektiren ve hayatın hemen her alanı (politika, ekonomi, coğrafya, … - fiziksel ve kültürel çevre, …) ile bağlantılı çok yönlü bir etkinlik alanıdır.

İnsanın sağlık ve hastalığını esas alan bir disiplin olarak tıbbın konu edindiği insan organizması - birey, temel anatomofizyolojik olarak, belirli bir genetik kod taşıyan kök hücre (*stem-cell*)'den belirli işlev(ler) için özelleşmiş 75-100 trilyon hücrenin, belirli doku, organ, sistem ve organizma bütünü içinde eşgüdümlü bir biçimde – organize, …

- ✓ ön-belirlenimi (=*filo-ontogenetik yapısı*) olan ama değişime açık/ sürekli değişen, … yaşam içinde hep *oluş* halinde olan, …
- ✓ *endogene* ve *exogene* faktörler ile sürekli bağlantılı ama kendi içinde/ bütünlüğünde hiyerarşik, çok-kompartımanlı, çok-katmanlı, sayısız fonksiyon taşıyan, …
- ✓ ağ yapısında enformasyon/ haberleşme ve etkilenme (.. yapı içinde en küçük birimden tüm organizmaya çok-yönlü etkileşim) özelliği olan,
- ✓ sürekli olarak çok-düzlemde ve çok-yönlü etkilenen, izlenen, denetlenen,
- ✓ çok-düzlemde ve çok-yönlü düzenleme mekanizmaları işleyen, …
- ✓ hep yaşama dönük olan, … (biyolojide *homeostasis*; felsefede *conatus, yaşam istenci, libido, elan vital*, … gibi kavramlarda karşılık bulabilir…)
- ✓ türün biyolojik (ve yaşamda kültürel) çeşitliliği, son derece dinamik, değişken bir yapısal bütünlük, … (bu bütünlük ve denge **içinde** ancak kendi içinde sürekli olarak **hücresel** apoptosis - regeneration, oluş - bozuluş, değişim, akışkanlık, geçişlilik, … gösteren),
- ✓ organizmanın kendi içindeki dengeyi ve yaşamın devamlılığını sağlayan mekanizmaların (***homeostasis***'in) sürekli etkin olduğu, …
- ✓ ama çok farklı nedenlerle ve çoğu kez çok-faktörlü olarak fonksiyonların geçici ya da kalıcı olarak bozulabildiği ve bunun farklı tablolarla (… *hastalıklar, ... vb.*) ortaya çıkabildiği, …
- ✓ sayısız kuvvetin mücadele ve uzlaşım alanı olan; … böyle bir yapılanmada, her bireyde (belirli doğa yasalarına uyan ama) farklı bileşen ve sonuçların ortaya çıktığı; her bir değişkeni ve oluşu bireye özel bağlam içinde ve zamansallığı ile birlikte düşünmeyi gerektiren, …
- ✓ doğa bilimleri ile, insan ve toplum bilimleri ile, kültür ile, sanat ile, felsefe ile, … farklı epistemolojik çerçevelerde anlamaya çalıştığımız, …
- ✓ SON DERECE MÜKEMMEL; ancak, belli bir ölçüde bilebildiğimiz bir organizasyonel bütünlük/ yapıdır.

Tüm bu biyolojik özelliklerin ışığı altında, tıbbi ontoloji ve epistemolojide felsefi ve mantıksal ilkelerin elde edilmesi ve bunların matematiksel bir dil ile bilgisayar alanında modellenmesi, tıp alanında temporal mantığın kullanımı için gereken koşulları oluşturmaktadır.

Tıbbi bilgi ve temellendirme esas olarak zamansal değişiklikler gösteren fenomenler ve bunlardan oluşan süreçlere ilişkin ifadeler üzerine kurulur. Hekimlikte hemen her ifademiz zaman kipini içerir:

- Etyoloji/ Nedensellik (ne zaman, ne kadar süreyle, …): *örneğin aterosklerozda etyolojik faktörleri düşünürken, hastanın kaç yaşında olduğu, ne kadar zamandır hipertansiyonu, diyabeti, tütün kullanımı, ... vb. olduğu, ... genetik özellikler, ... ele alınır; örneğin bir akciğer kanseri hastasında hastanın ne zaman sigaraya başladığı ve ne kadar süredir kullandığı, ... genetik özellikler, ... sorgulanır.*
- (Etyo)patogenesis/ Neden ve hastalığın oluşum sürecinde: *örneğin malignitelerde (= habis tümörlerde) sigara, beslenme tarzı, hava kirliliği, stres, hipertansiyon, diyabet, otoimmün bozukluk, çalışma şartları, ... hep zamansallık içinde değerlendirilir.*
- Patolojik anatomofizyoloji, biyokimyasal olaylar/ akış - seyir/ işleyiş, … etkileşimler …: özellikle kronik sistemik hastalıklarda, *örneğin diyabet hastalığında anamnez (= sorgulama) hep zaman kipi içeren sorular içerir.*
- Hastalığın klinik prezantasyonu, seyri, …: örneğin *inme/ CVA'da hastanın fokal nörolojik defisitlerinin (hemiparezi, afazi, ...) ne zaman başladığı ve zaman içinde nasıl seyrettiği, ... [... temporal ve nicel (bu yönüyle de bulanık)].*
- Tanı - Ayırıcı tanı - Ayrıntılı tanı, –ister semptom üzerinden isterse hastalık üzerinden düşünülsün– daima zaman faktörü dikkate alınarak sağlanabilir; örneğin *baş ağrısı, migren, beyin kanamaları, koma, beyin tümörü, anevrizma, serebral AVM, vaskülit, kilo kaybı ya da kilo alma, ...*
- Tedavi sürecinin şekli ki bunlar hastayı *takip (=durumu izlemek ve kararı gelişmelere göre vermek), konservatif tedavi, medikal tedavi, acil cerrahi – seçici cerrahi, ... diğer, ... olabilir, ... yine zamansallığın dikkate alınmasıyla değerlendirilir.*
- Tedavi planlaması & uygulaması, … ; medikal ya da cerrahi ya da bir başka tedavi modalitesi kararının belirlenmesinde de yine zamansal faktörler belirleyicidir.

- Tedavinin etkinliğinin değerlendirilmesi, … : örneğin tedavinin ne kadar süre içinde ne ölçüde (*zamansal ve nicel veriler ile değerlendirmeler ile*) yarar sağladığı önemlidir, …
- Seyir –prognoz– sonuç: örneğin kanser hastalarında *5-yıllık sürvi/ sağkalım önemli bir kriter olarak kullanılır.*
- Klinik ve deneysel araştırmalarda da yine zaman ilişkili veriler kullanılır ve bir yorum yapılması için değerlendirmede belirleyicidir, …

Görülüyor ki, zaman ile ilişkili ifadeler, tıbbın tüm alan ve tüm aşamalarında vaz geçilemezdir.

Felsefi - mantıksal bakımdan ele aldığımızda, temporal mantıkta mantıksal önermenin doğruluğunun sınanması için kullanılan yöntemleri çeşitli alt başlıklarda ele alabiliriz, bunlar:

- Mantıksal operatörler (=*Logical Operators*): ve (=*and*), veya (=*or*), ise (=*implication*), değil (=*not*), …
- Zamansal operatörler (=*Temporal Operators*):
  - Tekli işlemler: sonra (=*next*), gelecek (=*future*), genel (=*globally*), hep (=*all*), mevcut (=*exists*), geçmiş (=past), bazen (=sometime),
  - **İkili işlemler:** -e kadar (=*until*), -den sonra (=*since*), … vd.
  - Bir zaman dilimi içinde farklı tekli zaman işlemlerinin kombinasyonu ya da zaman ve durum koşullarını bir arada içeren işlemler…
- Metrik Temporal Mantık: ***örn. GBM*** *(=Glioblastoma multiforme, çok habis bir beyin tümörü)'de 5-yıllık sürvi (Kaplan-Meier eğrisi), ... vd.*

Zamansal operatörlerin notasyonunu gözden geçirirsek (6):
Hϕ – ϕ her zaman olan bir durumdur,
Pϕ – ϕ bazen olmuş bir durumdur,
Gϕ – ϕ her zaman olacak bir durumdur,
Fϕ – ϕ bazen olacak bir durumdur.

R t ϕ – ϕ, t zamanında gerçekleşmiştir,
U t1t2 – t1 zamanı t2'den öncedir.

• ϕ ve sonraki anda ψ – "Ve Ertesi (*And Next*)" sistemi (burada zaman yapısı ayrıktır),

• ϕ ve daha sonra ψ – "Ve Sonrası (*And Then*)" sistemi (bu dizge yalnızca zamanın çizgiselliğini kapsar).

• 1ϕ – ϕ tüm koşullarda geçerli,
• ♦1ϕ – ϕ en azından bir koşulda geçerli,
• Xϕ – ϕ şimdiki zamandan çok gelecek koşulda geçerli olacak olan,
• ϕUψ – ψ bir noktada olacaktır; ϕ o zamana kadar vardır/ geçerlidir.

• 2ϕ – ϕ tüm koşullarda geçerli olmuş olan,
• ♦2ϕ – ϕ en azından bir koşulda geçerli olmuş olan,
• X−ϕ – ϕ şimdi olduğundan çok önceki koşulda geçerli olan,
• ϕSψ – ψ geçmişte bir zamanda geçerli oldu; ϕ önceden geçerli olmuştu.

Tıbbi uygulamalar için felsefe - mantıkta kullanılan zamansal operatörlere (=*temporal operators)* **ö**rnekler verilirse:

- Hasta A'ya bir yıl önce MCABif.An. ameliyatı yapılarak anevrizması kliplendi. (geçmiş zaman tek bir olay),
- Hasta X son beş yıldır paroksismal epilepsi atakları geçiriyor (geçmiş zaman, düzensiz tekrar),
- Hasta Y'nin başı ağrıyor (şimdiki zaman),
- Hasta B şu anda koma tablosundadır… - (şimdiki zaman, … ama beraberinde geçmiş zamanı içermektedir ve gelecek zamanı da içerebilir),
- Hasta C'nin son bir aydır ilerleyici disfazi ve sağ hemiparezisi gelişti… - (geçmiş zaman + şimdi ve olasılıkla gelecek zamanı içeriyor),
- Hasta A'ya ameliyattan sonra rehabilitasyon yapılması gerekecek (gelecek zaman ve sonrasında düzenli tekrarlı süreç),
- Hasta A'ya ameliyattan önce DSA yapılmadı - (geçmişin geçmişinde bir zaman),
- Hasta A'yı yarın/acilen/… ameliyat edeceğiz - (gelecek zaman),
- Hasta A ameliyattan bir hafta önce ASA almayı kesmelidir - (gelecek zaman ve öncesinde belirli bir zaman aralığı),
- Hasta A'nın ayrıntılı tetkiklerini ameliyattan önce tamamlamalıyız - [-e kadar (=*until*)],
- Hasta D, koroner stent uygulandığından beri antikoagulan almaktadır - [-den beri (=*since*)],
- Hasta B'nin bir yıl önce geçirdiği ameliyat öncesinde dayanılmaz baş ağrısı vardı (geçmiş zamanın bir noktasından öncesi),

- HSV'nin enkübasyon dönemi beş gündür (metrik zamansal işlem örneği),
- Anaplastik astrositomalarda Kaplan - Meier yöntemine/ eğrisine göre beş yılda sağkalım/ sürvi oranı %67'dir (metrik zamansal işlem örneği),
- Hasta A'da ilk olarak altı ay önce epilepsi atakları başlamış, sonrasında disfazi, yürüme bozukluğu, … ortaya çıkmış ve …,
- Beş yıl önce beyin tümörü tanısıyla opere edilen hastada postoperatif dönemde beyin apsesi ve menenjit komplikasyonları gelişmiş, …
- Son bir yıldır unutkanlık, durgunluk, adres karıştırma, … yakınmaları olan hastada üç ay önce Alzheimer tanısı konmuş, sonrasında …

Görüldüğü gibi, tıp uygulamalarına ait zamansallık içeren sayısız olgu örneği verilebilir ve tüm bu ifadeler, tıpta (*belirli bir zamansal noktaya ait ya da zaman süreci için*) düşünmede –karar verme - eyleme - değerlendirme - … gibi– her aşamada zamansallığın en temel değişken olduğunu gösterir.

Tıbbi uygulamalarda, insan organizmasında süregiden sayısız değişkenin ve çok geniş ve çeşitli ilişki ağının dışa yansıyan/ görünür olan semiyotik alanını anlayabilmek ve bunlardan çıkarımlar yapmak için gözlem/ görmek - incelemek - eleme/ seçme - düzenleme/ tasnif - düşünme - değerlendirme - analiz - ilişkilendirme - önermeler/ hipotezler - çıkarımlar oluşturma - … [farklı mantık kurallarını (*abdüktif* + *dedüktif* + *indüktif mantık* + *analoji* + ...) işleterek] bunları rasyonel bir çerçeve/ yapı, kurgu oluşturulması esas alınır. Bu süreçte her zaman dikkate alınan değişken zaman faktörüdür. Tıpta zamansal mantığı kullanabilmek için, zamansal-odaklı klinik bilginin veri-ağırlıklı soyutlaması ve kapsamlı bir şekilde kavramsal süreç modellemesi gerekmektedir. Literatürden bir örnek vermek gerekirse, *Shahar*'ın önerdiği bilgi-temelli temporal soyutlama yöntemi ve ontolojisinde ana motivasyon temporal ontolojiyi içeren ve ontolojik kavramsal mekanizmaları kullanan bir klinik veri-ağırlıklı sistem/çerçeve oluşturulmasıdır (1, 9). Pratik bir yaklaşım olarak, bu uygulama ile sağlananlar: tanıda, monitörizasyonda - izlemde, tedavide, kalitatif ve kantitatif değerlendirmelerde, prognoz öngörülerinde, klinik- deneysel araştırma çalışmalarında, … kayıt ve sorgulama yapılabilmesidir.

Bu çalışmadan çıkartılacak sonuçları özet olarak söylemek gerekirse: Tıpta belirti ve bulguların, hastalıkların, iyileşmenin, … *–var oluşun–* gözlemlenen tüm ***an***'ları esasen bir sürecin noktalarıdır. Örneğin bir beyin kanaması ***an*** içinde ortaya çıkar, kanama kısa bir süre alır ve durur; ancak bu durum, arka planında bir biriyle karmaşık etkileşim içinde pek çok (nedensel) bileşeni

içeren genellikle uzun ve yoğun bir süreci barındırır; kanama sonrasında ise, zamansallık üzerinden tanımlanan pek çok mekanizma aktive olarak yeni bir süreçler zincirini ve ağını başlatır. Tüm bu işleyiş/ akış - süreçler, hep zamansallık kavramı üzerinden ifade edilir – anlaşılabilir. Hemen her hastalık için ayrıntılandırılarak tanımlanabilecek bu süreç –*(etyo)patogenesis* ve *anatomo-fizyopatoloji*– bilgi-temelli bir rasyonel çerçevenin zamansal sistematik anlatımıdır. Tıptaki tüm tanımlar ve anlatımlar mutlaka temporalite ve modalite ile birliktedir - zaman kipi belirtir tarzdadır/ olmalıdır; tanı, tedavi planlaması, tedavinin izlenmesi ve değerlendirilmesi, tedavi sonrası hastanın uzun dönem takibi, sonuç, … ve bilimsel açıklama ve kurgular hep zamansal değişimler üzerinden anlaşılıp çözümlenmeye çalışılır.

Tıbbi süreçlerde çıkarımlar, "temporal mantık ve temellendirme" teorik bilgisi içinde yapılmakla birlikte, tıpta, mantık eğitimi verilmemekte ve hekim bunu mesleki pratik içinde sezgisel - pratik olarak kazanmaktadır. Tıpta mantık uygulamaları, belki bir bakımdan da bu eksikliğin anlaşılmasına aracılık edebilir.

Tıp alanında yapay zeka uygulamaları içinde "*temporal mantık*" çalışmaları da yapılmaktadır ve bunun için gerekli kavramlar oluşturularak uygulamalar, modellemeler geliştirilmektedir. Tıbbın yapısının ve pratiğinin temporal mantık üzerinden analiz edilmesi ve yapay zeka uygulamalarının geliştirilmesi tıp, mantık - felsefe ve bilişim disiplinlerinin ortak çalışmaları ile olanaklıdır. Bu çalışmalar ile tıbbi bilgi ve uygulamaların mantıksal – felsefi bir dil şeklinde kavramsallaştırılması, hem tıp alanı hem de bu alanda yapılan yapay zeka çalışmaları için veri-yoğun bir sisteme teorik altyapı oluşturulması ve hekimlik uygulamalarında da yardımcı bir araç (/ *karar destek sistemi*) olması bakımından yararlı olabilir (1, 6, 8, 9). Oluşturulacak bilgisayar destekli sistemler, teşhis ve tedavi süreçlerinin daha az hata ile gerçekleştirilmesine olanak verecektir. Bu sistemlerde, bazı temel özelliklerini işaret ettiğimiz temporal mantık, şüphesiz önemli bir yere sahip olacaktır.

KAYNAKÇA

Atlassnig, KP., Combi, C., Das, A.K., et al., *Temporal representation and reasoning in medicine: Research directions and challenges*, Artificial Intelligence in Medicine (2006) 38, 101-113.

Copeland, B.J. (ed.), *Logic and Reality: Essays on the Legacy Of Arthur Prior*, Oxford: Clarendon Press, 1996.

Fins, JJ., "Edmund D. Pellegrino, MD", *Trans Am Clin Climatol Assoc* 2015;126:cii-cix.

Jankowska, D., Milewska, A. J., Gorska, U., “Application of Logic in Medicine” *Studies in Logic*, Grammar and Rhetoric 21(34):7-24, 2010.

Koeppen, B.M., Stanton, B.A., (eds.), *Berne&Levy Physiology*, Sixth Edition, Mosby Elsevier, Philadelphia, 2010.

Sadegh-Zadeh, K., *Handbook of Analytic Philosophy of Medicine*, second edition, Springer, 2015.

Solomon, M., *Making Medical Knowledge*, Oxford University Press, 2015.

Ural, Şafak (Prof. Dr.) ile sözel ve yazılı görüşmeler.

Zhou, L., Hripcsak, G., “Temporal reasoning with medical data - Areview with emphasis on medical natural language processing”, *Journal of Biomedical Informatics* 40 (2007) 183-202.

MANTIK VE TIPTA İNOVASYON

Nilgün BOZBUĞA*

ÖZ

Hekimlik uygulamalarının birçok farklı bileşeni olmakla birlikte, en önemli boyutu bilim ve teknolojidir. İnovasyon süreci bilimsel, teknik, ekonomik ve sosyal süreçlerin oluşturduğu bir bütündür. İnovasyon, sağlık hizmetleri açısından yaşamsal öneme sahip bir kavramdır; sağlık sektöründe bilgi ekonomisinin etkin kullanımıyla gerçekleştirilen inovasyon, insan hayatı ve yaşam kalitesine doğrudan katkı sağlamaktadır. Sağlık sektöründe inovasyon alanları sağlık teknolojisi, sağlık hizmeti ve sağlık örgütü odaklıdır. Hekimlik uygulamaları alanında inovasyon mantığı teknolojik yeniliğe, değişimi ve dönüşümü anlamaya, kabullenmeye, gerçekleştirebilme ya da şekillendirebilmeye dayanmaktadır. Tıp alanında inovasyon, güvenlik, etkinlik ya da verimlilik artışı sağlayan, sosyal, kültürel, politik, ekonomik, yasal ve etik boyutları olan işlem ve/ veya süreçlerdir. Tıbbi inovasyonun amaçları hasta odaklı ve en yüksek fayda yaratacak olan güvenli ve etkili sağlık politikalarının belirlenmesi, sağlık sisteminde karar vermeye yardımcı destek arayışları, hekimlerin yenilikçi kişilik özellikleri taşımaları, hem örgütsel yeniliğe hem de teknolojik yeniliğe açık olmaları ve dönüşümsel liderlik tarzı yaratılmasıdır. Tıp alanında çağdaş sağlık yönetimi paradigmasında değişim toplam kalite yönetimi ve değişim

* Prof. Dr., İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Ana Bilim Dalı.
E-posta: nilgun.bozbuga@istanbul.edu.tr

mühendisliği odaklıdır. Tıp alanında inovasyonun başarısı sağlık ekiplerinin değerleri, ilgileri ve örgütsel yetenekleriyle doğrudan ilişkilidir.

Anahtar Kelimeler: Sağlıkta inovasyon, tıpta inovasyon, informel mantık

LOGIC AND INNOVATION IN MEDICINE

ABSTRACT

Although there are many different components of medical practice, the most important dimensions are science and technology. Innovation process is integrated to scientific, technical, economic and social processes. Innovation is a vital concept for health services; innovation, which is realized with the effective use of the knowledge economy in the health sector, contributes directly to quality of human life. Innovation areas in the health sector are focused on health technology, health care and health organization. The logic of innovation in the field of medical practice is based on technological novelty, understanding, accepting, realizing or shaping change and transformation. Innovation in the field of medicine is a transaction and / or processes that provide social, cultural, political, economic, legal and ethical dimensions that increase safety, efficiency or productivity. The goals of medical innovation are to identify patient-oriented, safe and effective health policies that will create the highest benefit, to seek support for decision-making in the healthcare system, to have innovative personality traits of physicians, to be open to both organizational and technological innovation, and to create transformational leadership style. In the contemporary health management paradigm in medicine, change is focused on total quality management and change engineering. The success of medical innovation is directly related to the values, interests and organizational capabilities of health teams.

Keywords: Innovation in health, innovation in medicine, informal logic.

İnovasyon

Hekimlik uygulamalarının birçok farklı bileşeni olmakla birlikte, en önemli boyutu bilim ve teknolojidir. Ülkelerin refahlarının bilgiye ulaşma, bilgiyi işleme ve kullanma yetkinlikleriyle belirlendiği 21. yüzyılda çağdaş tıp, bilimsel gelişme ve yeni teknolojik atılımlarla, karar destek sistemlerinin ve sağlık bilişiminin katkısıyla klinik bakım ve tedavi hizmetinde yeni yaklaşımlarla, sağlık ekibi kavramı ve sağlık koruma bilinci ile kurgulanarak şekillenmektedir.

"İnovasyon" sözcüğü, Türk Dil Kurumu tarafından Güncel Türkçe Sözlükte "yenileşim" olarak; Latince "innovatus" kültürel ve idari ortamda yeni yöntemlerin kullanılması olarak karşılanmaktadır. "*Innovation*" ile "*invention*" (buluş) farklı kavramlardır; inovasyon bilim ve teknolojiyle, araştırma-geliştirme (AR-GE) ile sınırlı değildir. İnovasyon yalnızca teknolojik değişimleri değil, teknolojik olmayan yenilenmeleri de kapsar. **İnovasyon** yeniliğe açıklık ve girişimcilik ruhuyla özdeşleşen bir kültürdür; bir defaya mahsus bir işlem ya da proje değildir. **İnovasyon** ürünlerde, hizmetlerde ve süreçlerde katma değer yaratacak değişikliklerin ve yeniliklerin gerçekleştirilmesidir. İnovasyon bireylere ve topluma fayda sağlayacak yeni fikirlerin, süreçlerin, sistemlerin ya da işlemlerin yeni ürünler, yeni hizmetler, yeni yöntemler ve yeni pazarlama teknikleri, yeni örgüt ve yönetim modelleri olarak sunulması ve/veya uygulanmasıdır.

İnovasyon süreci bilginin ekonomik ve toplumsal faydaya dönüştürülmesidir. İnovasyon, ülke ekonomisi için özellikle ekonomik büyüme, sosyal kalkınma ve refah düzeyi ile rekabet gücü olmak üzere temel alanlarda sağladığı katkılarla önemli bir güç kaynağı olarak değerlendirilmektedir. İnovasyon süreci bilimsel, teknik, ekonomik ve sosyal süreçlerin oluşturduğu bir bütündür. İnovasyon (yenileşim) sürecinin temelinde, değişimi **öngörmek,** doğru tahmin edip, doğru zamanda ve doğru kaynaklarla organize olmak ve buna uygun sistemler geliştirip öncü olarak hayata geçirmek, değişimi yönetmek gerekmektedir.

İnovasyon, ancak düzenli, rasyonel işleyen ya da kısaca/ basitçe mantıklı bir toplumda olanaklıdır. Rasyonel kurgulanmış toplum kavramı aslında felsefi olarak "aydınlanma" dönemine yakın durmaktadır. İnovasyon ve mantık ilişkisini en net şekilde dile getirmek, inovasyonun ancak rasyonel olarak işleyen toplumda/ kurumlarda mümkün olduğunu vurgulamaktır. Ancak böyle bir işleyişe sahip toplumlar yeniliğe açık olacaktır; yenilenme ve yenileşimin sağlanabilmesine olanak veren toplumsal yapı ve sistemin mevcut olması ye-

nileşime zemin hazırlayabilir.[1] Doğayı ve gerçek yaşamı tasvir etmede informel mantık daha uygun görünmektedir; çünkü, günlük yaşamın karmaşası, konuşma dilinin gevşek, çok anlamlı ve belirsizliklerle dolu yapısı formel mantığın kullanılmasına olanak vermemektedir. İnformel mantık, formel bir dil kullanmadan çıkarımların ifadesini ve denetlenmesini amaçlamaktadır. Günlük yaşamda kullanılan "mantık" kavramı formel mantık değil de informel mantığa işaret etmektedir. Çünkü "mantıklı düşünüş" aslında yararların yer aldığı bir takım unsurlar barındırmaktadır. Fakat aynı zamanda "mantıklı düşünüş" deyimi, geniş açıdan bakıldığında "inovasyon" kavramıyla da doğrudan ilişkilidir.

Sağlık Alanında İnovasyon

21. yüzyıl toplumunu şekillendiren etmenler, toplumda ortalama yaşam ve doğumda beklenen ortalama yaşam sürelerinin artarak demografik yapının toplumun yaşlanması yönünde değişiyor olması, sağlık ve eğitim sektörlerinin büyümesi, örgün eğitimden yaygın eğitime geçiş ve multidisipliner meslek yaklaşımlarının yaygınlaşması, tıpta inovasyonun ihtiyacını artırmakta ve belirleyici etkenler olarak rol oynamaktadır. 21. yüzyıl ülkelerinin refahını bilgiye ulaşma, işleme ve kullanma düzeyi belirlemektedir ve 21. yüzyılda çağdaş tıp, bilimsel gelişme ve yeni teknolojik atılımlarla, karar destek sistemlerinin ve sağlık bilişiminin katkısıyla klinik bakım ve tedavi hizmetinde yeni yaklaşımlarla şekillenmektedir.[2] Aynı bakış açısı ile etkinlik-fayda artarken maliyetlerin düşüşü, rekabet üstünlüğünün önem kazanması, ülke sınırları önemini kaybediyor olması, bilgiye erişim kolaylaşarak, bilginin küreselleşmesi ve bilişim teknolojisinin artık bir uzmanlık alanı değil, karar verme sürecinin bir parçası olması da tıpta inovasyonu şekillendiren etkenler arasındadır.

Dünya Sağlık Örgütü (*WHO = World Health Organization*) tanımına göre sağlık "sadece hastalık ve sakatlık durumunun olmayışı değil kişinin bedenen, ruhen ve sosyal yönden tam bir iyilik halidir". Sağlıkta inovasyon "Birey ve toplumun bedenen, ruhen ve sosyal yönden sağlığına katkı oluşturan, güvenlik, etkinlik ya da verimlilik artışı sağlayan, sosyal, kültürel, politik, ekonomik, yasal ve etik boyutları olan işlem ve/ veya süreçlerdir". **İnovasyon**, sağlık hizmetleri açısından yaşamsal öneme sahip bir kavramdır; sağlık sektöründe gerçekleştirilen inovasyon, insan hayatı ve yaşam kalitesine doğrudan

---

1 van Baalen S. *The epistomology of clinical decision-making. An epistomological analysis of reasoning in clinical practice, and the role of technological measurements.* Master Thesis Philosophy of Science, Technology and Society. 2014.

2 Cosgrove DM. "The innovation imperative". *Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery* 2000;120: 839-42.

katkı sağlamaktadır. Sağlık hizmetlerinin sunulmasında inovasyon; "Sağlığı koruma, tanı, tedavi, tıbbi rehabilitasyon ve destek, eğitim, araştırma-geliştirme, uzun dönemde de kalite, güvenlik, çıktı, etkinlik ve maliyetleri iyileştirmeyi hedefleyen yeni içerik, fikir, hizmet, süreç ya da ürün" yaklaşımını karşılayan kavramdır. Sağlık sektöründe inovasyon, sağlık sistemlerinin ana amacı olan, topluma yüksek kalitedeki sağlık hizmetini daha yüksek verimle, daha düşük maliyetle ve hakkaniyetli olarak sunmasına hizmet eder. Sağlık alanında kullanılmakta olan karmaşık hizmet üretiminde yer alan süreçlerin denetlenebilir ve izlenebilir olmasına olanak sağlayacak ileri sistemlere ihtiyaç duyulmaktadır.

Sağlık sektöründe inovasyon alanları; teknoloji odaklı, sağlık hizmeti odaklı ve örgütsel (kurum, organizasyon, işletme) odaklıdır. Sağlık sektöründe gerçekleşen yenilik büyük ölçüde teknolojiktir. Teknolojik yeniliği, değişmeyi ve dönüşümü anlama, kabullenme, gerçekleştirebilme ya da şekillendirebilme gücü öğrenme kapasitesi, değerler, ilgiler gibi örgütsel yeteneklerle doğrudan ilişkilidir. Örgütsel yeniliğin, teknolojik yeniliğin gerçekleşmesi açısından bir ön koşul olduğu gözden kaçırılmamalıdır. Sağlık alanında teknoloji odaklı inovasyon yeni tanı yöntemleri, yeni tedavi yöntemleri, yeni ilaçlarla ilaç sunum sistemleri, yeni tıbbi cihazlar ve yeni hastane sistemleri ile karşılık bulmaktadır. Sağlık hizmeti odaklı inovasyon tıbbi çıktıların iyileştirilmesi, tanı ve tedavi süreçlerinin iyileştirilmesi, tıbbi hataların önlenmesi, risklerin azaltılması, hasta güvenliğinin artırılması, tanı ve tedavi aşamalarında bekleme sürelerinin kısaltılması, gecikmelerin önlenmesi ve hastaların sağlık hizmeti algılarının iyileştirilmesine yöneliktir. Klinik süreçleri iyileştirme, verimlilik hedeflerini geliştirme ve entegrasyon, kanıta dayalı karar verme, hızlı ve güvenli işlem, veri değerlendirme ve sonuç üretme, hasta odaklı ve klinik odaklı kalite ve yenilikçi ürün ve hizmetlerin finansal risklerinin paylaşılması temel hedeflerdir. Sağlık hizmetlerinin sunulma alanında inovasyon gerçek zamanlı veri toplama, veri depolama, veri analizi ile veri tabanı ve büyük veri yönetimi alanlarında da gerçekleşmektedir.[3] Sağlık alanında örgütsel odaklı inovasyon ise kurumsal etkinliğin ve verimliliğin arttırılması, sağlık hizmeti kalitesinin ve çıktılarındaki iyileşmelerin arttırılması, sağlık işletme maliyetlerin azaltılması-karlılığın arttırılması, organizasyon hizmetleri açısından hasta ve çalışanların beklentilerine yanıt verecek ve süreçleri kolaylaştıracak daha etkin ve kesintisiz işlemlerin sağlanabilmesidir.

---

3 Dua S, Acharya UR, Dua P. *Machine Learning in Healthcare Informatics. Springer* Heidelberg New York Dordrecht London, 2014.

Tıpta İnovasyon

Tıp alanında inovasyonun bilimsel ve teknolojik öncülleri, sağlıkta bilgi ekonomisinin etkinliğinin artışı, bilimsel gelişme ve yeni teknolojilerle sağlık bilişiminin, klinik tanı, tedavi ve bakım hizmetinde yeni yaklaşımlarla karar destek sistemlerinin yaygınlaşmasıdır.[4] Tıbbi inovasyonun sosyal öncülleri, hekimlerin yenilikçi kişilik özellikleri taşımalarının, hem örgütsel yeniliğe hem de teknolojik yeniliğe açık olmalarının ve liderlik tarzının dönüşümsel liderlik eğiliminde olması sağlanmasıdır. Çağdaş tıp paradigmasında değişim, kanıta dayalı tıp anlayışı ve b*ütüncül yaklaşım* anlayışı ile hasta odaklı ve kaynakların toplumu oluşturan tüm bireylerce eşit tüketilmesi amacına uygunluk için eşitlik ve hakkaniyet ilkesine uygun en yüksek fayda yaratacak, güvenli ve etkili sağlık politikalarının belirlenmesi hedeflerken çağdaş sağlık yönetimi paradigmasında değişim toplam kalite yönetimi ve değişim mühendisliği ile karşılanmaktadır.[5]

Tıp sektöründe hakim olan hiyerarşik ve formal yapı, sağlık yönetiminde matriks örgütlenme, hekimlerde asimetrik bilgi gücü, defansif tıp anlayışı, yeniliğe temkinli yaklaşım ve tutucu görüş tıp alanında inovasyon için dezavantaj oluşturmaktadır. Buna karşılık sağlık koruma ve sağlığı geliştirme bilinci, sağlık sisteminde karar vermeye yardımcı destek arayışları, sağlık hizmetine erişilebilirlik ve entegrasyon sağlanması, sağlık hizmetlerini gerçekleştiren sağlık ekibi ile multidisipliner sağlık profesyonelleri kavramları tıbbi inovasyonunun tetikleyici etkenlerdir.

Tıp alanında inovasyon kültürü, sağlık kurumu üyelerinin sürece katılımının sağlanması, yaratıcı örgüt iklimi, yeniliği destekleyen, motive eden, öncülük eden yönetim anlayışı geliştirilmesi, yenilikçi eylemlerin cesaretlendirmesi ve yenilikçi çalışmaların ödüllendirilmesi, kişisel öğrenme ve değişimden, kurumsal öğrenmeye ve değişime geçiş, bilgi paylaşımı ve yenilik sürecinde hataların önemli olduğunun bilinmesi koşullarında gerçekleştirilebilir. Sağlık sistemine katkıda bulunan değişimlerin, inovasyon yoluyla hayata geçirilebileceği inancı değer taşır. Tıp alanında inovasyonun başarısı sağlık ekiplerinin değerleri, ilgileri ve örgütsel yetenekleriyle doğrudan ilişkilidir. Hekimlik uygulamaları alanında inovasyon mantığı teknolojik yeniliğe, değişimi ve dönüşümü anlamaya, kabullenmeye, gerçekleştirebilme ya da şekillendirebilmeye dayanmaktadır.[6]

---

4 del Nido PJ. "Technological innovation in cardiothoracic surgery: a pragmatist's approach". *Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery* 2015; 150: 755-761.

5 del Nido PJ. "Surgical innovation: lessons from the pragmatic philosophical school". *Annals of Thoracic Surgery* 2015; 100: 778–783.

6 Hirst A, Agha RA, Rosin D, McCulloch P. "How can we improve surgical research and

Tıpta İnovasyon Süreçleri

Tıp alanında inovasyonlarda yönelim bilimin sürüklediği (*science-push*) inovasyon ve talebin yarattığı (*market-pull*) inovasyon olmak üzere farklı dinamiklerle ortaya çıkar. Bilimin sürüklediği inovasyonla, bilimsel araştırmaların sonucunda ortaya çıkan buluş, geliştirilerek yeni bir ürüne dönüşerek inovasyon süreci gerçekleşir. Talebin yarattığı inovasyonda ise karşılanmamış hasta ihtiyaçları, toplum sağlığının gerekleri doğrultusunda geliştirilen buluş yeni bir ürün olarak inovasyon sürecini şekillendirir.

Bilimin sürüklediği ya da talebin yarattığı inovasyon sürecinde başlangıçta yer alan basamaklar, fikirin belirlenmesi ve araştırma yapılarak fikrin tanımlanmasıdır. İnovasyon fikrinin tanımlanması sonrasında stratejik karar aşaması gerçekleşir. Fikrin yönetilmesidir için karar aşaması sonrasında entelektüel sermaye, toplumsal sermaye, finansal ve fiziksel sermaye için kaynak araştırması gerekir. İnovasyonun ortaya çıkışı için gerekli çözümlerin geliştirilmesi ve öğrenme süreci sonunda, tasarım, AR-GE ve kaynak yönetimi ve üretim koşullarının belirlenmesi ile inovasyon fikrinin kullanıma sunumu gerçekleşir; ürün, hizmet ya da organizasyonel çıktıya ulaşılır.[7 8 9]

Tıp alanında inovasyon **üç aşamada** ortaya çıkmaktadır. Birinci aşama sağlık hizmetinin iyileştirilmesi amacıyla diğer sektörlerde geliştirilen yeni teknolojilerin ödünç alınarak kullanılmasıdır. İkinci aşama hizmet kalitesinin arttırılması amacıyla yeni üretim teknikleri ve yeni teknolojilerin geliştirilmesi ve üçüncü aşama yeni teknolojilerin kullanılması ile geliştirilen yeni sağlık hizmetlerin ortaya çıkartılmasıdır.

Tıpta inovasyon yönelimleri radikal inovasyon, artımlı inovasyon ve iş modeli inovasyonu formasyonunda gerçekleşmektedir. Radikal inovasyon, önceden varlığı mevcut bulunmayan bir sağlık hizmetinin, tıbbi cihaz veya malzemenin, yöntemin veya sürecin geliştirilerek/ oluşturularak/ yaratılarak fayda yaratan inovasyonlardır. Artımlı inovasyon, var olan hizmetlerin,

---

innovation? The IDEAL framework for action". *International Journal of Surgery* 2013; 11: 1038-1042.

7 McCulloch P, Cook JA, Altman DG, Heneghan C, Diener MK., IDEAL group. "IDEAL framework for surgical innovation 1: the idea and development stages". *British Medical Journal* 2013; 346: f3012.

8 Ergina PL, Barkun JS, McCulloch P, Cook JA, Altman DG, IDEAL group. "IDEAL framework for surgical innovation 2: observational studies in the exploration and assessment stages". *British Medical Journal* 2013; 346: f3011.

9 Cook JA, McCulloch P, Blazeby JM, Beard DJ, Marinac-Dabic D, Sedrakyan A, "IDEAL group. IDEAL framework for surgical innovation 3: randomized controlled trials in the assessment stage and evaluations in the long term study stage". *British Medical Journal* 2013; 346: f2820.

ürünlerin, yöntemlerin veya sürecin daha hızlı, etkin ya da düşük maliyetle yapılması, teknolojik gelişmelere ayak uydurulması sürecidir. İş modeli inovasyonu, sağlık hizmet üretimi uygulamalarında tamamen yeni bir süreç geliştirme, iş yapış biçimini yenileme ya da tümden yeniden yaratım, yenilik inovasyonudur. Sağlık hizmeti üretim sürecindeki her türlü kaybı azaltmak ya da ortadan kaldırmak için geliştirilecek tedarik zinciri modelleri de bu tür inovasyonlardandır.

Tıpta İnovasyon Alanları

Tıpta inovasyon, yeni teknolojilerin tıbba uyarlanmasını, yeni tanı ve tedavi yöntemlerinin geliştirilmesini mümkün kılmaktadır. Sağlık hizmetlerinin sunulması alanlarında inovasyon gerçek zamanlı veri toplama, veri depolama, veri analizi ile veri tabanı ve büyük veri yönetimi, dijital dönüşüm ve endüstri 4 devrimi ile sağlık hizmetlerinde bulut teknolojileri, nesnelerin interneti (*IoT Internet of Things*) konularında gerçekleştirilmektedir. Bilişim çağını simgeleyen teknolojik değişimler, bilgi toplumuna geçiş sürecinde robotik sanayi devrimini hazırlarken, sağlık kurumlarında da bilgisayar ve iletişim teknolojileri aracılığıyla verimliliği artıracak ve iş akışını en iyi şekilde düzenleyecek nitelikte tıbbi cihaz ve malzemelere ihtiyaç duyulmaktadır.

Hızla gelişen teknoloji olanakları, yeni bir sanayi devrimi olan Endüstri 4.0'ı başlatmıştır. Endüstri 4.0, modüler yapılı akıllı dijital üretim alanlarında, fiziksel işlemleri siber-fiziksel sistemler ile izleyerek, nesnelerin birbirleriyle ve insanlarla iletişime geçmesini ve bu sayede de merkezi olmayan kararların verilebilmesini hedeflemektedir. Haberleşme, Endüstri 4.0'ın temelindeki güçlerden birini oluşturmaktadır. Endüstri 4.0 tabanlı üretim süreçleri, sistemlerin çeşitli ara yüzler üzerinden farklı ağlara bağlanıp farklı servislerle iletişim kurmasını esas almaktadır. Endüstri 4.0 ve nesnelerin interneti sistemlerinin temelinde yer alan ana bileşenler dijitalleşme ve iletişimdir.

21'inci yüzyılda bilim ve teknoloji alanında dördüncü sanayi devrimine geçiş sürecinde biyoloji ve tıp biliminde değişimler, sağlık alanında da endüstri 4.0 dönemini başlatmıştır. Dördüncü sanayi devrimine yol açan teknolojiler endüstriyel internet uygulamaları, büyük veri kullanımı, biyoteknoloji başta olmak üzere tıp alanında köklü değişiklikler yaratmayı sürdürmektedir. Dördüncü sanayi devrimi ile sağlık kuruluşları, mekân sınırlamalarını kaldıran, sağlık hizmetini gereken her yere ulaştırabilen, son teknolojileri kullanan, kişiye özel teşhis ve tedavi olanakları sunabilen inovasyon merkezleri haline dönüşme süreci başlamıştır. Geleneksel sağlık sistemleri, hastaneler, tedavi süreçleri, hasta-doktor ilişkileri günümüzde dijital bir dönüşüm yaşayarak yeni bir yapıya bürünmektedir. Özellikle elektronik, bilgi ve iletişim teknolo-

jilerinde yaşanan gelişmeler bu dönüşümü daha da hızlandırmıştır. Biyoinformatik, teletıp ve giyilebilir teknoloji alanlarında inovasyonla mekansız sağlık hizmetleri ve uzaktan hasta yönetimi mümkün olmaktadır. Sağlık hizmetine ihtiyaç duyan bireyler, güvenli web sayfalarından randevularını alabilir, tedavi süreçlerini görebilir, hekimleriyle iletişime geçebilir. Hekimler için de, hastaları sadece kendilerine başvurduklarında tedavi etmek yerine teletıp yöntemleriyle uzaktan sağlık kontrolleri ve gerekli değerleri ölçülebilmek, paylaşımlı tedavi uygulama yapabilme olanakları doğmaktadır.[10] Teletıp maliyetlendirme yöntemleri ile yapılan işlerin boyutuna göre değil, başarılı ve iyi sonuç alınan işlemlerin ödüllendirilmesi sistemi, norm haline gelmektedir.

Kişiselleştirilmiş tıp, insanların biyolojik çeşitliliğinin kişisel tıp uygulamalarını gerekli kıldığı, hastanın sağlık geçmişi, genetik yapısı ve bağışıklık sistemine bağlı olarak kök hücre ya da kişiye özel ilaç tedavisinin çok daha etkin, hızlı ve ekonomik bir çözüm olacağı hipotezinden yola çıkılarak geliştirilmiş bir kavramdır.[11] Kişiselleştirilmiş tıp kavramı, insanların biyolojik çeşitliliğinin gerekli kıldığı moleküler biyoloji ve genetik bilimi alanında inovasyonlarla kişilerin genetik profillerinin çıkartılarak, koruyucu sağlık hizmetlerinde ve genetik önleyici tıp alanında daha etkin çözüm ve yeni bakış açıları sunulmaktadır. Akıllı hastane sistemleri ve büyük veri analiz yazılımları yoluyla aynı konuda milyonlarca olgudan elde edilen protokolleri uygulayarak, kanıta dayalı karar verme ve her hastaya özel tedavi yöntemi belirlenip tıbbi hata ve kayıpları en aza indirmek mümkün hale gelmektedir. Dijital, robotik ve 3-boyutlu yazıcı teknolojilerinin sunduğu yenilikçi tıp, geçmişte mümkün olmayan tedavileri geçerli kılarken, tedavi süreçlerine ciddi ölçüde katkı sağlamaktadır.[12] Biyoteknoloji alanlarında gerçekleşen inovasyonlarla biyobankaların desteğiyle, kök hücre, organ yedekleri, dijital ikizler (gerçek varlık-dijital temsil) ve doku mühendisliği çalışmalarıyla, 3-boyutlu yazıcılar ve anatomik modellemelerle kişiye özel tedavi aşamalarının gerçekleşme şansı doğmaktadır.

Varlık yönetimi ve tedarik zinciri yönetimi uygulamalarına kadar her türlü üretim ve iş süreçlerine uygun dijitalleştirme çözümleri ile sağlık kurumlarında sağlık hizmet beklentisine uyumlu olarak yürütülen çok sayıda, mültidi-

---

10 Sedrakyan A, Marinac-Dabic D, Normand SL, Mushlin A, Gross T. "A framework for evidence evaluation and methodological issues in implantable device studies". *Medical Care* 2010; 48 (6 Suppl.): S121-128.

11 Macchiarini P, Jungebluth P, Go T, et al. "Clinical transplantation of a tissue engineered airway". *Lancet* 2008; 372 (9655): 2023-30.

12 Paul S, McCulloch P, Sedrakyan A. "Robotic surgery: revisiting 'no innovation without evaluation'". *British Medical Journal* 2013; 346: f1573.

sipliner karmaşık süreçlerin ulusal ve uluslararası standartlara uygun kalite, güvenlik, zamanlama ve yatırım yönünden sürdürülebilir, etkili ve verimli bir biçimde yönetimi gerçekleştirilebilmektedir.[13] [14] [15] Sağlık kurumlarında üretmekte olan hizmetlerin çeşitliliği nedeniyle en basit tıbbi malzemeden en sofistike implantlara, destekleyici cihazlardan kompleks medikal görüntüleme sistemlerine **çok sayıda ve özellikte malzeme kullanılması zorunluluğu vardır.** Stratejik önemi olan ve katma değer yaratan tüm tıbbi malzemelerin güvenli, erişilebilir ve kaliteli bir şekilde geliştirilmesi ve kullanıma sunumu gerekmektedir.[16] Tıbbi cihaz ve malzemelerin temininde, kanıta dayalı sağlık politikası doğrultusunda, ihtiyaç ve beklentileri en yüksek düzeyde karşılayacağı ve mümkün olan en uzun süre kullanılma kapasitesine uygun **öngörüde** tasarlanacağı sistemler inovasyonla desteklenmektedir.

Tıpta İnovasyonun Gelecek İzdüşümü

Bilişim teknolojisinin gelişmesi ile birlikte bilgi/veri yönetimi diğer alanlarda olduğu tıp alanında da bilimsel bilginin üretilme sürecinin değişimine yol açmaktadır. Tıp praksisinde, sürükleyici deneyim (dijital etkileşim/ algılama, sanal gerçeklik [*VR virtual reality*], arttırılmış gerçeklik [*AR augmented reality*]), çevresel sensörler (çok modlu deneyime sahip cihazlar), akıllı ekosistemlerde etkileşim (fiziksel veya dijital etkileşimli ortamların kullanımı gün geçtikçe artmaktadır.[17]

Uzman bilgisinden algoritmik bilgiye geçişle, tıbbın yeniden yapılanmasını öngören kavramsal değişim metodolojik belirsizlikler, etik çekinceler, sağ-

---

13 *Institute of Medicine. Medical devices and the public's health: the FDA's 510(k) clearance process at 35 years*. National Academies Press; 2011. In: http://www.iom.edu/Reports/2011/Medical-Devices-and-the-Publics-Health-the-FDA-510k-Clearance-Process-at-35-Years.aspx.

14 *Draft Guidance for Industry, Clinical Investigators, and Food and Drug Administration Staff. Design considerations for pivotal clinical investigations for medical devices*. available at: http://www.fda.gov/MedicalDevices/DeviceRegulationandGuidance/GuidanceDocuments/ucm265553.htm.

15 *Draft Guidance for Industry and Food and Drug Administration Staff. Investigational Device Exemptions (IDE) for early feasibility medical device clinical studies, including certain first in human (FIH) studies*. available at: http://www.fda.gov/MedicalDevices/DeviceRegulationandGuidance/GuidanceDocuments/ucm277670.htm.

16 Hall BL, Richards K, Ingraham A, Ko CY. "New approaches to the National surgical quality improvement program: the American College of Surgeons experience". *American Journal of Surgery* 2009; 198 (5 Suppl.): S56-62.

17 Velasco E. "Disease detection, epidemiology and outbreak response: the digital future of public health practice". *Life Sciences, Society and Policy* 2018; 14 (7): 1-6.

lıkta sahte gerçeklik olgularını da beraberinde getirmektedir.[18] Sağlıkta yalan haber oranının doğrulanmış enformasyonu aşacağından endişe edilmektedir. Değişen hastalık sürveyansları nedeniyle küresel sağlık güvenliğini sağlama ve kriz iletişimi alanında, büyük veri kullanılabilirliği ve bilgi işleme gücü nedeniyle veri analitiği izleminin kullanımı Dünya Sağlık Örgütü (*WHO*) tarafından önerilmektedir. Küresel anlamda halk sağlığını ve kişisel sağlığı koruma çabaları, büyük veri kullanımı, yapay zeka ve makina öğrenmesi temelli inovatif uygulamalarla desteklenmeye devam edilecektir. Sağlık kayıtlarının dijitalleşmesi ve giyilebilir teknolojiler sayesinde kişilerin sağlık verileri anlık olarak izlenebilmesi, sağlık bilincini arttıracağı ve önleyici sağlık hizmetlerinin uygulanmasını kolaylaştıracağı gibi sağlığın korumasının yanı sıra sağlığın geliştirilebileceği düşüncesini de gerçek kılacaktır.[19] Bir yanda kişisel verilerin korunması ile ilgili düzenlemeler, diğer yandan geriye doğru izlenebilirlik, performans-verimlilik yönetimi ve optimizasyon yenilikçi ürün ve hizmetlere odaklanma ve finansal risklerinin paylaşılması ile gelecekte teknolojik, kurumsal, eğitsel ve hukuksal alt yapıların hazırlanması, geniş anlamda tıpta inovasyonun gelecek izdüşümü belirleyecektir (20).[20]

Sonuç olarak inovasyon, ülke ekonomisi için özellikle ekonomik büyüme, sosyal kalkınma ve refah düzeyi ile rekabet gücü olmak üzere temel alanlarda sağladığı katkılarla önemli bir güç kaynağı olarak değerlendirilmektedir. İnovasyon ve mantık ilişkisini en net şekilde dile getirilme ifadesi, inovasyonun ancak rasyonel olarak işleyen toplumda/kurumlarda mümkün olduğu vurgusudur. Ancak rasyonel düşünüş ve işleyişin hakim olduğu toplum yeniliğe açık olacaktır; yeniliklerin ortaya konulmasına olanak veren multidisipliner yapı ve örgütlenme inovasyon geleneğine zemin hazırlayabilir. **İnovasyon** sağlık hizmetleri açısından yaşamsal öneme sahip bir kavramdır. Sağlık alanında inovasyon, sağlık sistemlerinin ana amacı olan topluma yüksek kalitedeki sağlık hizmetini daha yüksek verimle, daha düşük maliyetle ve hakkaniyetli olarak sunmasına hizmet eder. Tıpta gerçekleştirilen inovasyon, insan hayatı ve yaşam kalitesine doğrudan katkı sağlamaktadır.

---

18 Kostkova P. "Disease surveillance data sharing for public health: the next ethical frontier". *Life Sciences, Society and Policy* 2018; 14 (16): 1-5.

19 Quinn P. "Crisis Communication in Public Health Emergencies: The Limits of 'Legal Control' and the Risks for Harmful Outcomes in a Digital Age". *Life Sciences, Society and Policy* 2018; 14 (4): 1-40.

20 Eckmanns T, Füller H, Roberts SL. "Digital epidemiology and global health security; an interdisciplinary conversation". *Life Sciences, Society and Policy* 2019; 15 (2):1-13.

KAYNAKÇA

van Baalen S. *The epistomology of clinical decision-making. An epistomological analysis of reasoning in clinical practice, and the role of technological measurements.* Master Thesis Philosophy of Science, Technology and Society. 2014.

Cosgrove DM. "The innovation imperative". *Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery* 2000;120: 839-42.

Dua S, Acharya UR, Dua P. *Machine Learning in Healthcare Informatics. Springer* Heidelberg New York Dordrecht London, 2014.

del Nido PJ. "Technological innovation in cardiothoracic surgery: a pragmatist's approach". *Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery* 2015; 150: 755-761.

del Nido PJ. "Surgical innovation: lessons from the pragmatic philosophical school". *Annals of Thoracic Surgery* 2015; 100: 778–783.

Hirst A, Agha RA, Rosin D, McCulloch P. "How can we improve surgical research and innovation? The IDEAL framework for action". *International Journal of Surgery* 2013; 11: 1038-1042.

McCulloch P, Cook JA, Altman DG, Heneghan C, Diener MK., IDEAL group. "IDEAL framework for surgical innovation 1: the idea and development stages". *British Medical Journal* 2013; 346: f3012.

Ergina PL, Barkun JS, McCulloch P, Cook JA, Altman DG, IDEAL group. "IDEAL framework for surgical innovation 2: observational studies in the exploration and assessment stages". *British Medical Journal* 2013; 346: f3011.

Cook JA, McCulloch P, Blazeby JM, Beard DJ, Marinac-Dabic D, Sedrakyan A, "IDEAL group. IDEAL framework for surgical innovation 3: randomized controlled trials in the assessment stage and evaluations in the long term study stage". *British Medical Journal* 2013; 346: f2820.

Sedrakyan A, Marinac-Dabic D, Normand SL, Mushlin A, Gross T. "A framework for evidence evaluation and methodological issues in implantable device studies". *Medical Care* 2010; 48 (6 Suppl.): S121-128.

Macchiarini P, Jungebluth P, Go T, et al. "Clinical transplantation of a tissue engineered airway". *Lancet* 2008; 372 (9655): 2023-30.

Paul S, McCulloch P, Sedrakyan A. "Robotic surgery: revisiting 'no innovation without evaluation'". *British Medical Journal* 2013; 346: f1573.

Institute of Medicine. Medical devices and the public's health: the FDA's 510(k) clearance process at 35 years. National Academies Press;

2011. In: http://www.iom.edu/Reports/2011/Medical-Devices-and-the-Publics-Health-the-FDA-510k-Clearance-Process-at-35-Years.aspx.

Draft Guidance for Industry, Clinical Investigators, and Food and Drug Administration Staff. Design considerations for pivotal clinical investigations for medical devices. available at: http://www.fda.gov/MedicalDevices/DeviceRegulationandGuidance/GuidanceDocuments/ucm265553.htm.

Draft Guidance for Industry and Food and Drug Administration Staff. Investigational Device Exemptions (IDE) for early feasibility medical device clinical studies, including certain first in human (FIH) studies. available at: http://www.fda.gov/MedicalDevices/DeviceRegulationandGuidance/GuidanceDocuments/ucm277670.htm.

Hall BL, Richards K, Ingraham A, Ko CY. "New approaches to the National surgical quality improvement program: the American College of Surgeons experience". *American Journal of Surgery* 2009; 198 (5 Suppl.): S56-62.

Velasco E. "Disease detection, epidemiology and outbreak response: the digital future of public health practice". *Life Sciences, Society and Policy* 2018; 14 (7): 1-6.

Kostkova P. "Disease surveillance data sharing for public health: the next ethical frontier". *Life Sciences, Society and Policy* 2018; 14 (16): 1-5.

Quinn P. "Crisis Communication in Public Health Emergencies: The Limits of 'Legal Control' and the Risks for Harmful Outcomes in a Digital Age". *Life Sciences, Society and Policy* 2018; 14 (4): 1-40.

Eckmanns T, Füller H, Roberts SL. "Digital epidemiology and global health security; an interdisciplinary conversation". *Life Sciences, Society and Policy* 2019; 15 (2):1-13.

ÇEVİRİNİN MANTIKSAL YÖNLERİ

Alev BULUT*

ÖZ

Bu çalışmanın amacı bir dilsel-kültürel dizgeden bir başkasına yazılı ya da sözlü ileti aktarımı olarak çeviri ediminin, ürününün ve sürecinin bilişsel/ mantıksal yönlerine bakmaktır. Çevirinin dil düzleminde mantık çalışmalarından yararlanma yollarını göstererek işlevsel dil görüşü ve dizgesel dilbilgisi yaklaşımı üzerinden mantık biliminin ve çeviribilimin bazı ortak noktalarını örneklerle tartışmanın bu alanlara faydalı olacağına inanıyorum.

Anahtar Sözcükler: çeviri, dil, mantık, bilişsel süreçler, bağıntı.

* Prof. Dr., İstanbul Üniversitesi, Çeviribilim Bölümü, İngilizce Mütercim-Tercümanlık Ana Bilim Dalı.
E-posta: alev.bulut@istanbul.edu.tr

LOGICAL ASPECTS OF TRANSLATION

ABSTRACT

This presentation aims at discussing the cognitive/ logical aspects of the act, product and process of translation as the transfer of written or spoken messages from one linguistic-cultural sytstem into another. Providing an overview of the studies in logics and cognitive science that have so far been influential on the study of translations at the linguistic level, the presentation points at possible areas of exchange between the scientific fields in question.

Keywords: translation, language, logic, logical processes, relevance.

Bu bildirinin başlığı dil, mantık ve çeviri de olabilirdi. Dil felsefesi ve dil üretme mantığı, dolayısıyla dilbilgisi (dilin bilgisi/ edinci/ yetisi) mantık bilimiyle doğrudan ilgili görünür. Dil felsefesinde hangi yaklaşımla olgulara yaklaştığınıza bağlı olarak mantıksal önermelerden yararlanma düzeyiniz değişir. Ben bu çalışmada geleneksel ve modern dil çalışmalarının mantıksal çerçevesi ile çeviribilimin dilsel ve zihinsel olgularını açıklamaya çalışırken aslında tarafımı işlevsel dil görüşünün (Halliday ve Hasan 1985) ve belki biraz da sözdizimsel yapılardan yola çıkarak dil tümellerine varan üretimsel dönüşümsel dilbilgisinin (transformational generative grammar, Chomsky 1957) yanında belirliyorum (Bulut 2002, 2010). Bunun en temel nedeni çeviribilimin dilsel evresinin artık geleneksel bir bakış olarak değerlendirebileceğimiz 1950'lerin yapısalcı dil görüşünün etkisinde (erek/ çeviri metnin kaynak/ asıl/ orijinal metne ne kadar benzediği ya da benzemesi gerektiğine dayanan) "eşdeğerlik" ölçütünü kullanmış olmasıdır (Catford 1965, Nida 1969).

Çeviribilim adının ve kapsamının belirlendiği 1980'lerden başlayarak (Holmes 1981, Toury 1995) işlevsel-dizgesel ya da kültürel dil görüşlerinden etkilenerek erek-odaklı rotasını çizmiş, böylece geç de olsa adını, amacını, kapsamını belirlemiştir. Aslında çeviri bin yıllardır yapılan bir iş olsa da kısmi (parçalı) tanımlar ve yaklaşımlarla genel bir kuramı olamamış, yazın çevirmenleri ve yazın insanları kendi yaptıkları işe odaklanırken örneğin teknik çevirmenler (büro, şirket, kurum) çevirmenleri kendi dünyalarında yaşamış, konferans çevirmenleri yaptıkları işi çok farklı bir meslek olarak görmüş, dolayısıyla dünyada da Türkiye'de de "herkesin aynı gemide" olduğu ancak son 30-40 yılda genel çeviri kuramlarının ve akademik çeviri eğitiminin de sayesinde daha iyi anlaşılmıştır.

Toparlayıcı bir adım olarak Türkiye'de çevirmenlik mesleğinin standardı 2008'de temeli atılan ve uzun yılları bulan bir ekip çalışmasıyla Ocak 2013'te Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) onayıyla Resmi Gazete'de yayınlandı. Bu standart 2018'de revize edilmiş olup son 6 yıldır da çevirmenliğin yazılı ve sözlü alt dallarının meslek yeterlilikleri yazılıyor.

Çeviribilimin ve çevirmenliğin tarihi ve meslek olarak görünümü ile ilgili böyle bir özetin arkasından bu toplantının konusu doğrultusunda çeviri olgusuna toplumdilsel tabanlı kültürel bir aktarım ve bilişsel bir süreç olarak bakmak istiyorum. Çeviribilimde bilişsel süreçler öncelikle 1960'lardan başlayarak konferans çevirmenliği için sözlü çeviri özelinde incelendi. Bunda amaç daha çok sözlü çevirmenlerin sözlü aktarımda karşılaştıkları güçlükleri aşmak için gerekli önleme (preventive) ve baş etme (coping) becerilerini (tahmin, önceleme gibi sözcüksel, sözdizimsel strateji ve işlemlerle geliştirmek iken daha sonra 1980'lerden itibaren, özellikle de 1990'larda yazılı ve sözlü bütün

çeviri süreçleri için genel olarak "kara kutu" çözümleme ve süreçsel/ bilişsel betimleme yaklaşımları geliştirildi.

Yapılan bazı çalışmaların sinirdilsel (neurolinguistic) ve davranışdilsel (psycholinguistic) kuramlardan aldığı modellerin uygulamasında uyumsuzluklar olduğu, bazı uyarlamaların dilsel süreçleri çevirisel süreçlerden ayırmayı başaramadığı için çeviribilimciler tarafından eleştirildiği de biliniyor. Örneğin mantık ve dilbilimin/ dil felsefesinin (edim/ kullanımbilim) dilsel süreç incelemelerini odak alan Bağıntı Kuramı'nın (Relevance Theory, Sperber ve Wilson 1986) temel yaklaşımını ödünç alarak çeviri sürecine uygulayan (Gutt 1990, 1991) çeviriye bağıntı temelli bilişsel yaklaşım temel bazı açılımlar sağlamış olsa da çeviri süreçlerine uygun olmadığı söylenerek çeviribilim araştırmalarında kullanımının eleştirildiği de bir gerçektir.

Aynı şekilde Sözlü Çeviribilim (Interpreting Studies) psikolojiden ödünç alınan bellek ve hatırlama stratejilerinin ve psikolojik, bilişsel bellek modellerinin sözlü çeviri sürecine uyarlanmasında sorunlar olduğunu iddia eden sözlü çeviriye özel bir bellek modeli olarak Çaba Modeli (Effort Model, Gile) sayesinde hızla kendi süreç araştırması yolunu çizmiştir.

Mantıksal olarak çeviri yani dilden dile sözel ve yazı ile ileti aktarımı sürecinin açıklanmasında dilsel, felsefi yaklaşımların ve kuramların katkısını çok çeşitli boyutlarda ele alabiliriz. Bu konuşmanın kısıtlı süresi içinde bunu özetle yapmak bile kolay değil ama hem anlama süreci, anlam alanları, yorumlayıcı kuramlar, hem de anlama ve anlam aktarma sürecinin mantıksal yönlerine değinmek en temel düzeyde bilgi vermek anlamına geleceği için buna yoğunlaşmak isterim. Çeviribilimde bu tür yaklaşımlar dil felsefesi, mantık ve bilişbilim kapsamında değerlendirilir. Çeviribilimin 1960'ların sonundan başlayan ilk evresine de bu nedenle dilsel, dilbilimsel evre denir (Yazıcı 2005: 20-28). O ilk evre ne kadar dilbilgisi ve düz aktarım mantığına odaklıysa sonraki yıllarda mantıksal ve bilişsel süreçlere dayandırılan yaklaşımlar da yazılı ve sözlü çeviri sürecini açıklamada o kadar yenilikçi ve ufuk açıcı olmuştur. Bu modern bilişsel yaklaşımlara en iyi örnek 1990'larda çeviri sürecinin karanlık dinamiğini, çevirmenin karar alma mekanizmasının yani kara kutusunun işleyişini yüksek sesle düşünme (think-aloud) protokolleriyle açıklamaya soyunan süreç-odaklı araştırma modelidir (Kussmaul 1995).

Süreç odaklı modeller, çeviri sürecinde çevirmenlerin hangi girdilerle hangi kararları aldığını, yani çıktıları, edimsel olarak açıklarlar ve bu yönleriyle uygulamalı dilbilime yakın dururlar. Gönderici ile alıcı arasındaki ilişki kara kutu mesajlarının çözümlenmesine benzer ve davranış dilsel boyutta bellek süreçleriyle, mantıksal önermelere dayalı bilgi dağarcığının yeni bir bilgi girişinde nasıl davrandığıyla çok ilgilidir. Aynı veriler sosyolojik olarak da çe-

virmenlerin benzer durumlarda benzer kararlar alıp almadıklarını, yani çeviri normlarını açıklamaya yarayabilir.

Mantık biliminin vardığı sonuçlar, önerdiği düşünce silsilesi çeviribilimin altyapısı için elbette gerekli ve önemlidir. Bu nedenle diyelim P. Grice'ın ortaya koyduğu "konuşma ilkeleri"ni (nicelik, nitelik, bağıntı, biçim) ve bunları yönlendiren "işbirliği ilkesi"ni, daha önce söz ettiğim, anlamanın koşullarını konuşma dilinin dinamikleri üzerinden açıklayan "bağıntı kuramı"nı ya da J. Levy'nin "minimax ilkesi"ni çeviri olgularının dil boyutunu açıklamakta rahatlıkla kullanabiliriz.

A. E. Gutt'un "açıklayıcı bildirişim kuramı"nı çeviri sürecine uyarladığı çalışmaların dilsel ve bilişsel bulunarak eleştirildiğini biliyoruz ama bu çalışmalardan bence çeviribilim için önemli saptamalar çıkarabiliriz. Bu saptamaları şöyle özetlemek istiyorum:

* İletişim çıkarımsal bir süreçtir, çeviri de bir iletişim süreci olarak çıkarımsaldır, çevirmen erek/ hedef/ alıcı dildeki hedef kitleye hitap eden bir iletişimci, iletişim uzmanı olarak her zaman bilgilendirici bir niyet taşır.

* Kaynak dilin ve erek dilin bilişsel çevresi, stimulus/ uyarıcı ileti ve yorum arasındaki karşılıklı nedensel bağımlılık olup bu bilişsel çevreler arasında bir uyumsuzluk, yanlış eşleştirme çeviri yoluyla yapılan iletişimin başarısını olumsuz etkiler.

* Çeviri olgusu mantıksal ve bilişsel olarak iletişimde bağıntı ilkesine uygun işler.

* Çeviri sürecinin açıklanması yani kuramsal çerçevesi bağıntısaldır.

* Çeviride doğrudan (düz/ betimleyici/ kaynak-odaklı) ve dolaylı (işlevsel/ yorumsal/ erek-odaklı) çeviri stratejileri bağlamsal etkenlere göre kullanılır.

Çeviriye getirilen bilişsel, mantıksal, bağıntı-odaklı iletişimsel yaklaşımlar ancak açıklayıcı olabilir. Açıklayıcı, yorumlayıcı yaklaşımlar günümüzde betimleyici işlevsel ve kültürel çeviri kuramlarının gölgesinde kalmıştır. Çeviriyi erek-odaklı, amaçlı bir edim olarak tanımlayan modern yaklaşımlar, çeviri süreciyle ilgili açıklamaların karşılaştırmalı dil incelemelerinden ve tek tek dilleri açıklamaya uygun mantıksal/anlamsal yaklaşımlara temkinli yaklaşır. Çünkü çeviri dil kullanımından öte bir süreçtir, dilsel/kültürel bir aktarım edimidir. Kusursuz ve eksiksiz karşılaştırmalar soyut ve işlevsiz kalacağı gibi çevirmenler de çevirilerini böyle yapmazlar.

Ör. It's raining cats and dogs.
(Gökten kedi köpek yağıyor.)
Yağmur bardaktan boşanırcasına yağıyor.
Sağanak yağmur yağıyor.

Bu örnekte ilk çevirinin Türkçede anlamsız geldiğini düşünüyorsak, ifadenin kökenini ve kültürel bağlamını paylaşamadığımız içindir. Bize mantıksızlık olarak ulaşan şey çeviri düzleminde düz çeviri etkisidir. Sonraki seçeneklerin daha anlamlı olması Türkçede tanıdık olmalarından kaynaklanır. Çeviri düzleminde bunun açıklaması yakınlaştırıcı ve kabul edilebilir çeviridir.

Ör. The apples on the other side of the wall are sweeter.
(Duvarın öte yanındaki elmalar daha tatlıdır.)
Komşunun tavuğu komşuya kaz görünür.

Bu örnekte ise düz çeviri, başka bir deyişle sözcüğü sözcüğüne çeviri ifadenin anlamını etkilemese de ikinci seçeneğin Türkçenin kültürüne daha uygun olduğunu hemen söyleyebiliriz. Yakınlaştırıcı, erek odaklı, Türkçenin doğal akışına uygun bu nedenle de daha mantıklı değilse de daha anlamlı bir seçenek olduğu açıktır.

Çeviri olgusu ile çeviri olgusunu açıklama çabaları arasındaki tutarsızlığı gideren modern çeviri yaklaşımları bütünsel çerçeveler çizip bütün çeviri türlerini açıklayabilecek paradigmalar geliştirirler. Çeviribilim çeviri ediminin yani uygulamada yapılan bütün çevirilerin bilimi yani dizgesel inceleme zemini olma iddiasıyla varlık bulmuştur. Dil kullanımının bilimi olan dilbilim ile akrabadır çeviribilim ancak özerk bir disiplin olarak dillerin kendi mantıksal düzenlerinin içinde yazılı veya sözlü olarak nasıl işledikleriyle ve farklı iki dilin, özellikle de farklı dil ailelerine ait dillerin nasıl betimlenip karşılaştırılabilecekleriyle ilgili değildir.

Çeviribilim bir dilden başka bir dile bir iletinin aktarılması ile ilgili dinamiklerle ilgilenir. Söz konusu dillerin (çevirisi yapılan kaynak dilin ve çevirinin yapıldığı erek dilin) mantıksal işleyişleri içinde birbirlerine dilbilgisel birimler düzeyinde nasıl işleneceğine değil yazılı ya da sözlü hangi çeviri işlemi söz konusuyla o anda o işlemin amacı doğrultusunda hangi kararların alındığıyla ve bu kararların sonuçlarıyla ilgilidir.

Elbette bir dilin işleyişini mantıksal olarak ve betimleyici bir yöntemle açıklayan her yaklaşımın çevirmen adaylarının altyapısı ve eğitiminde önemli bir yeri vardır. Temelini anlam kuramından/ mantıktan alan ve dili bir edim olarak gören sözeylem kuramı (Austin ve Searle 1969) bunun en önemli örneklerinden biridir. Ancak çeviri edimi dilsel (sözel ve yazılı) anlam üretmekten farklı bir edimdir. Çeviri yani aktarım komutuyla başlayan çeviri sürecini nedensellik çerçevesinde kimin neyi niçin çevirdiğine bakarak açıklayabiliriz. Dilsel olguları açıklamakta ne kadar yeterli ve gelişmiş olurlarsa olsunlar, çevirisel olguları açıklamakta yetersiz kalmaları doğaldır.

KAYNAKÇA

Bulut, Alev. 2002. Çeviride Dil ve Metin. İstanbul Üniversitesi: İstanbul.

Bulut, Alev. 2010. "Çeviri Araştırmalarında Edimsel Modeller: Bağıntı, İncelik ve İdeolojik Çeviri", Gazi Üniversitesi Dil, Yazın ve Deyişbilim Sempozyumu Bildiri Kitabı.

Catford, J.C. 1965. *A Linguistic Theory of Translation* Londra: Oxford University Press.

Chomsky, Noam. 1957. *Syntactic Structures*. The Hague: Mouton.

Gutt, August E. 1990. "A Theoretical Account of Translation", *Target* 2:2, 135-164. John Benjamins, Amsterdam.

Gutt, August E. 1991. *Translation and Relevance: Cognition and Context.* Basil Blackwell, Oxford.

Halliday, M.A.K. ve R. Hasan. 1985. *Language, Context and Text: Aspects of Language in a Social-semiotic Perspective.* Londra: Oxford University PressAn Introduction to Systemic Functional Grammar.

Hickey, Leo (ed.). 1998. *The Pragmatics of Translation*. Multilingual Matters, Clevedon.

Kussmaul, P. 1995. *Training the Translator.* Amsterdam: John Benjamins.

Nida, E. 1964. *Towards a Science of Translating.* Leiden, Brill.

Sperber, D. ve D. Wilson. 1986. *Relevance*. Cambridge Harvard University Press.

Toury, Gideon. 1995. *Descriptive Translation Studies and Beyond.* Amsterdam: John Benjamins.

Yazıcı, Mine. 2005. Çeviribilimin Temel Kavram ve Kuramları, Multilingual Yay. İstanbul.

MANTIKTA VE EPİSTEMOLOJİDE ANALOJİNİN YERİ: BENZERLİK BİZE NE ANLATIR?

Svitlana NESTEROVA COŞKUN*

ÖZ

Benzerliği tespit etme ve karşılaştırma yetisi, düşünmenin en temel işlevleri arasında yer almaktadır. Benzeştirmeye dayalı düşünme ve kanıtlama türü olarak analoji, kesin ve zorunlu sonuçlara yol açmadığı için, mantıkta temkinli biçimde kullanılmakla birlikte, epistemoloji ve bilim metodolojisinde özellikle hipotez oluşturma ve modelleme işlemlerinde geniş biçimde uygulanmaktadır. Analojik düşünme, sorunlar karşısında doğruluğu kesin olmayan, ama olasılıklı görünen bir model geliştirme fırsatı vermekte ve gerekli doğrulama ve test etme prosedürleri eşliğinde problemin incelenmesi için elverişli bir yol sunmaktadır. Bu durum, analojik düşünmenin temellerini ve doğruluk derecesini arttıran koşulların incelemesinin önemini gündeme getirmektedir. Araştırmamız, analojinin mantık ve epistemoloji alanındaki uygulamalarını, sübjektif ve objektif unsurlarını, değerli ve sorunlu yönlerini ele almayı amaçlamaktadır.

Anahtar kelimeler: analoji, benzerlik, analojik akıl yürütme, bilgi transferi, örüntü

* Dr. Öğr. Üyesi, Artvin Çoruh Üniversitesi, Sosyoloji Bölümü.
E-posta: svitlanane@gmail.com

THE ROLE OF ANALOGY IN LOGIC AND EPISTEMOLOGY: WHAT DOES THE SIMILARITY TELL US?

ABSTRACT

The ability to detect similarities, as well as the ability to compare are among the main functions of human cognition. While the argument from analogy is used in logic with caution, since it does not lead to a mandatory conclusion, analogical reasoning is widely used in epistemology and methodology of science, especially in modeling and hypothesis construction. Analogical reasoning helps to develop, although not an exact, but probable model and, supplemented by the necessary verification and testing procedures, provides a convenient way to study the problem. All this increases the importance of studying the mechanisms of analogical reasoning and conditions that increase the degree of its accuracy. This study aims at investigating the applications of analogy in logic and epistemology, as well as evaluating the subjective and objective elements of analogy, its valuable and problematic aspects.

Keywords: Analogy, similarity, analogical reasoning, knowledge transfer, pattern

Giriş

En genel anlamda analoji, objelerin incelenmesi ve karşılaştırılması sonucunda, bir objede tespit edilmiş özelliklere, işlevlere veya içsel yapılara dair bilgilerin başka bir objeye aktarılmasıdır. Daha da özetle analoji bir bilgi transferidir. Analoji, en az iki nesne veya olgu arasındaki yapısal veya işlevsel benzerliğin tespit edilmesiyle kurulmaktadır. Düşünmenin "kısa yolu" gibi analoji, mevcut bilgi düzeyinden yola çıkarak bilinmeyeni açıklama teşebbüsü olarak karşımıza çıkmaktadır. Analojiye dayanan kanıtlamalarda, karşılaştırılan nesnelere ilişkin tespit edilen bir dizi benzerliğe dayanarak, diğer özellikteki benzerlikler konusunda sonuca varılmaktadır.

Analojik akıl yürütmenin örneklerini ve yansımalarını insanlık tarihinin istisnasız her aşamasında, her döneminde ve her faaliyet alanında bulmak mümkündür. Dünyayı kavramanın ve açıklamanın ilk çabası olan mitolojik söylem, ağırlıklı olarak analojilere dayanmaktadır. Hemen hemen bütün dinlerin anlatılarında benzeşime dayalı ilkeleri görmek mümkündür. Felsefe tarihinde, ilk doğa felsefecilerinin "arke"yi su ve hava şeklinde tasvir etmesinden, Wittgenstein'ın Dünya ile Dili eşitlemesine dek birçok analojik düşünce örneğini bulmaktayız. En rasyonel ve kesin bilgi alanı olan bilimde bile kaydedilmiş olan ilerlemenin ve birçok önemli buluşun analoji yoluyla yapıldığını görmekteyiz. Kepler, Newton, Darvin, Descartes, Turing, Shennon gibi başlıca bilim insanı için analoji, bir ilham kaynağı olmuştur ve icat ivmesini arttırmıştır.

Analoji, çeşitli yaklaşımlarla ele alınabilir. Bilişsel araştırmalar alanında analoji zihnimizin temel bir fonksiyonu olarak incelenmektedir. Klasik Mantık analojiyi bir kanıtlama yöntemi olarak ele almaktadır. İnformel mantık ise, analojinin ikna etme potansiyelini araştırmaktadır. Bilim metodolojisi analojiyi yeni bilgi edinme aracı, hipotez oluşturma ve modelleme prensibi olarak kullanılmaktadır. Bu sunumda amacım; analojinin mantık ve bilim metodolojisindeki uygulamalarını araştırmak, analojinin bilgi edinme aracı olduğunu fikrini değerlendirmek ve analojik düşüncenin objektif ve sübjektif unsurlarını tartışmaktır.

1. Analojinin Mantıktaki Uygulamaları

Karşılaştırma neticesinde, bir nesnenin özelliklerini diğerine "aktarma" veya "transfer" fikrinin değerlendirilmesi eskilere dayanmaktadır. Antik Yunan düşüncesinde bu tür yönteme çeşitli isimler verilmiştir. Analoji (ἀναλογία, proportion) teriminin, uyumun evrenin yasası olduğunu iddia eden Pisagor-

cular tarafından kullanıma sunulduğu kabul edilmektedir. Pisagorculara göre analoji, sayılar arasındaki armonik orantı ilişkisini (λόγος, ratio) ifade etmektedir, örneğin: 12 / 9 = 8 / 6. Buna göre orantı; aynı türden olan iki miktarın arasındaki boyutsal ilişkidir; analoji ise söz konusu orantıların karşılaştırılmasıdır.[1] Matematiksel orantı, böylece, analojinin en açık örneğini oluşturmaktadır.

Platon'un diyaloglarındaki Sokrates'in benzeşime veya örneğe dayalı argümantasyon tekniklerine sıkça başvurduğunu görmekteyiz. "Protagoras" adlı diyalogda, Sokrates ile Hippokrat arasında geçen tartışmada Sokrates şöyle bir analojik akıl yürütme gerçekleştirmektedir: Biri, bir doktordan veya heykeltıraştan bir şeyler öğrenebiliyorsa, bir sofistten de bir şeyler öğrenebilmelidir.[2] '*Devlet'* diyalogunda, Sokrates benzer bir şekilde analojik ilişkilerinden istifa etmektedir: Tıp ve yemek pişirme sanatı bir şeyler sağlıyorsa, adalet ne sağlar?[3] Sofistik retorik üslubuna ve diyalektik tartışma yöntemine uygun olan bu tür akıl yürütmelerin sonuçları kesinlik arz etmez. Ancak Sokrates doğruluğu kanıtlamaktan çok, muhatabın ön bilgisini sağlamak veya onun hakikati 'hatırlamasını" teşvik etmek amacını gütmektedir.

Analojiye dayanan akıl yürütmelerin ilk kapsamlı teorik değerlendirmesi Aristoteles tarafından yapılmaktadır. Onun incelediği analojik argümanlar arasında, örnekleme yoluyla yapılan kanıt *paradeigma*'nın (παράδειγμα) yanısıra onun alt türleri olan *betimleyici koşut* (παραβολή, parabola) ve *masal* (λόγοι, fable) yer almaktadır.[4]

Aristoteles'e göre, *paradeigma* indüktif ile dedüktif akıl yürütme aşamalarının birleştirilmesi sonucunda oluşan kanıtlama modelidir. Söz konusu kanıtlamada, bir nesnenin özellikleri, her iki nesneyi kapsayan tahmini tümel yargının oluşturulması aracılığıyla diğer bir nesneye aktarılır. Aristoteles örneğe dayanan akıl yürütmeyi, öncellikle indüksyon sonucunda elde edilmiş bir genelleme üzerine oturtmaktadır. Şöyle ki, "Atinalıların, komşuları Thēbai'lilere karşı savaşmasının kötü" olduğunu kanıtlamak için Aristoteles, öncelikle genel olarak "komşulara karşı savaşmanın kötü" olduğu diye bir tümel yargıyı elde edilmesinin gerekliliğini vurgular ve bu doğrultuda "Thēbai'lilerin Phokis'lilere karşı savaşmasının kötü" diye bir örnek verir. Bu akıl yürütmedeki örnekler, benzerlikten dolayı, aynı türün, yani "kötünün" içinde yer almakta-

---

1 Robert Hahn, *The Metaphysics of the Pythagorean Theorem*, SUNY Press, New York, 2017, pp. 69-70.

2 Platon, *Protagoras*, çev. Furkan Arderin, Say Yayınları, İstanbul, 2014, ss. 28-29.

3 Plato, *Republic*, transl.: C.D.C: Reeve, Huckett Publishing, Indianopolis, 2004, p. 6-7.

4 Aristoteles, *Retorik*, çev. M.H. Doğan, YKY, 2. Baskı, 1995, Istanbul, s.134.

dır.[5] Aristoteles'e göre, bu tür akıl yürütmede gerçekleştirilen indüksyon eksik ve sınırlı olduğu için, analojik kanıtın sonucunun geçerli olduğundan emin olunamaz. Dolayısıyla, analojik akıl yürütmede, indüksiyonda olduğu gibi öncellerin doğruluğu sonucun doğruluğunu garanti etmemektedir.

Örnekle kanıtlamanın bir türü olan *betimleyici koşut*, Aristoteles'e göre, mantıksal prosedürler içerisinde değil, retorik üsluplar arasında yer almaktadır.[6] Aristoteles betimleyici koşutun yapısını şöyle açıklamaktadır: *Onun desteklediği önermeyle olan ilişkisi, ne bir parçanın bütüne olan ilişkisi, ne bir bütünün parçaya olan ilişkisi, ne de bütünün bütüne ilişkisi değil, fakat parçanın parçaya ya da benzerin benzere olan ilişkisidir*. İki ifade aynı tarzda, fakat biri öbüründen daha bilinir olduğundan, ilki bir örnek olur.[7] Görüldüğü gibi, örneği esas alan analojik kanıtlamada iki tikel durumun karşılaştırılması söz konusudur. Oysa Aristoteles için mantıksal olarak kesin bir sonuca ulaşılması, ancak doğruluğu ispat edilmiş olan tümel öncüle dayanmayla mümkün olmaktadır. Bu nedenle, Aristoteles için betimleyici koşut şeklindeki analoji, kanıtlama değil, inandırma aracıdır.

Aristoteles'in incelediği retorik üsluplar arasında özel bir yere sahip olan metaforun da analoji prensibine dayandığı açıktır. Metafor bir çeşit yoğunlaştırılmış, özetlenmiş analojiyi temsil eder ve neredeyse herhangi bir analoji, metafora dönüştürülebilir. Aristoteles analojik bir yapıya dayanan bir metafora orantı adını verir: "Dört üyelik bir diziden eğer ikinci (B) birinciye (A) karşı, dördüncünün (D) üçüncüye (C) davrandığı gibi davranıyorsa buna ben orantı diyorum."[8] Verdiği örnekte, yaşlılık ile yaşam arasındaki ilişki, gün ile akşam arasındaki ilişkiye tekabül eder. Bu analojiye dayanarak, akşam "günün yaşlılığı", yaşlılık ise "yaşamın akşamı" olarak ifade edilebilir. Ne var ki, metafor oluşturabilme yeteneğini retorik açısından ayrıcalık olarak gören ve takdir eden Aristoteles için, metaforun mantıksal bir değeri yoktur.

Kesinliğe odaklanmış Aristotelesçi mantığın hüküm sürdüğü Antik ve Orta çağlarda analojinin gerektiği kadar ilgi görmediği anlaşılmaktadır. Ancak Rönesans›la birlikte meydana gelen paradigma değişimi neticesinde analojiye karşı tutum ve onun uygulama alanları değişmektedir. Antik Çağda analoji

---

5 Aristoteles, *Organon III Birinci Analitikler*, cev. H.R.Atademir, MEB Yayınları, 1996, İstanbul, s. 184.

6 Aristoteles, betimleyici koşutun özellikle Sokrates'in kullandığı bir kanıt türü olduğunu söyler ve Sokrates'ten şöyle bir örnek aktarır: "Kamu görevlileri kura ile seçilmemelidir. Atletlerden yarışmaya uygun olanların seçilmesi yerine kura atlet seçilmesine benzer bu" *Retorik*, s. 134.

7 A.g.e., s. 42.

8 Aristoteles, *Poetika*, cev. İsmail Tunalı, Remzi Kitabevi, 10. Basım, 2002, İstanbul, s. 60-61.

esas olarak mantık, felsefe ve matematikte ve Orta Çağda teolojide ele alındığı halde; modern zamanlarda ise analoji, doğa bilimlerinde ve teknoloji alanında geniş bir şekilde uygulanmaya başlanmıştır. Bu durum analojinin mantıksal yapısının incelenmesi gerekliliğini tekrar gündeme getirmektedir. Söz konusu dönüşümün bir örneği John Stuart Mill'in çalışmalarında izlenebilir.

Mill analojik akıl yürütmelerinin uygulanabilirliğini savunmakta sınırlı kalmadan, analojik düşünmenin bilgi edinme sürecinin özünde yattığını iddia etmiştir. Bilindiği gibi, Mill için indüksiyon çıkarımsal bilgilerin temelidir; bütün diğer çıkarım biçimlerinin ve çıkarım ilkelerinin oluşmasının ilk zorunlu aşamasıdır. Mantığın yegane yük taşıyıcısı olan indüksyonun yapısını incelerken Mill, onun özünde tikelden tikele giden akıl yürütmenin yattığını tespit etmektedir. Mill, bu tür tikelden tikele giden akıl yürütmenin analojik prensibe dayandığını ve bizim için en öncellikli ve en doğal düşünme yolu olduğunu iddia etmektedir: "*Genellemelere başvurmadan tikelden tikele geçerek akıl yürütmemiz mümkündür; üstelik bunu sürekli olarak yaparız. Bizim bütün ilk çıkarımlarımız bu niteliktedir. Hepimiz, izlenebilecek belirli bir ilkeye sahip olmadığımız durumlarda, kendimizi bu şekilde yönlendiririz*."[9] Mill, böylece, indüktif akıl yürütmelerde genelleme yapabilmenin imkânını sağlayan, benzerliğe dayanarak tikel örnekleri bir araya getiren gücün analojinin olduğunu düşünmektedir. Ona göre, hem tikelden tikele geçen akıl yürütmeler, hem de tikelden tümele varan akıl yürütmeler, bir dizi ortak niteliklerin ve benzerliklerin tespit edilmesiyle gerçekleşmektedirler. Mill, analojik akıl yürütmenin genel formülünü şöyle açıklamaktadır:

- İki şey bir veya daha fazla açıdan birbirlerine benzemektedirler;
- Belirli bir önerme, bunlardan biri için geçerlidir;
- O halde, bu önerme diğeri için de geçerlidir.[10]

Mill bu formülün, "deneyimden kaynaklanan tüm akıl yürütmelere… en zayıf bir analoji ile en kesin endüksiyona hizmet edeceğini"[11] söylemektedir. Bununla birlikte, bu tür çıkarımların her zaman doğru bir sonuca varamayacağı apaçıktır. Mill için başarılı bir indüksiyon ile başarısız analoji arasındaki fark, sonuçlarının doğanın nedensel yasalarına uygun olup olmadığında açığa

---

9 "Not only *may* we reason from particulars to particulars without passing through generals, but we perpetually do so reason. All our earliest inferences are of this nature." John Stuart Mill, *A System of Logic, Ratiocinative and Inductive*, Harper & Brothers, Publishers, NY, 2009, p. 233.

10 A.g.e., s. 684.

11 A.g.e., s. 684.

çıkmaktadır. Mill'e göre, her geçerli endüktif genelleme, ya doğa kanununun sonucudur ya da doğa kanunlarını ifade etmektedir.[12] Bu nedenle, indüktif veya analojik akıl yürütmenin geçerli olup olmadığını anlamak için doğada meydana gelen ilgili olguları inceleyerek, söz konusu kanunları ortaya koymamız gerekmektedir. Böylece, Mill için indüktif mantığın ve doğa bilimlerinin amaçları örtüşmektedir.[13]

Analojiye dayanan argümanların sonuçlarının, ampirik bilimlerde elde edilen veriler vasıtasıyla test edilebilmelerine dair düşünceye, Kant'ın 'Arı Usun Eleştirisi'nde de rastlanır. Kant burada, matematik analoji ile felsefi analoji arasında ayrım yapmaktadır. Ona göre, felsefedeki analojiler, matematikte temsil edildiklerinden oldukça başka bir şeyi imlerler. Matematikte bunlar, iki büyüklük ilişkisinin eşitliğini bildiren formüllerdir ve her zaman oluşturucudurlar, öyle ki eğer orantının üç üyesi verilmişse, bu formüller yoluyla dördüncüsü de verilmiş olur. "Ama felsefede analoji, iki nicel değil, iki nitel ilişkinin eşitliğidir. Ve onda verili üç üyeden dördüncü üyenin kendisini değil, ama yalnızca bu dördüncü ile ilişkiyi bilebilir ve *a priori* verebilirim, gerçi elimde dördüncüyü deneyimde aramak için bir kural ve bulup çıkarmak için ırasal (belirti, nitelik) olsa da"[14]. Başka bir deyişle, felsefede analojiye dayanarak, dördüncü terimin ne olduğunu *a priori* olarak bilmek mümkün değildir, *a priori* bilgisi bize ancak o terimi deneyimle araştırabileceğim bir kural sunabilir. Bundan dolayı, felsefe kadar fizik de, hiçbir zaman salt *a priori* bilgisiyle yetinmeksizin ampirik araştırmalara ihtiyaç duyar.

2. Bilim Metodolojisinde Analoji

Analojik düşünme, kesin ve zorunlu sonuçlara yol açmadığı için, klasik mantıkta temkinli biçimde kullanılmakla birlikte, epistemoloji ve bilim metodolojisinde özellikle hipotez oluşturma ve modelleme işlemlerinde geniş biçimde uygulanmaktadır. Analojinin belirsizliği giderme veya bilinmeyen yönlere açıklama getirme olanağı, bilimsel araştırmalar için onu yararlı bir metodolojik araç konumuna getirmektedir. Analojik düşünme, sorunlar karşısında doğruluğu kesin olmayan, ama olasılıklı görünen bir model geliştirme fırsatı vermekte ve gerekli doğrulama ve test etme prosedürleri eşliğinde problemin incelenmesi için elverişli bir yol sunmaktadır. Doğal olarak bu durumda araştırmacılar, analojinin heuristik potansiyelini arttırmak

---

12 A.g.e., p. 390.

13 Godden, D. (2017). "Mill on logic". In C. Macleod and D.E. Miller (Eds.), *A Companion to Mill* (ch. 12, pp. 175-191). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, p. 185.

14 Kant, *Arı Usun Eleştirisi*, s. 130.

ve yanılma riskleri en aza indirmek gibi pratik bir hedefle karşı karşıya gelmektedir. Bu da analojik düşünmenin temellerini ve doğruluk derecesini arttıran koşulların incelemesinin önemini gündeme getirmektedir. Genel olarak, daha kesin bir sonuç elde edilmesi için aşağıdaki koşulların yerine getirilmesi gerektiği düşünülmektedir:

Analojik argünamların kesinlik derecesini arttıran şartlar:

1) Karşılaştırılan A ve B nesnelerinin ortak özelliklerinin sayısı mümkün olduğu kadar arttırılmalıdır: α1, α2, ..., αn.

2) Karşılaştırılan A ve B nesneleri için α1, α2, ..., αn diye belirlenen özellikler temel ve esaslı olmalıdır.

3) Karşılaştırılan A ve B nesnelerinin ortak özellikleri karşılaştırılan maddelerin farklı yönlerini kapsamalıdır, mümkün olduğunca çeşitli olmalıdır.

4) Aktarılan özellik β, α1, α2, ..., αn ile aynı türde olmalıdır.

5) Aktarılan özellik, hedef sistemindeki diğer özelliklerle çelişmemelidir.

Bu kuralların uygulanması, analojiye dayalı kanıtlamanın doğruluk olasılığını arttırmakla birlikte, onu tamamıyla güvenilir kılmamaktadır. Bununla birlikte, analojinin verimliliği özellikle disiplinlerarası çalışmaların başarılarında kendini göstermektedir. Bir alanda elde edilmiş bilgi ve ilişki modelleri, diğer alanlar için ufuk açıcı nitelik taşıyabilmektedir. Fizik ile matematiğin, mekanik bilimi ile biyolojinin, yapay zekâ ile zihin araştırmalarının gelişip birbirini fikirlerle beslediği apaçık bir gerçektir. Bu durumda, başarılı bir analojide karşılaştırılan nesne veya sistemler birbirinden ne kadar farklı olabilir? Bilim ve felsefe tarihinde kaydedilmiş örneklerden anlaşıldığı gibi, analojik ilişkiler, hem aynı, hem de farklı temel kategoriye ait iki sistem arasında kurulabilir. Aşağıda, doğal, yapay ve soyut sistemler arasında yapılan benzeşimlerin örnekleri sıralanmıştır[15]:

---

15 Söz konusu sınıflandırma G.Y.Bush tarafından önerilmiştir: Bush, G.Y. *Analoji ve Teknik Yaratıcılık*, Riga, Avots, 1981, s 13.

Benzeşime dayanan ilişkiler türleri:		
	İlişki türü:	Örnekler:
1.	Doğal objeler arasındaki analoji	Gezegenler – elektronlar Mekanik dalgalar - elektromanyetik dalgalar
2.	Doğal ile yapay obje arasındaki analoji	İnsan – makine (De La Mettrie) Doğa – kitap (Galilei) Dünya – saat (Hume) Kalp, kan basıncı – pompa Zihin – yapay zekâ
3.	Doğal ile soyut obje arasında analoji	Defne çelengi- başarı Baykuş – irrasyonel güçler
4.	İki yapay nesne arasındaki analoji	Para baskı aleti – matbaa baskı makinesi; Yel değirmeni - helikopter
5.	Yapay ile soyut objeler arasındaki analoji	Tartı - adalet Ok - zaman
6.	Soyut objeler arasındaki analoji	Maddenin korunumu yasası - Kuvvetin korunumu yasası Daire - sonsuzluk

Tablodan anlaşıldığı gibi, benzerlikler ve çağrışımsal ilişkinin, bütün alanlara ilişkin objeler arasında kurulabileceğini tespit etmek mümkündür. Ancak, dikkatle incelediğimizde, bunlar hepsi açıklayıcı bilgi aktarımının örneğini teşkil etmez. Örneğin, doğal ile soyut objeler (3) ve yapay ile soyut objeler (5) gruplarındaki ilişkiler, açıklayıcı yapının aktarımından ziyade, uzlaşımsal sembolleştirmenin gerçekleşmesine işaret etmektedirler.

Alanın literatüründe analojinin yeni bilgi elde edebilme mekanizması olduğu tartışılmaktadır.[16] Ancak bu ifade ne kadar yerindendir? Daha önce edi-

16 Stella Vosniadou, & Anrew Ortony, (Ed.), "Similarity and analogical reasoning: a synthesis", *Similarity and Analogical Reasoning*, Cambridge University Press, New York, 1989, p. 14.

nilmiş bilgilerin yeni ve daha geniş bir veri alanına uygulanması ve açıklayıcı olması doğrudur. Ancak bu durumda, niteliksel olarak yeni tür bir bilginin ortaya konması söz konusu değildir, daha önce bilinenin uygulama alanının genişletilmesidir. Bu durumda, analojik akıl yürütme esnasında aktarılan bilginin, kapsamı genişleyebilen *ampliatif* bilgi türü olduğu anlaşılmaktadır. Yeni kavramlar veya teoriler üretmektense, analoji daha çok bilinen olgunun bilinmeyen yönünü, özelliğini veya ilişkisini açığa çıkarmakya yardımcı olmaktadır. Dolayısıyla analoji, ne kadar açıklayıcı ve verimli olursa olsun, yeni bilgiyi geliştirme mekanizması değil, bilinmeyeni bilinene indirgeme sürecidir.

3. Benzerlik görenin gözünde midir?

Analojinin farklı alanlarda uygulanabilirliği, bu tür ilişkilendirmenin ontolojik dayanaklarına dair bir dizi sorunun sorulmasına neden olur: Benzerlik (aynılık), dünyanın bir niteliği mi yoksa bizim algılarımızın yarattığı etki midir? Analojiler, ne ölçüde araştıran öznenin kurgusu veya hangi ölçüde nesnel gerçekliğe özgü niteliklerin yansıtılması olmaktadırlar? Öznelliğin analojilerdeki payı nedir?

Analojik Düşünmenin Nesnel Dayanakları

Nesnelerde ve varlıklarda gördüğümüz aynılık, onların, belirli bir oluşum süreciyle meydana gelmiş aynı Evrende bulunmalarıyla ve dolayısıyla aynı nesnel şartlara ve kanunlara tabi olmalarıyla açıklanabilir. Durum bu ise, çeşitli olaylar arasında analoji kurabilmemizin ontolojik bir dayanağı vardır demektir.

Farklılık ve çeşitlilik bütünü olarak karşımıza çıkan evrenin tek bir kaynak ve sebepten kaynaklandığına dair düşünce, Antik zamanlardan beri felsefenin gündeminde yer almaktadır. Bunun yanında, Pisagorcular, Stoacı ve Yeni Platoncu gelenekte, evreni bir arada tutan şeyin uyum ve benzerlik olduğuna dair kavrayışları da bulmak mümkündür. Örneğin, Yeni Platoncu Proklus, evrenin oluşum sürecinde benzerliğin önemli bir rol oynadığını iddia etmektedir. Ona göre yaratılmış şeyler, onları meydana getiren tek özün özelliklerini taşıdığı için, onun nedenine ya da kaynağına benzerler.[17] Bu durumda, ona göre, benzeşim (homoyotes) varlığın hem yapıcı, hem de açıklayıcı ilkesi olmaktadır.

Rasyonel felsefede bu fikir, en açık bir şekilde, analojik düşünmenin büyük destekçisi ve savunucusu Leibniz tarafından "Radikal İyimserlik İlkesi" adı

---

17 Moshe Barasch, Luci Serrano, *Icon: Studies in the History of an Idea*, NYU Press, 1993, p.84.

altında dile getirilmiştir. Bu ilkeye göre, evren en fazla nesne çeşitliğini sağlayan, en basit yasalar sistemi tarafından yönetilmektedir. Böylece, bütün izlediğimiz farklılık ve çeşitliğin temelinde yatan ortak kanunlar, çeşitli olgular arasında analoji kurulabilmenin nesnel dayanağını oluşturmaktadır. Analojik akıl yürütmenin temellendirilmesinde, ayrıca Leibniz'in "Ayırt edilemeyenlerin özdeşliği"[18] ilkesi de oldukça önemlidir. Buna göre, iki nesne tamamen birbirine benzer olamaz. Ancak, nesneler arasında fark oldukça önemsiz ise, nesneler nispeten özdeş sayılabilir ve her bağlamda birbirinin yerine geçebilir. Önemsiz farklılıkları görmezlikten gelme, genellemenin, kavramlaştırmanın, sınıflandırmanın, başka bir deyişle, teorik olarak nitelendirdiğimiz herhangi bir bilginin önemli özelliğini ifade etmektedir. Bundan dolayı, Leibniz'e göre, analojik akıl yürütmeler bilimsel ve felsefi araştırmaların önemli metodolojik aracı sayılmaktadır. Bu yolda elde edilmiş zihinsel-ideal yapılar/kurgular gerçek nesnelerin bir nevi modelleridir. Bu modeller, nesnelerin birebir aynısı değildir, ama yeterli ölçüde açıklayıcıdır. Leibniz'e göre, araştırmacının görevi nesne ile söz konusu model arasında "ayırt edilemeyenlerin özdeşliği" derecesine kadar maksimum uyum sağlamaktır. Bu nedenle, Leibniz için analoji iki yönlü bir metodolojik rol oynar: İdeal yapıların (kavram, model, teori) oluşturulması için güçlü bir *heuristik* kaynak oluşturur ve ideal yapıların mükemmelleştirilmesini/pekiştirilmesini teşvik eder.

Leibniz tarafından gerçekleştirilen analoji temellendirilmesine benzer bir temellendirme J.S.Mill tarafından yapılmıştır. Mill, evrenin genel yasalarla yönetildiğini ve doğanın seyrinin tekdüze olduğunu belirten temel "Tek Biçimlilik İlkesini" (the Uniformity Principle) savunarak, söz konusu ilkenin tüm indüktif ve analojik çıkarımların sonuçlarını garanti ettiğini öne sürüyordu.[19] Bununla birlikte, Mill'e göre, doğa aynı yasalarla yöneltildiği halde, tikel fenomenlerin karmaşık bütünlüğü olarak karşımıza çıkmaktadır: *Doğanın seyri, aslında, sadece tekdüzelik değil, aynı zamanda sınırsız bir çeşitliliktir*.[20] Söz konusu çeşitli tek biçimliliklerden yola çıkarak, analojik ve indüktif düşünme aracılığıyla tespit edilen ortak nitelik ve ilişkiler, doğa kanunları olarak ortaya konulmaktadır.

Bununla birlikte, varlıkların evrensel ve evrimsel olarak ortak kökenleri olsa da vasıflarının gittikçe artan farklılaşmayı dikkate aldığımızda, bütün nes-

18 Leibnız, *İnsan Anlığı Üzerine Yeni Dememeler* (Лейбниц Г.-В., Новые опыты о человеческом разумении, Сочинения в 4-х т. Т. 2. М.: Мысль, 1983, с. 230.); Jan Van Dormael, "The Emergence of Analogy Analogical Reasoning as a Constraint Satisfaction Process", *Philosophica* 46 (2):65-76 (1990), p. 70 http://www.philosophica.ugent.be/fulltexts/46-4.pdf.

19 John Stuart Mill, *A System of Logic, Ratiocinative and Inductive*, p. 377.

20 A.g.e., p.382.

ne ve olayları tek bir açıklama şemsiyesi altında toplamak ve analojilere vesile olacak ortak kalıpları çıkarmak oldukça zor gözükmektedir.

Analojik Düşünmenin Öznel Dayanakları

Bu durumda, analoji kurma yeteneğimizin beslendiği başka kaynakları da olmalıdır. Hume'un ve Kant'ın çalışmalarıyla temsil edilen öznel idealizm, bize bu konuda bir birkaç elverişli argüman sunabilir. Ancak bu bağlamda kastedilen öznellik, kurgulanan analojilerin hayali veya göreceli olmalarından ziyade, onların özne ile, daha doğrusu öznenin bilme yeteneği ve edindiği bilgi birikimi ile ilişkili bir şey olduğunu vurgulamak için kullanılmaktadır.

Gerçekten, analoji kurabilme yeteneğinde sübjektif faktörün ağırlığını inkâr etmek mümkün değildir. Açıkça görüldüğü gibi, analojileri tespit edebilme yetisi; algı, bilgi, tecrübe ve hafızanın fonksiyonları ile yakından ilişkilidir. Bir şeyin başka bir şeye benzediğine dair yargımız, bizim önceden edinmiş olduğumuz nesne türlerinin bilgisine, özelliklerine, ilişkilerine ve kuramlara bağlıdır.[21] İnsan aklı, yapay zekâ sistemleri gibi, ham veriyle iş görmez. Algılarımız, öncellikle duyu organlarımızın dönüştürücü süzgecinden geçmektedir; sonra zihnimizin kategoriksel şemasıyla ve dil gibi sembolik sistemin düzenleyici etkisiyle, mevcut bilgi sistemimize uyumlu kılınmaktadır. Kant bu anlamda, "deneyim ancak algıların zorunlu bir bağlantısının tasarımı yoluyla belirlenen bir bilgidir"[22] demektedir.

Buna göre, bir şeyi anlamak bağlantı kurmaktır, belirli korelasyonlar ve ilişkiler bütünü olarak görmektir ve özellikle bu örüntüler böylelikle bir olgunun hafızada kalmasını sağlamaktadır. Başka bir deyişle, bir nesnenin bilgisi, ancak içinde bulunduğu ilişkiler kompleksi içinde muhafaza edilmektedir. Ve bellekte mevcut olan söz konusu ilişkilendirilmiş bilgi grupları, henüz bilmediğimiz bir şeyi anlamak için bir başlangıç noktası olarak kullanılabilir.[23] Tıpkı stabilize yoldan geçen otomobillerin toprağa basa basa iz bırakmaları ve bundan sonra geçen araçların tekerleklerinin hep mevcut oyuklara girmeye eğilimli olmaları gibi, bizler de tecrübemizin bize döşediği yollardan geçmeye eğilimliyiz. Bu anlamda, en azından analojik düşünme sınırları içinde, Platon'un haklı olduğu söylenebilir: Bilmek, bir nevi hatırlamaktır.

---

21 Lance J. Rips, "Similarity, tipicality, and categorization", *Similarity and Analogical Reasoning*, Cambridge University Press, New York, 1989, p. 22.

22 Kant, *Arı Usun Eleştirisi*, s. 128.

23 Vosniadou, Stella & Ortony, Anrew (Ed.), "Similarity and analogical reasoning: a synthesis", *Similarity and Analogical Reasoning*, Cambridge University Press, New York, 1989, p. 1.

Özetleyecek olursak, analoji kurabilme yeteneği zihnin temel bilişsel yetilerince sağlandığı halde, analoji kurmak için gereken veri kazanılmış bilgi ve yaşam tecrübesi tarafından temin edilmektedir. Bu iddia, analojik düşünce pratiğini deneysel olarak araştıran psikologlar tarafından da desteklenmektedir. Onlara göre, yetişkin ve çocuklar hemen hemen eşit derecede analojileri kurma yeteneğine sahiptir, ama yetişkinler analojik akıl yürütmeyi daha fazla kullanmaktadırlar. Bu olgunun açıkça gösterdiği gibi bilgisi ve soyutlama tecrübesi arttıkça, analojik modellere daha sıkça başvurulmaktadır.[24] Dolayısıyla, bilginin arttırılması ve sistematik hale getirilmesi, sonraki bilgi kazanımının ve tecrübe edinmenin temel şartını oluşturmaktadır.

Sonuç yerine

Düşünmenin ekonomisi, hatta ergonomisi acısından analoji, insanın kendini ve dünyayı anlamada ayrılmaz bir yardımcısı ve aynı zamanda sorgulayan aklın en çaresiz kaldığı durumlarda da bazen başvurabileceği, son bir umut olmaktadır. Analojiye dayanan kanıtlama yöntemleri ile elde edilen sonuç olasılıklı ve tahmini olduğu için, analojinin kanıtlama güvenilirliği düşük sayılmakla birlikte, analoji, özellikle bilim metodolojisinde hipotez oluşturma ve modelleme işlemlerinde geniş biçimde uygulanmaktadır. Gündelik yaşamda olduğu kadar, bilim ve felsefede analojiyi kullanmaktan vazgeçmenin imkânsız olması gibi, analoji ile yetinmenin de doğru olmadığı anlaşılmaktadır.

KAYNAKÇA

Aristoteles, *Organon III Birinci Analitikler*, cev. H. R. Atademir, MEB Yayınları, İstanbul, 1996.

Aristoteles, *Poetika*, çev. İsmail Tunalı, Remzi Kitabevi, 10. Basım, İstanbul, 2002.

Bush, G.Y. *Analoji ve Teknik Yaratıcılık*, Avots, Riga, 1981 (Г.Я.Буш, Аналогия и техническое творчество, “Авотс”, Рига, 1981).

Dormael, Jan Van, “The Emergence of Analogy Analogical Reasoning as a Constraint Satisfaction Process”, *Philosophica* 46 (2):65-76 (1990), 70 http://www.philosophica.ugent.be/fulltexts/46-4.pdf.

Gentner, Dedre, “Structure-Mapping: A Theoretical Framework for Analogy”, *Cognitive Science* 7, 155-170 (1983).

24 Stella Vosniadou, “Analogical reasoning as a mechanism in knowledge acquisition: a developmental perspective”, *Similarity and Analogical Reasoning*, Cambridge University Press, New York, 1989, p. 424.

Godden, D. (2017). “Mill on Logic”. In C. Macleod and D.E. Miller (Eds.), *A Companion to Mill* (ch. 12, pp. 175-191). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.

Godden, D. (2017). Mill on logic. In C. Macleod and D.E. Miller (Eds.), *A Companion to Mill* (ch. 12, pp. 175-191). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.

Hahn, Robert *The Metaphysics of the Pythagorean Theorem*, SUNY Press, New York, 2017.

Hesse, Mary “Analogy and Confirmaion Theory”, *Philosiphy of Science*, 31 (4): 319-327 (1964).

Itkonen, Esa *Analogy as Structure and Process*, John Benjamins Publishing Company, Amsterdam, 2005.

Kant, E., *Arı Usun Eleştirisi*, çev. Aziz Yardımlı, İdea, İstanbul, 1993.

Leibnız, İnsan Anlığı Üzerine Yeni Dememeler, Mısl Y., Moskova, 1983 (Лейбниц Г.-В., Новые опыты о человеческом разумении, Сочинения в 4-х т. Т. 2. М.: Мысль, 1983.

Lloyd, Geoffrey Ernest Richard, *Polarity and Analogy*, Bristol Classical Press, Bristol, 1992.

Mill, John Stuart, *A System of Logic, Ratiocinative and Inductive*, Harper & Brothers, Publishers, NY, 2009.

Plato, *Republic*, tr. C.D.C: Reeve, Huckett Publishing, İndianopolis, 2004.

Platon, *Protagoras*, çev. Furkan Arderin, Say yayınları, İstanbul, 2014.

Rips, Lance J. “Similarity, tipicality, and categorization”, *Similarity and Analogical Reasoning*, Cambridge University Press, New York, 1989, pp. 21-59.

Vosniadou, Stella & Ortony, Anrew (Ed.), *Similarity and analogical reasoning: a synthesis, Similarity and Analogical Reasoning*, Cambridge University Press, New York, 1989.

Vosniadou, Stella, “Analogical reasoning as a mechanism in knowledge acquisition: a developmental perspective”, *Similarity and Analogical Reasoning*, Cambridge University Press, New York, 1989, pp. 422-437.

ANALİTİK FELSEFE AÇISINDAN ANLAM

Ebru ÇİMEN*

ÖZ

Yüzyıllardır süregelen anlam üzerine düşünme ve tartışma eylemi, anlamı felsefe tarihinin önemli konularından biri haline getirmiştir. Temelleri Antik Yunan döneminde atılan anlam kuramlarının sistemli bir şekilde ortaya konması ise on dokuzuncu yüzyılın sonlarında meydana gelmiştir. Bu çalışmada analitik felsefe geleneğinin bazı filozofları üzerinden anlam kuramları irdelenmeye çalışılacaktır.

Anahtar Kelimeler: analitik felsefe, anlam, dil, gönderge, mantık

MEANING IN TERMS OF ANALYTICAL PHILOSOPHY

ABSTRACT

The notion of meaning that has been thought and elaborated on for centuries had became one of the main topics of the history of philosophy. Although the foundations of the theory of meaning has been established during the Ancient Greek era, the systematic discussions on the matter was established by the end of 19th century. This study will discuss the theory of meaning through various philosophers of the analytical philosophy.

Keywords: analytical philosophy, meaning, language, reference, logic

* Yüksek Lisans Öğr., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Felsefe Bölümü.
E-posta: ebrucimenn@hotmail.com

Analitik felsefe terimi, yirminci yüzyılın başlarından itibaren dil analizine dayanan felsefi araştırmaları belirtmek için geliştirilmiş bir ifadedir. John Locke, Gottfried Leibniz ve John Stuart Mill gibi filozoflar analitik felsefenin doğuşunu hazırlamışlardır. John Locke, sözcüklerin anlamı ile düşünme ve iletişim kurma arasındaki ilişkiyi ele almış; John Stuart Mill "gönderge" ve "anlam" arasındaki ayrımın ilk tohumlarını atmıştır. Fakat analitik felsefenin ortaya çıkışı, klasik mantığın matematikçilerin kullandığı temel kavramlar karşısında yetersiz kalması ile ortaya çıkan modern mantığın gelişmesiyle olmuştur. "Analitik felsefe bu mantıktan yeni bir felsefe formu geliştirmek için geniş ölçüde yararlanacaktır."[1]

Aslında analitik felsefe büyük ölçüde anlam ile uğraşır. Buradaki anlam daha çok bilimin önermelerinin anlamlı veya anlamsız olmasıyla ilişkilidir. Sistemli bir anlam kuramının geliştirilmesi on dokuzuncu yüzyılın sonunda Almanya'da Gottlob Frege, yirminci yüzyılın başında ise İngiltere'de Bertrand Russell ve George Edward Moore ile olmuştur. Frege'nin yolunu açtığı ve felsefe tarihine dile dönüş olarak geçen dönemden önce kapsamlı bir anlam kuramı yoktur; ancak temelleri Antik Yunan döneminde atılmıştır. Anlamın, adlar üzerinden yapılan bir tartışma olarak ele alındığı Platon'un *Kratylos* adlı diyaloğu bu konunun ilk örneklerindendir. Aynı zamanda "… Formların zihinden bağımsız varlıklar olduğunu iddia eden Platon, Frege'nin nesnel (objektif) anlam kuramının zeminini oluşturur."[2] Aristoteles'in Tümeller Kuramı ve onun uzantısı olup Orta Çağ'da görülen Nominalizm öğretisi de anlam üzerine bazı düşünceleri barındırır.

On yedinci yüzyılın en değerli filozoflarından olan John Locke'a göre bir sözcüğün anlamı, o sözcüğün zihnimizdeki idesidir. Aristoteles gibi o da anlamın öznel olduğunu savunur. Locke'un bu düşüncesi pek çok filozof tarafından eleştirilmiştir; çünkü herkesin zihninde farklı anlamların olması, dil yoluyla iletişim kurmayı imkânsız hale getirecektir. Bu yüzden Frege, nesnel bir anlam kuramı ortaya koymaya çalışır. Aslında matematikçi olan Frege, matematikte gördüğü bazı sorunlardan rahatsız olarak mantık biliminin kesinliğini matematiğe uyarlamaya çalışmıştır. Çünkü ona göre "…mantık, doğruluğun en genel yasalarının bilimidir."[3] Bu çıkış noktası ile Frege, dile yönelmiştir.

---

1 Jean-Gerard Rossi, *Analitik Felsefe*, Çeviren: Atakan Altınörs, Paradigma Yayınları, İstanbul 2001, s. 12.

2 İlhan İnan, *Dil Felsefesi*, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir 2012, s. 10.

3 Bülent Gözkan, "Frege'nin Anlam Kuramının Kökenleri", *Anlam Kavramı Üzerine Yeni Denemeler*, Legal Kitabevi, İstanbul 2010, s.175.

Frege "Kant'ın şeylerin kendilerini farklı biçimlerde 'sunum biçimleri' olduğuna dair düşüncesinden yararlanır."[4] Şeylerin bu kendilerini sunuş biçimleri "anlam"dır. Onun kuramında anlamın üç işlevi vardır:

1. Anlam bir nesneyi zihnimizde temsil edip onu adlandırma aracıdır.
2. Bir adın anlamı o adın göndergesi olan nesneyi belirler.
3. Anlamlar düşüncelerin parçalarıdır ve bir araya gelerek düşünceyi oluştururlar.

Frege imler için kapsamlı bir şekilde anlam, gönderge ve tasarım ayrımını yapan ilk filozoftur. Sözcüklerin anlamları hepimiz için aynıdır; fakat tasarım, bu sözcüklerin zihnimizde çağrıştırdığı öznel imgelerdir. Anlamın gerçek hayatta karşılık bulan nesnesi ise göndergesidir. Cümleler söz konusu olduğunda ise Frege, cümle-fonksiyon teorisine bağlı olarak bir ifadenin bir anlama sahip olabilmesi için, onun gerçekliğe ait bir nesne ya da olguya ilişkin bildirimde bulunması gerektiğini ileri sürer. "Çünkü Frege için bir bildirimin anlamını bilmek, ona belirli bir doğruluk değeri verebilmek demektir."[5]

"Akşam Yıldızı, Sabah Yıldızı'dır."
"Sabah Yıldızı, Akşam Yıldızı'dır."

Bu iki önerme aynı doğruluk değerine sahiptir. Çünkü gönderimde bulundukları nesne aynıdır. Fakat bu iki adın anlamı aynı değildir; bu nedenle bu iki önermenin anlamları da aynı değildir. Aynı şekilde Russell da bir cümlenin anlamlı olmasının koşulu olarak doğruluk değeri alabilmesini savunur. Ona göre "bir önerme, ifade ettiği şeyden dolayı anlamlıdır. Doğru cümle de yanlış cümle de anlamlıdır; fakat kelimeler dizisi konuşanın herhangi bir durumunu ifade etmediğinde, önerme anlamsızdır."[6]

Russell, İngiltere'de on dokuzuncu yüzyılın ortalarından itibaren hüküm süren yeni-Hegelci felsefeye tepki olarak bir felsefi görüş üretmiştir. "Mantıksal atomculuk" olarak adlandırılan bu görüşünde, Frege'nin modern mantığı ve Russell'ın Wittgenstein ile tanışmasının etkisi de görülür. "Mantıksal atomculuk öğretisinin kalbi, dilin yapısıyla dünyanın yapısı arasında paralelizm ya da mütekabiliyet bulunduğu tezidir. Burada dilin yapısından anlaşılan şey, standart modern mantığın işlemlerine [*canons*] göre ilerleyen bir analizin or-

---

4 İlhan İnan, *Dil Felsefesi*, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir 2012, s. 27.
5 Atakan Altınörs, *Dil Felsefesine Giriş*, İnkılap Kitabevi, İstanbul 2003, s. 65.
6 Zeki Özcan, *Dil Felsefesi I (Mantıkçı Paradigma)*, Sentez Yayıncılık, İstanbul 2014, s. 179.

taya çıkarabildiği gibi mantıksal bir yapıdır."[7] Mantıksal atomculuğun amacı bulanıklıklardan ve hatalardan kaçınmak, anlamlı bir konuşmanın sınırlarını çizmektir. Bu yüzden ilk dönem analitik felsefe filozofları olan mantıkçı pozitivistler tarafından "… ortak metodik çerçeve olarak kabul görmüştür."[8]

Russell ünlü "Gönderim Üzerine" adlı makalesinde "bir deyim yalnızca biçimi yoluyla gönderim yapar."[9] der ve şu üç durumu ayırt eder:

1. Gönderim deyimi olup da şu an hiçbir nesneye gönderim yapmayan: "Fransa'nın şimdiki kralı"
2. Belirli bir nesneye gönderim yapan: "İngiltere'nin şimdiki kralı"
3. Belirsiz bir şeye gönderim yapan: "Bir insan"

İkinci deyimin hem anlamı hem göndergesi varken, birinci deyimin anlamı vardır fakat göndergesi yoktur. Zaten Russell'ın da belirli betimler teorisini öne sürmesindeki amaç, bunun gibi göndergesi olmayan deyimlerin veya önermelerin anlamsız sayılması yerine düpedüz yanlış olduğunu göstermektir.

Frege ve Russell'ın yolunu açtığı bu göndergeci yaklaşımdan sonra Wittgenstein, ilk dönem felsefi görüşlerini yansıtan *Tractatus*'un 3.3 numaralı maddesinde şöyle der: "Ancak tümcenin anlamı vardır; ancak tümcenin bağlamında bir adın imlemi vardır."[10] Yani ona göre adların tek başına bir anlamı yoktur; yalnızca bir önerme bağlamı içinde anlam kazanabilirler. Bu görüşüyle Wittgenstein, Frege ile uyum içindedir. Her ikisi de yalnızca önermenin anlama sahip olduğunu, adların ise semantik değerinin göndergesinden ibaret olduğunu ve bir objeyi temsil ettiğini savunur. Fakat Wittgenstein Frege'den farklı olarak, gündelik dilin yerine ideal bir mantık dili koymaktan ziyade, dilin mantıksal yapısının ortaya çıkarılması gerektiğini düşünür.

Wittgenstein, 4.06'da "Tümce ancak gerçekliğin bir tasarımı olabilmesiyle, doğru ya da yanlış olabilir."[11] der. Yani gerçekliğin sınırları içerisinde olmalıdır. Kant'ın numen/fenomen ayrımından hareketle güzellik, iyilik gibi kavramların fenomenal dünyada fenomen olmadıklarını söyler. Etik ve estetik meselelerin anlamları yoktur. Daha doğrusu, bu değerler dünyanın dışındadır

---

7 Jean-Gerard Rossi, *Analitik Felsefe*, Çeviren: Atakan Altınörs, Paradigma Yayınları, İstanbul 2001, s. 22.

8 Atakan Altınörs, *Dil Felsefesine Giriş*, İnkılap Kitabevi, İstanbul 2003, s. 118.

9 Bertrand Russell, "Gönderim Üzerine", Çeviren: Alper Yavuz, *Felsefe Tartışmaları 49*, Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi, İstanbul 2014, s. 55.

10 Ludwig Wittgenstein, *Tractatus Logico-Philosophicus*, Çeviren: Oruç Aruoba, Metis Yayınları, İstanbul 2013, s. 35.

11 Ludwig Wittgenstein, *Tractatus Logico-Philosophicus*, Çeviren: Oruç Aruoba, Metis Yayınları, İstanbul 2013, s. 55.

ve mistik olan hakkında konuşmaya çalışmak metafizik yapmaktır. Bu da metafizik önermelerin tamamen dışlanmasını gerektirir çünkü onların bilgi değeri yoktur; olgu bağlamı yaratmazlar.

Wittgenstein'ın bu metafizik önermelerin anlamsız olduğu hakkındaki görüşü, doğrudan bir üyesi olmadığı halde, Viyana Çevresi üzerinde büyük bir etki yaratır. "Mantıkçı pozitivizmin 'evi' olarak nitelendirilebilecek Viyana Çevresi'nin oluşumu, bilimlerde ulaşılan sonuçların felsefi yorumunu yapmak amacıyla birkaç bilim adamının 1922 yılında Moritz Schlick'in girişimiyle bir araya gelmesiyle başlar."[12] Felsefe anlayışlarını mantıkçı pozitivizm olarak nitelendiren Viyana Çevresi filozofları, Frege'nin başlatmış olduğu mantıksalcılığın ön planda tutulması ve bunun felsefede, özellikle dil felsefesinde kullanılması düşüncesini benimsemişlerdir. Mantıkçı pozitivistlerin problemleri aydınlatmada kullandıkları yöntem mantıksal analizdir. Mantıksal analiz yöntemi sayesinde metafiziğin sahte önermeler ürettiği ve bilgi vermediği ortaya çıkarılmıştır. Bu durum, Çevrenin bilimleri denetleme aracı olarak doğrulanabilir kriterini benimsemesine sebep olmuştur.

Çevrenin değerli filozoflarından olan Carnap 1932'de yazdığı makalesinde doğrulanabilirlik ölçütünü şöyle ortaya koyar: "Bir ifadenin anlamı onun doğrulanma yönteminin içinde yatar. Bir ifade o yönteme göre ne kadar doğrulanabilir ise ancak o kadar iddia dile getirir. Bu sebeple, bir cümle ancak deneysel bir önermeyi ileri sürmek için kullanılabilir, tabi bir şeyi ifade etmek için gerçekten kullanılabiliyorsa."[13] Daha sonrasında, Heidegger'in *Metafizik Nedir?* adlı eserinden pasajlar seçerek onların anlamsızlığını ortaya koymaya çalışır; Carnap'a göre bir kelimenin anlamı, ölçütü tarafından yani doğrulanma yöntemi tarafından belirlenir. Metafizik önermeler doğrulanamadığı/yanlışlanamadığı için anlamdan yoksundur. Aynı şekilde etik ve estetik de elenmelidir çünkü "… ahlak ve güzellik yargılarının güzellik ya da yanlışlığını deneyde saptamak olanağı yoktur"[14] Dünyayı bilimle kavrama çabasında olan Çevre filozoflarının görüşleri, gündelik dilin güvenilir olduğunu savunan filozoflar tarafından doğrulanabilirlik ilkesinin felsefenin alanını daralttığı gerekçesiyle eleştirilmiştir.

Wittgenstein'ın 1930'lu yıllardan itibaren mantıkçılığı terk etmesiyle yeni bir düşünce ortaya çıkmıştır: Felsefi analiz, dilin mantıksal analizi ile değil; gündelik dilin kullanımlarının analizi ile yapılmalıdır. Bu görüş değişikliği

---

12 Atakan Altınörs, *Dil Felsefesine Giriş*, İnkılap Kitabevi, İstanbul 2003, s. 123.

13 Donald Gillies, *Yirminci Yüzyılda Bilim Felsefesi Dört Ana Tema*, Çeviren: Melis Tuncel, Nobel Yayın, Ankara 2018, s. 172.

14 Arda Denkel, *Düşünceler ve Gerekçeler*, Doruk Yayımcılık, İstanbul 2003, s. 303.

ile "o, bir geçiş filozofudur; mantıkçılıktan söz edimlerine giden süreçte bir kavşaktır."[15] Çünkü onun bu görüşü, Oxford'ta büyük yankı uyandırır ve felsefenin konusu ideal mantık dilinden çıkıp gündelik dil haline gelir. Böylelikle 1945'ten sonraki birkaç yıl içinde Oxford analitik felsefenin özeği olur.

"Bu felsefe mantıkçı filozofların biçimsel dilini kullanmaz; ideal dil araştırmaz; konuşma dilini felsefi analizin aracı yapar; gündelik dilin yeterli ve güvenilir olduğunu kabul eder."[16] Gündelik dil felsefesinin kurucularından biri sayılan Austin, Viyana Çevresi'nin doğrulama kriterini eleştirir ve bu ölçütün anlam sorunu bakımından ele alınması gereken olguları kısıtladığını düşünerek, günlük dilde yer alan sözcelemleri de kapsayacak bir anlam kuramı oluşturmaya çalışır.[17] Austin'e göre dilin betimlemek, bildirmek dışında başka işlevleri de bulunur ve "… bildirimler (dilbilgisi uzmanlarının bildirimleri) dışında, geleneksel anlamda, bir de sorular, ünlemler; buyruk, dilek, ya da taviz dile getiren tümceler vardır."[18] Bu tümceler doğru ya da yanlış değer almadığı halde anlamlıdır. "Austin *Söylemek ve Yapmak*'ta, 'bir şey söylemek, bir şey yapmaktır' görüşünden yola çıkar."[19] O, bildirimleri saptayıcı ve edimsel olarak ikiye ayırmıştır. Bu ayrıma göre, saptayıcı bildirimler olgu bildirir; doğruluğu veya yanlışlığı denetlenebilir. Fakat edimsel bildirimler söz konusu olduğunda, "… bir şey söylemek bir şey yapmak demektir, bunun için de böyle bir durumda da söylenen sözün ancak ya yerinde olduğu ya da yerinde olmadığı söylenebilir."[20] Böylelikle Austin ünlü söz edimleri kuramını ortaya koyar. Ona göre mantıkçı pozitivistler, anlam sorununun iletişim ile olan bağlantısını gözden yitirmişlerdir. Austin ve genel olarak analitik felsefenin ikinci geleneği içerisinde yer alan gündelik dil filozofları, dil ile dünya arasındaki bağlantıdan ziyade, dil ile insan edimleri arasındaki ilişkiyi ortaya koymaya çalışır. Genel düşünce, Wittgenstein'ın ikinci döneminde savunduğu gibi "Anlam kullanımdır." düşüncesidir.

Oxford Okulu'nun önemli temsilcilerinden olan Ryle, *Tractatus*'tan etkilenmiş fakat önermelerin mantıksal yapısıyla ilgilenmemiştir. Ona göre "bir cümlenin genel anlamı kavramı, mantıksal olarak onu oluşturan kelimelerin

---

15 Zeki Özcan, *Dil Felsefesi III (İkinci Wittgenstein'da Gramer Paradigması)*, Sentez Yayıncılık, Bursa 2018, s. 7.

16 Zeki Özcan, *Dil Felsefesi II (Gündelik Dil Paradigması)*, Sentez Yayıncılık, İstanbul 2016, s. 9.

17 Atakan Altınörs, *Anlam, Doğrulama ve Edimsellik*, Alfa Yayınları, İstanbul 2001, s. 9.

18 John L. Austin, *Söylemek ve Yapmak*, Çeviren: R. Levent Aysever, Metis Yayınları, İstanbul 2017, s. 39.

19 R. Levent Aysever, "Sunuş", *Söylemek ve Yapmak*, Metis Yayınları, İstanbul 2017, s. 20.

20 R. Levent Aysever, "Sunuş", *Söylemek ve Yapmak*, Metis Yayınları, İstanbul 2017, s. 25.

anlamı kavramından öncedir. Anlamlı bir cümlede bir kelimenin yerine gramatikal açıdan aynı türde başka bir kelimeyi koyduğumuzda, bu yeni cümle zorunlu olarak anlamlı değildir."[21] Dili anlam belirsizliklerinden kurtarmak için mantıksal analiz yöntemi yerine kavramsal analiz önerir. Bu "kavramsal analizin, kavramlar arasındaki kategori farklılıklarını ortaya çıkarması gerekir ve bunu gerçekleştirmek için de, söz konusu analizin kavramlarla onların oluşturucu öğeler olarak içine girdiği tümceler arasındaki bağlantılara ilişkin bir sorgulama geliştirmesi gerekir."[22]

Oxford filozoflarından bir diğer önemli isim olan Grice, 1957 yılında "Anlam" adlı bir makale yayınlamıştır ve bu makaleden sonra anlam, dil felsefesinin sınırlarını aşmış; zihin felsefesinin de önemli bir problemi olmuştur. "Grice anlamı 'zihinsel terimler'den hareketle analiz eder. Onda anlam analizi konuşanların yönelimlerine, inançlarına ve eylemlerine bağlıdır. Kelimeler anlamlarını toplumsal uylaşımla kazanır."[23] Aynı zamanda o, Oxford filozofları arasında yaygın bir görüş olan "Anlam kullanımdır." görüşüne karşı çıkar. Onun yerine öne sürdüğü ilke ise, anlamı ve kullanımı karıştırmamaktır. Ona göre anlam karşılıklı konuşma sürecinin sonunda ortaya çıkar. Karşılıklı konuşmanın amacı, ima edilen anlamın anlaşılması ve gereğinin yerine getirilmesidir.[24] Yani Grice'a göre bir tümcenin dile getirdiği düşünce de o tümceyi kullanarak konuşucunun bildirdiği şey de "anlam" olarak adlandırılmayı hak eder. Tümcenin anlamı, söylenen şeydir, yani Frege ve Russell'dan gelen tümcenin dile getirdiği önerme; konuşucunun bildirdiği anlam ise tümce ile duyumsatılan şeydir.

Dönemin önemli analitik felsefe filozoflarından Hilary Putnam'ın dil felsefesindeki önemli katkılarından biri "Anlam kafada değildir." tezidir. Bu teze semantik dışsalcılık denir ve Putnam dışsalcı görüşünü *Anlamın Anlamı* adlı eserinde ortaya koyar. Ona göre kelimelerin anlamı göndergeden ibaret değildir ve göndergeyi belirlemez. "Anlam, her konuşanın ve her dinleyenin kelimeyi anlamak için bilmek zorunda oldukları şeydir; bilimsel bilgilerle karıştırılamaz. Konuşanlar ve dinleyenler, bilimsel olarak açıklayamasalar da, 'su' ve 'altın' kelimelerinin anlamlarını bilebilirler. 'Su' kelimesinin lengüistik

---

21 Zeki Özcan, *Dil Felsefesi II (Gündelik Dil Paradigması)*, Sentez Yayıncılık, İstanbul 2016, s. 111.

22 Jean-Gerard Rossi, *Analitik Felsefe*, Çeviren: Atakan Altınörs, Paradigma Yayınları, İstanbul 2001, s. 51.

23 Zeki Özcan, *Dil Felsefesi II (Gündelik Dil Paradigması)*, Sentez Yayıncılık, İstanbul 2016, s. 52.

24 Zeki Özcan, *Dil Felsefesi II (Gündelik Dil Paradigması)*, Sentez Yayıncılık, İstanbul 2016, s. 52.

anlamı, 'susuzluğu gideren, akıcı, kokusuz ve renksiz sıvı' demektir. Suya bu anlamı veren kişinin, suyun H_2O molekülünden yapıldığını bilmesi gerekmez. 'Altın'ın gündelik hayattaki anlamı 'atom numarası 79 olan metal' değil; 'sarı ve değerli metal'dir."[25] Yani ona göre anlam, konuşanların ve dinleyenlerin anladıkları şeydir. Putnam "Meaning and Reference" adlı bildiri metninde geleneksel anlam kavramının yanlış bir kurama dayandığını dile getirir ve "geleneksel semantik kuram göndergenin belirlenmesinde iki katkıyı ihmal etmiştir – toplumun katkısı ve gerçek dünyanın katkısı; daha iyi bir semantik kuram ikisini de kapsamak zorundadır"[26] der.

Bu çalışmada anlam görüşünün ele alınacağı son filozof Quine'dır. "Onun dil felsefesi 'lengüistik dönemeç'in etkisindedir. Ona göre gündelik dil karışıklıklarla, belirsizliklerle ve tuzaklarla doludur; bunlardan ancak dilin mantıksal analiziyle kurtulabiliriz."[27] Bu yönüyle Frege ve Russell gibi ilk dönem filozoflarını izlermiş gibi görünse de onlardan dilin ontolojik göreceliliğini savunması yönüyle ayrılır. Onun dil analizinde doğalcılık ve davranışçılık egemendir. Quine'nın anlam teorisi Frege, Russell, Carnap gibi filozofların görüşlerinden ayrılır; onun anlam teorisi negatif bir tezdir. Bu teze göre anlam dilden bağımsız değildir; gönderge ile ilişkide görünen objektif bir anlam yoktur. Bir sözcenin evrensel bir anlama sahip olduğu düşüncesi mittir ve bu mit felsefeye zarar verir.

"Anlam miti"nden ilk defa *Felsefi Soruşturmalar*'da Wittgenstein bahsetmiştir. Quine 1950'li yıllardan sonra anlam mitini eleştirir. 1960 yılında yayınlanan ünlü *Word and Object* adlı eserine "Dil sosyal bir sanattır"[28] diyerek başlar. Dünyanın bilgisi gözlemlenebilen verilere ve davranışlara dayandığı için Quine anlamı pragmatik açıdan ele alır ve sosyal davranışların bir özelliği sayar. Quine anlam kelimesinin en uygun kullanımını belirtirken şöyle der: "Felsefede anlam kavramının kullanımı, anlamı durumlarla veya bağlamlarla sınırlandırılmalıdır."[29] Yani anlamı eylemler aracılığıyla bilebiliriz ve bu sayede objektiflik kazanan anlam ile iletişim kurmamız mümkün hale gelir. "Anlam teorisi, 'anlam' adını verdiğimiz gizemli varlıklarla ilgilenmemelidir;

---

25 Zeki Özcan, *Dil Felsefesi II (Gündelik Dil Paradigması)*, Sentez Yayıncılık, İstanbul 2016, s. 263.

26 Hilary Putnam, "Meaning and Reference", *The Journal of Philosophy*, 1973, s. 711.

27 Zeki Özcan, *Dil Felsefesi I (Mantıkçı Paradigma)*, Sentez Yayıncılık, İstanbul 2014, s. 146.

28 Willard Van Orman Quine, *Word and Object*, The Massachusetts Institute Of Technology, Cambridge 1960, s. ix.

29 Zeki Özcan, *Dil Felsefesi I (Mantıkçı Paradigma)*, Sentez Yayıncılık, İstanbul 2014, s. 152.

bunun yerine lengüistik ifadeler arasındaki eş anlamlılık ilişkisinin analitik özelliğini araştırmalıdır. Anlamı ancak eşanlamlılar aracılığıyla düşünebiliriz. Eş anlamlılık Quine'ın anlam araştırmasının yönetici ilkesidir. Bu yüzden anlam teorisi sonunda eş anlamlılık teorisine dönüşür."[30] Ona göre bir ifadenin anlamı, eş anlamlılarının toplamından ibarettir.

Ana hatlarıyla gösterilen bu farklı anlam kuramlarından da görüleceği üzere, anlam hakkında görüş birliğine varılamamıştır. Bütün felsefe tarihinde olduğu gibi anlam üzerine de filozoflar hem kendilerinden önceki düşünürlerin eksik kaldığı noktaları belirleyip eleştirmiş, hem de benimsedikleri görüşleri ele alıp geliştirmeye çalışmışlardır. Bunun sonucunda farklı filozoflara ait farklı anlam kuramları ortaya çıkmıştır fakat anlam, üzerinde konuşulmaya devam edilen önemli bir problem olmayı sürdürmüştür.

KAYNAKLAR

Altınörs, Atakan, *Anlam, Doğrulama ve Edimsellik*, Alfa Yayınları, İstanbul 2001.

Altınörs, Atakan, *Dil Felsefesine Giriş*, İnkılap Kitabevi, İstanbul 2003.

Austın, John L., *Söylemek ve Yapmak*, Çeviren: R. Levent Aysever, Metis Yayınları, İstanbul 2017.

Aysever, R. Levent, "Sunuş", *Söylemek ve Yapmak*, Metis Yayınları, İstanbul 2017.

Denkel, Arda, *Düşünceler ve Gerekçeler*, Doruk Yayımcılık, İstanbul 2003.

Gıllıes, Donald, *Yirminci Yüzyılda Bilim Felsefesi Dört Ana Tema*, Çeviren: Melis Tuncel, Nobel Yayın, Ankara 2018.

Gözkan, Bülent, "Frege'nin Anlam Kuramının Kökenleri", *Anlam Kavramı Üzerine Yeni Denemeler*, Legal Kitabevi, İstanbul 2010.

İnan, İlhan, *Dil Felsefesi*, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir 2012.

Özcan, Zeki, *Dil Felsefesi I (Mantıkçı Paradigma)*, Sentez Yayıncılık, İstanbul 2014.

Özcan, Zeki, *Dil Felsefesi II (Gündelik Dil Paradigması)*, Sentez Yayıncılık, İstanbul 2016.

Özcan, Zeki, *Dil Felsefesi III (İkinci Wittgenstein'da Gramer Paradigması)*, Sentez Yayıncılık, Bursa 2018, s. 7.

Putnam, Hilary, "Meaning and Reference", *The Journal of Philosophy*, 1973.

Quıne, Willard Van Orman, *Word and Object*, The Massachusetts Institute Of Technology, Cambridge 1960.

30 Zeki Özcan, *Dil Felsefesi I (Mantıkçı Paradigma)*, Sentez Yayıncılık, İstanbul 2014, s. 154.

Rossı, Jean-Gerard, *Analitik Felsefe*, Çeviren: Atakan Altınörs, Paradigma Yayınları, İstanbul 2001.

Russell, Bertrand, "Gönderim Üzerine", Çeviren: Alper Yavuz, *Felsefe Tartışmaları 49*, Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi, İstanbul 2014.

Wıttgenstein, Ludwig, *Tractatus Logico-Philosophicus*, Çeviren: Oruç Aruoba, Metis Yayınları, İstanbul 2013.

DURSUN MURAT ÇÜÇEN'İN TARTIŞMA MANTIĞI ÜZERİNE II

A. Kadir ÇÜÇEN*

ÖZ

Bu bildirinin amacı, ülkemizde yetişen mantıkçıların çalışmalarını tanıtmaktır. Bu nedenle Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi'nde uzun yıllar mantık dersleri veren ve mantık üzerine çok sayıda eser üreten Dr. Dursun Murat Çüçen'in çalışmalarından biri olan tartışma mantığını biraz daha açarak tanıtmaktır. Bir önceki çalıştayda giriş olarak tanıttığım hocamızın tartışma mantığını detaylandırarak genişletmek istiyorum.

Anahtar Kelimeler: Tartışma mantığı, mantık, Dursun Murat Çüçen

ON DURSUN MURAT ÇÜÇEN'S DISCUSSION LOGIC II

ABSTRACT

The aim of this paper is to introduce the work of the logicians in Turkey. For this reason, Dursun Murat Çüçen's one of the work of the logic of discussion who taught logic courses for many years at the Faculty of Language, Geography and History of Ankara University and produced many works on logic is to introduce a little more. I would like to extend his discussion logic had been introduced as an introduction in the previous workshop.

Keywords: Discussion Logic, logic, Dursun Murat Çüçen

* Prof. Dr., Uludağ Üniversitesi, Felsefe Bölümü.
E-posta: kadir@uludag.edu.tr

Önce bu mantıkta geçen deyimler tanımlanarak kuralları verilmişti. Sonra da tartışma mantığının bir türü olan, sıkı yapımsal tartışma mantığı tanıtılmıştı. Sıkı yapımsal tartışma mantığının deyim ve kuralları verilip, birkaç örnekle nasıl denetleme yapıldığı gösterilmişti.

Bu sunu da ise, yapımsal tartışma tartışmanın sıkı yapımsal tartışma mantığından farkı olan kurallar verildikten sonra öneren ve karşıçıkan için yapımsal tartışma mantığının kuralları tanımlanacak ve kazanma izlenceleri kurulacaktır. Sonra da klasik tartışma mantığıyla önerenin özgürlüğü genişletilerek, tartışmanın boyutu daha da genişletilecektir.

Yapımsal Kural: Öneren karşıçıkanın ortaya koyduğu herhangi bir önermeye karşı çıkabilir ya da karşıçıkanın sonuncu karşı çıkışı üzerine kendini savunur.

Buna karşılık *Sıkı Yapısal Kural:* Her tartışmacı öteki tartışmacının hemen kendinden önce ortaya koyduğu bir önermeye karşı çıkar ya da hemen kendinden önce yapılmış olan bir karşı çıkış üzerine kendini savunur.

Fark, sıkı yapımsal tartışmada öneren ve karşıçıkan hemen bir önceki önermeye karşı çıkarken, yapımsalda istediği herhangi birine karşı çıkabilmektedir. Diğer yandan sıkı yapımsal tartışmada hemen kendinden önce yapılmış olan bir karşı çıkış üzerine kendini savunurken, yapımsalda karşıçıkanın en son karşıçıkışına savunma yapabilmektedir. Bu durum yapımsal tartışmada eşitlik ve özgürlük olduğunu göstermektedir.

KÇ (1,1)	Ö (n, 1)
Herhangi birine karşı çıkış, bir savunma yapabilir.	Bir karşı çıkış ve bir savunma hakkı vardır.

1.		⌉ (p ∧ ⌉ q)
2.	p ∧ ⌉ q	…
3.	p	L ?
4.	(p)	?
5.	⌉ q	S ?
6.	–	q
7.	?	(q)

(1,1)	(n, 1)
Karşıçıkan özgürce kaç defa (m) karşı çıkacağını söyler.	Öneren de (n) kadar karşı çıkacağını söyler.

m < n

(1,1)	(n,1)
(m,1)	(n,1)
(1,1) de kaybeden (m,1) de de kaybeder.	(n,1) de kazanan, (n,1) de de kazanır.

	Sarkıt	
1.		⌉ (p ∧ ⌉ q)
2.	p ∧ ⌉ q	
3.	p	L ?
4.	(p)	?
5.	⌉ q	S ?
6.	–	q
7.	?	(q)

<u>Sarkıt (S)</u>: Karşıçıkan tarafında geçen önermeler sütununa sarkıt denir.
S (p ∧ ⌉ q) sarkıtın bir önermesidir.

Öneren için gelişme kazanma çizelgeleri:

‖ ∧

S	p ∧ q
|	p I q

‖∀x

S	∀x Ax
Ax	(∀x için)

‖ v

S	p v q
	p

S	p v q
	q

‖ ∃x

S	∃xAx
	Ax (∃x için)

Öneren karşıçıkanın ortaya koyduğu her önermeye istediği kadar karşı çıkar, fakat kendisi en son söylediği önermeyi savunabilir.

<u>Saçma:</u> Savunması olmayan önermeye denir.

‖ ⌉

S	‖	⌉A
A	‖	⊥ (Saçma işareti)

‖ → kuralı

S	‖	p → q
p	‖	q

Karşıçıkan için kurallar:

n‖

S (p ∧ q)	‖	C
p	‖	

S (p ∧ q)	‖	C
q	‖	

∀x‖

S (∀x Ax)	‖	C
Aa	‖	
(∃x için)	‖	

V‖

S (p v q)	‖	C
p | q	‖	|

∃x ‖

s∃xAx	‖	C
Aa	‖	
(∀a için)	‖	

⌉ ‖

S (⌉A)	‖	C
	‖	A

→‖

S(p → q)	‖	C
| q	‖	p |

Eğer öneren ortaya koyduğu çekirdek önermeleri savunursa o çizelgeye içeriksel kapalı çizelge denir.

KLASİK TARTIŞMA

Yapımsal tartışmada öneren karşıçıkanın ortaya koyduğu tüm önermelere karşı çıkıyor, ancak karşıçıkanın son karşı çıkışına savunma yapabiliyor. Bu bir kısıtlamadır. Klasik tartışmada bu kaldırırken de karşıçıkanın son çıkışına değil, her karşı çıkışına savunma yapabilir. Böylece önerenin haklarını genişletmiş oluyoruz.

Bu demektir ki hem savunmalarını hem de karşı çıkışlarını yineleyebilir.

T: Öneren tarafındaki sarkıta denir.

S || T
||

Öneren için Kurallar:

||m

S || T (p ∧ q)
| || p | q

||∀x

S || T (∀xFx)
|| Aa (∀a için)

||v

S || T (p v q)
|| p

S || T (p v q)
|| q

||∃x

S || T (∃xFx)
|| Fa (∃a için)

||⌉

S || T (⌉ A)
A ||

‖→

S	T(p→q)
P	q

Karşıçıkan için kurallar yapımsal tartışmadakilerin aynısıdır.

Karşıçıkan için kurallar:

∧‖

S (p ∧ q)	T ~~(C)~~		S (p ∧ q)	T ~~(C)~~
p		ve	q	

v‖

S (p v q)	T ~~(C)~~
p | q	|

→‖

S (p→q)	T ~~(C)~~
| q	p |

∀x‖

S (∀xFx)	T ~~(C)~~
Fa	
(∃ a için)	

∃x‖

S (∃xFx)	T ~~(C)~~
Fa	
(her a için)	

⌉ ‖

S (⌉A)	T ~~(C)~~
	A

Bir çizelgenin kapalı olması demek, önerenin koymuş olduğu çekirdek önermeleri savunması demektir.

BİÇİMSEL TARTIŞMA

1.	‖	$p \rightarrow p$
2. P ?	‖	p
3. ?	‖	…
4. (p)	‖	?
5. …	‖	(p)

Karşıçıkan (p) nasıl savunursa, öneren de sonunda (p) öyle savunur ve tartışmayı kazanır.

Çekirdek önermeyi önce karşıçıkan savunacak, sonra onun savunduğu gibi öneren çekirdek önermeyi savunur ve tartışmayı kazanır. Bu, yapımsal ve klasik tartışmada olur.

Kural: Biçimsel tartışmalarda çekirdek önermelere öneren karşı çıkamaz. Karşıçıkanın ortaya koymadığı önermeleri öneren savunamaz.

	‖	$p \rightarrow q$	
p	‖	q	öneren q ile savunma yapamaz.

Biçimsel tartışmalarda önermelerin içerikleri ile ilgilenmiyoruz, biçimleri ile ilgileniyoruz.

1.	‖	$p \rightarrow (p \rightarrow q)$	¬ yapımsala göre
2. p	‖	$p \rightarrow q$	
3. p	‖	q	
4. ?	‖		

Öneren savunma yapamaz çünkü kendi koyduğu önermeyi savunamaz ve kaybeder.

1.	‖	$p \rightarrow (q \rightarrow p)$
2. p ?	‖	$q \rightarrow p$
3. q	‖	p

P önermesini daha önce karşıçıkan ortaya koyduğu için öneren T savunur ve tartışmayı kazanır.

Kazanma izlence kurallarına göre;

1.		$p \rightarrow (q \rightarrow p)$
2.	p	$q \rightarrow p$
3.	q	p
	x	x

P önermesi her iki kesimde geçtiği için bu kapalı çizelgedir. Kapalı olduğu için bu önerme geçerlidir.

Biçimsel tartışmada kazanma izlencesi varsa, o önerme savunulabilir bir önermedir.

1.	p v ⌉ p	Bu şıkkın olanaksızlığı sezgici ve yapımsal tartışmada geçersizdir.
2. ?	p	Öneren, ne savunma ne de karşı çıkış yapamadığı için tartışmayı
3. p ?		kaybeder.

1.		⌉ ⌉ (p v ⌉ p)	
2.	⌉ (p v ⌉ p)	….	
3.	…	p v ⌉ p ? 2	
4.	?	⌉ p	
5.	p	_	
6.		p v ⌉ p ? 2	(karşı çıkışını yineler)
7.	?	p	
	X	X	

Daha önce karşıçıkan p'yi ortaya koyduğu için öneren p'yi ortaya koyduğunda tartışmayı kazanır.

⌉ ⌉ (P V ⌉ P) kazanma izlencesini kuralım:

1.		⌉ ⌉ (p v ⌉ p)	
2.	⌉ (p v ⌉ p)	Λ	
3.		p v ⌉ p ? 2	
4.		⌉ p	
5.	p		
6.		p v ⌉ p ? 2	
7.		p	
	X		X

Klasik Tartışma

1.		p v ⌉ p
2.	?	⌉ p
3.	p ?	–
4.		p
	X	

Öneren savunmalarını yineleyebilir. Bunun için de tartışmayı kazanır.

1.		p v ⌉ p
2.		⌉ p
3.	p	…..
4.		p
X		X

Yapımsal Tartışma

1.		⌉ ⌉ p → p
2.	⌉ ⌉ p	…..
3.	….	⌉ p
4.	p	…..

Tartışmayı karşıçıkan kazanır.

Klasik Tartışma

1.		⌉ ⌉ p → p
2.	⌉ ⌉ p ?	
3.		⌉ p ?2
4.	p ?	
5.	…	p
X		X Öneren tartışmayı kazanır.

Kazanma izlencesini kuralım.

1.		⌉ ⌉ p → p
2.	⌉ ⌉ p	p …….. 1. Savunması
3.		⌉ p …… ?2 karşı çıkış
4.	p	
	X	X

Klasik mantıkta geçerlidir.

$\rceil\rceil p \leftrightarrow p$ çifte değilleme ve evetleme.

Yapımsal

1.	$\rceil(p \wedge \rceil p)$	$\rceil(p \wedge \rceil p)$ = çelişmezlik ilkesi
2. $p \wedge \rceil p$?		
3. p	L ?2	
4. $\rceil p$	S ?2	
5.	p ?4	

Kazanma izlencesi

1.	$\rceil(p \wedge \rceil p)$	1.	$\rceil(p \wedge \rceil p)$
2. $p \wedge \rceil p$		2. $p \wedge \rceil p$	
3. p		3. p	
4. $\rceil p$		4. $\rceil p$	
5.	p	5.	p
X	X	X	X

Yapımsal mantıkta: Öneren bir çekirdek önermeyi savunabilmesi için o önermeyi daha önce karşıçıkanın savunması gerekir.

SONUÇ

Bu bildirinin amacı Türk mantıkçılarından Dursun Murat Çüçen'in yapımsal tartışma mantığını tanıtmaktı. Bunu yapmak için önce daha önce sunduğumuz sıkı yapımsal tartışma mantığı ile farkını söyledikten sonra yapımsal mantığın deyim, kural ve tanımlarını açıkladık. Sunumuzun ikinci kısmında ise klasik tartışma mantığı ile yapımsal tartışma mantığının farkını göstermeye çalıştık. Böylece daha önceki çalışmaları ve mantıkçılarımızı hatırlayarak, bir mantık tarihi ve bilinci oluşmasının gerekliliğini göstermeyi amaçladık. Teşekkürler.

KAYNAKÇA

Dursun Murat Çüçen'in 1983 yılında Dil-Tarih ve Coğrafya Fakültesi Felsefe Bölümü'nde verdiği mantık ders notları.

FREGE'NİN ANLAM VE GÖNDERİM AYRIMININ KÖKENİNE DAİR KAVRAMSAL İÇERİK GÖRÜŞÜ

Demet Tuğçe DUMANOĞLU*

ÖZ

Frege, kavramsal içerik görüşünü onun erken dönem çalışması olan *Begriffsschrift* eserinde ortaya koymuştur. Genel olarak tanımlamak gerekirse; kavramsal içerik görüşü klasik mantık tarafından kullanılan özne-yüklem ayrımını reddedip yerine fonksiyon-değer analizinin getirilmesini gerekli kılar. Böylelikle mantıksal olarak eşdeğer olan iki cümlenin –gramer yapıları önemli olmadan- aynı kavramsal içeriğe sahip oldukları söylenebilir. Farklı olarak ifade edersek; eğer iki ifade aynı olası sonuçlara sahiplerse yani mantıksal olarak eşdeğerlerse, aynı zamanda aynı kavramsal içeriğe de sahiplerdir. Dahası, eğer ilk cümle doğru ise, bütün diğer durumlarda, ikinci cümle de doğru olmak zorundadır. Böylelikle, Frege'nin fonksiyon-değer analizi açısından, kavramsal içeriğin cümlenin bir değeri olduğu öne sürülebilir. Fakat her ne kadar kavramsal içerik düşüncesi geçerli bir düşünce gibi görünse de, eşitlik içeren ifadeler göz önüne alındığında bu düşüncenin beraberinde bazı problemler getirdiği söylenebilir. Bu noktada kavramsal içerik düşüncesi, eşitlik problemini çözmek adına Frege'nin sonraki çalışmasında yapacağı anlam

* Arş Gör., Artvin Çoruh Üniversitesi, Felsefe Bölümü.
E-posta: dtdumanoglu@gmail.com

ve gönderim ayrımının temelini oluşturacaktır. Böylelikle aynı kavramsal içeriğe sahip olmak Frege'nin sonraki çalışmasında aynı göndergeye sahip olmak anlamına gelecekken, sunulma kipi de farklı anlama sahip olmak olarak Frege tarafından ortaya konulacaktır.

Anahtar Kelimeler: Frege, Anlam, Gönderim, Kavramsal İçerik, fonksiyon-değer analizi

FREGE'S NOTION OF CONCEPTUAL CONTENT: ON THE ORIGIN OF SENSE AND REFERENCE DISTINCTION

ABSTRACT

Frege presented his conceptual content notion in his early work *Begriffsschrift.* In generally defining the term; the notion of conceptual content rejects the subject-predicate distinction used by traditional logic and necessitates the replacement of function-argument analysis. In this way, it can be said that two logically equivalent sentences – regardless of their gramatical structure- have the same conceptual content. In other words; if two expressions have the same possible consequences, that is, they are logically equivalent, they also have the same conceptual content. Moreover, if the first sentence is true, in all other cases, the second sentence must be true. Thus, in terms of Frege's function-argument analysis, it can be argued that conceptual content is a value of a sentence. However, although the notion of conceptual content seems to be a valid argument, it can be said that this notion brings some problems when considering equality expressions. At this point, the notion of conceptual content will form the basis of Frege's sense and reference distinction in his later work in order to solve the problem of equality. Thus, having the same conceptual content will mean having the same reference in Frege's later work, while the mode of presentation will be introduced by Frege as having a differenet sense.

Keywords: Frege, Sense, Reference, Conceptual Content, Function-argument analysis.

Kavramsal içerik düşüncesine değinmeden önce Frege'nin *Bs*[1] eserindeki amacını açıklamak onun erken dönem eserlerindeki metalinguistik bakış açısını anlamak için önemlidir. Bu noktada Frege'nin *Bs* çalışmasındaki amacı; birden fazla genellik içeren ifadeleri analiz etme başarısızlığı gibi geleneksel mantığın hatalarını engellemek için yeni bir mantıksal sistem kurmak olarak özetlenebilir (Beaney 1997, 47). Böylelikle Frege, matematikçi kimliğiyle aritmetiğin mantığa indirgenebileceğini göstermeyi amaçlamıştır (ibid.). Diğer bir ifadeyle *Bs*, bir formülsel dil olarak değerlendirilebilir (Textor 2011, 104).

Frege'nin aritmetiği mantığa indirgeme amacının bir ürünü olarak oluşturmaya çalıştığı formülsel dil beraberinde klasik mantık tarafından kullanılan özne-yüklem ayrımını reddetmeyi getirir (Frege 1997, 53; Kremer 2010, 233). Özne-yüklem ayrımını reddedip yerine fonksiyon-değer analizini ortaya koyan Frege, yukarıda bahsedilen kavramsal içerik düşüncesinin temelini oluşturacak olan bu analizini cümlelere uygulamaya ve cümleleri bu yolla analiz etmeye başlamıştır.

Peki bu noktada Frege'nin ortaya koymuş olduğu fonsiyon-değer analizi geleneksel özne-yüklem ayrımı ile karşılaştırıldığında ne gibi avantajlara sahiptir?

Fonksiyon-değer analizinin ilk avantajı, onun bağıntısal cümleleri analiz etmemizi sağlamasıdır. Örneğin; "Gottlob Bertrand'dan kısadır" cümlesi "Rxy" ya da "xRy" şeklinde sembolize edilir (Beaney 2011, 35). İkinci avantajı ise "her", "bütün", "bazı" gibi niceleyiciler içeren cümleleri geleneksel özne-yüklem ayrımına göre daha işlevsel sembolize edebilmesidir. Örneğin; "Her doğal sayının ardılı vardır" cümlesi geleneksel mantık tarafından başarılı bir şekilde sembolize edilemez (ibid.). Fakat Frege'nin öne sürmüş olduğu fonsiyon-değer analizi yukarıdaki cümleyi başarılı bir şekilde formel dile çevirebilmektedir (Beaney 2011, 36).

$$(\forall x)\ (Nx \rightarrow (\exists y)\ (Ny\ \&\ Syx))$$

Buradaki sembolleştirme şu şekilde okunmaktadır : "Her x için, eğer x bir doğal sayı ise, onu takip eden bazı doğal sayılar vardır" (Beaney 2011, 36).

Üçüncü ve son avantajına gelirsek eğer bazı bileşik yapıya sahip cümlelerin belirsiz bir anlamı olabilmektedir, diğer bir ifadeyle bu tip cümleler birden çok manaya sahip olabilmektedirler. Bu noktada fonksiyon-değer analizi yanlış manaları tanımlamamıza yardımcı olur ve bizi yanlış muhakeme yapmaktan korur (Beaney 2011, 37).

---

1 *Begriffsschrift* isimli eser *Bs* olarak kısaltılmıştır.

Sonuç olarak Frege matematikten ödünç aldığı fonsiyon-değer analizini cümlelere uygulamış ve bugün kullanılan niceleyiciler mantığının bir nevi temellerini de oluşturmuştur.

Buraya kadar ki bölümde Frege'nin ilk eseri olan *Bs*'de neden geleneksel özne-yüklem ayrımını reddettiği üzerine duruldu. Şimdi Frege'nin *Bs* çalışmasındaki metalinguistik bakış açısını yansıtan kavramsal içerik düşüncesinin ne olduğu açıklanmaya çalışılacaktır.

Frege bize kavramsal içerik düşüncesini açıklamak için iki örnek verir. Bunlar;

"Plataea'da Yunanlılar Persleri yendi"
"Plataea'da Persler Yunanlılar tarafından yenildi" (Frege 1997, 53).

Frege'ye göre bu iki cümle aynı kavramsal içeriğe sahiptir, çünkü mantıksal olarak birbirlerine eş değerdir (ibid.). Her ne kadar, bu iki cümle, gramer yapıları bakımından birbirlerinden farklı olsa da – biri aktifken diğeri pasif yapıdadır-, her iki cümle de aynı savaşa gönderme yapmaktadır. Diğer bir ifadeyle, her iki cümlede de özne ve yüklemin nerede olduğu önem arz etmemektedir. Gramer yapısı bakımından özne ve yüklemin diziliş sırası, onun mantıksal yapısından bağımsız olarak sadece psikolojik bir fenomendir (Travis 2002, 310-311). Frege, aynı kavramsal içeriğe sahip iki cümlenin aktif ya da pasif yapıda kullanılmasının yalnızca dinleyicinin dikkatini çekmek için önem arz ettiğini ifade etmektedir (Frege 1997, 54). Dahası, özne ve yüklem değiştirilse bile mantıksal olarak anlam aynı kalır, çükü dilbilgisel biçim, cümleler arasındaki mantıksal olarak anlamlı çıkarımsal ilişkiyi belirleyemez (Beaney 2011, 40). Bu sebepten dolayı, Frege kelimelerin sıralanışının onun oluşturduğu formülsel dil içinde herhangi bir öneminin olmadığını iddia eder (Frege 1997, 54). Peki, o halde, kavramsal içerik tam olarak nedir? Onun bir çeşit durum (*circumstance*) olduğu söylenebilir (Frege 1997, 54; Beaney 2011, 40). Farklı olarak ifade edersek; eğer iki ifade aynı olası sonuçlara sahiplerse yani mantıksal olarak eşdeğerlerse, aynı zamanda aynı kavramsal içeriğe de sahiplerdir (ibid.). Yukarıdaki Yunan ve Pers savaşına atıfta bulunan iki örnek ifadeyi hatırlarsak eğer, onların sözcük dizilimi, yani aktif ve pasif cümle seçimi, aynı savaşa gönderimde bulundukları için önem arz etmemektedir. Dahası, eğer ilk cümle doğru ise, bütün diğer durumlarda (*circumstances*), ikinci cümle de doğru olmak zorundadır. Çünkü yukarıda da ifade edildiği gibi bu iki cümle mantıksal olarak eş değerdir. Böylelikle, Frege'nin fonksiyon-değer analizi açısından, kavramsal içeriğin cümlenin bir değeri olduğu öne sürülebilir (Beaney 2011, 41).

Fakat, her ne kadar kavramsal içerik düşüncesi geçerli bir düşünce gibi görünse de, eşitlik içeren ifadeler göz önüne alındığında bu düşüncenin beraberinde bazı problemler getirdiği söylenebilir.

Bu problemlerden en önemlisi Frege bilmecesi olarak anılan, eşitlik ifade eden cümleler ile ilgili olanıdır. Frege, ilk olarak eşitliğin ne olduğunu sorarak başlar. Eşitlik bir ilişki midir, eğer bir ilişki ise ne ile ne arasındaki bir ilişkiyi ifade eder. Burada iki olasılık vardır; nesnelerin adları arasında ya da nesnelerin kendileri arasında. Eğer biz bu ilişki türünü nesnelerin kendileri arasında bir ilişki şeklinde değerlendirirsek, eşitlik ifadeleri analitik ve *a priori* olur, çünkü her nesne kendi kendisiyle özdeştir. Örneğin; "Akşam Yıldızı Akşam Yıldızıdır" ifadesi, "a=a" şeklinde ifade edilebilir ve bu eşitlik ifadesi hem analitik hem de *a priori* bir mahiyet taşır. Diğer bir ifadeyle, deneyimden türetilmediği gibi bilgimizi de genişleten bir karaktere sahip değildir.

Şimdi diğer bir eşitlik ifadesini ele alırsak eğer; "Sabah Yıldızı Akşam Yıldızıdır". Bu eşitlik bildiren ifade, "a=b" şeklinde formüle edilebilir. Bu noktadan baktığımızda, "a=a" ifadesi ile "a=b" ifadesinin farklı bilişsel değerlere sahip oldukları açıkça görülür (Frege 1997, 151). Birinci ifade analitik yapıya sahipken, ikinci ifade bilgimizi genişleten sentetik bir yapıya sahiptir (Salmon 1991, 11). Sabah Yıldızının aslında Akşam Yıldızı olduğunu bilmek bir astronomik keşfin sonucudur, bu yüzden de ikinci ifade sentetik bir ifadedir. Daha yakından gözlemlediğimizde, her iki yıldızın da aslında aynı gezegene, yani Venüs gezegenine gönderme yaptığını fark ederiz. Bu noktada, "a=b" şeklindeki bir önermenin anlamını algıladığımızda onun doğruluk değerini "a=a" şeklindeki önermelerde olduğu gibi direk olarak belirleyemeyiz. Bu sebepten dolayı "a=a" ile "a=b" ifadeleri her ne kadar ikisi de özdeşlik ifade eden önermeler olsalar da, onlar farklı bilişsel değerlere sahiptir.

O halde eşitlik, nesneler arasındaki bir ilişki türü olamaz, çünkü yukarıda da belirtildiği gibi bir şeyin kendisi ile özdeş olması gerçek bir keşif niteliğinde değildir ve bu sebeple bilgimizi genişletmez. O halde eşitlik, Frege'nin erken dönem *Bs* çalışmasındaki düşüncesine göre nesnelerin adları arasındaki bir ilişki türü olmalıdır. Diğer bir ifadeyle, özdeşlik ilişkisi eş-gödergesel işaretler arasındaki bir ilişki türü olmalıdır.

Bs'nin sekizinci bölümünün başında Frege, eşitlik problemini çözebilmek için geometriden bir örnek kullanır. Bu örneğe göre; A noktası belli bir çember üzerinde uzanır ve B noktası belli bir çizginin ve çemberin kesişimidir. B noktası A noktasına doğru hareket ettiğinde, bu noktalar birbirlerine denk gelecek ve A ve B noktalarının aynı ve özdeş oldukları anlaşılacaktır (Frege 1997, 64). Bu durumu Frege şu sözlerle açıklar: A simgesi B simgesi ile aynı kavramsal

içeriğe sahiptir (Frege 1997, 65). Yukarıdaki geometri örneğine göre aynı nokta iki şekilde belirlenebilir:

(1) Anında sezgi yoluyla (*Anschauung*)
(2) Çizgi, çapa dik olduğunda B noktası olarak (Frege 1997, 65).

Bunlar iki farklı ismin sunulma kipleridir (*modes of presentation*)[2]. Peki burada Frege neden içerik ile içeriğin sunulma kipini birbirinden ayırdı? Bu soru Frege'nin özdeşlik problemine getirmiş olduğu metalinguistik fomülasyon çözümü için önem arz etmektedir. Hatırlanacağı gibi, Frege için eşitlik ifade eden iki cümlenin kavramsal içeriği iki ismin aynı içeriğe sahip olması durumuydu (Frege 1997, 64); Beaney 2011, 42). Fakat "a" ismi ile "b" ismi aynı içeriğe sahip olmuş olsalar bile, bu durum "a=a" ve "a=b" şeklinde ifade edilen özdeşlik önermelerinin neden birbirlerinden farklı olduklarını açıklamak için yeterli değildir. Diğer bir deyişle, bu durum ikinci ifadenin neden sentetik olduğunu tam olarak açıklayamaz. Bu nedenle Frege, içerik ile içeriğin sunulma kipini birbirinden ayırmıştır. Bu ayrımın nedenini şu sözlerle ifade eder: "Aynı içeriğe sahip farklı isimler her zaman formülasyonun önemsiz bir meselesi değildir, aksine eğer onlar farklı sunulma kipleri ile bağıntılı ise meselenin özüne dokunurlar" (Frege 1997, 65).

Böylelikle kavramsal içerik düşüncesi Frege'nin sonraki çalışmasında yapacağı anlam ve gönderge ayrımının temelini oluşturacaktır. Beaney'e göre (1997, dipnot*: Begriffsschrift*, 65), aynı içeriğe sahip olmak Frege'nin sonraki çalışmasında aynı göndergeye sahip olmak anlamına gelecekken, sunulma kipi de farklı anlama sahip olmak olarak Frege tarafından ortaya konulacaktır.

KAYNAKÇA

Beaney, Michael, 1997, Preface of Begriffsschrift, In: Gottlob, F. *The Frege Reader*, edited by Michael Beaney, 47-48, Malden, Oxford: Blackell Publishers.

Beaney, Michael, 2011, "Gottlob Frege", *Philosophy of Language: The Key Thinkers*, edited by Barry Lee, 33-55. London, New York: Continuum

Frege, Gottlob, 1997, "Begriffsschrift", *The Frege Reader*, edited by Michael Beaney, 47-78. Malden, Oxford: Blackwell Publishers

Kremer, Michael, 2010, "Sense and reference: the origins and development of the distinction", *The Cambridge Companion to Frege*, edited by

2 Frege aynı zamanda biraz farklı terminoloji ile *mode od determinations* ifadesini de kullanır.

Michael Potter and Tom Ricketts, 220-292. Cambridge: Cambridge University Press.

Salmon, Nathan, 1991*, Frege's Puzzle*, California: Ridgeview

Textor, Mark, 2011, *Frege on Sense and Reeference*, Oxon, USA and Canad: Routledge

Travis, Charles, 2002, "Frege's Target", *Logic, Thought, and Language*, edited by Anthony O'Hear, 305-344. Cambridge: Cambridge University Press.

YAPAY ZEKÂ, ÜSTÜN İNSAN ÇALIŞMALARININ GELECEĞİ BAĞLAMINDA ÖZNENİN YERİ, DEĞİŞİMİ VE MANTIKSAL ÖRÜNTÜLERİNİN ŞEKİLLENİŞİ

Zafer GÜNDÜZ*

ÖZ

Günümüze ait problemler içerisinde bilimsel ve teknolojik gelişmeler göz önüne alındığında en büyük alanı yapay zekâ merkezli tartışmalarının aldığı gözükmektedir. İnsana ait özellikleri taşıyabilen ve onun zekâsını modelleyebilen, akıl yürütebilen, deneyimlerden çıkarım yapabilen bir makine-insanın varlığı birçok düşünürü heyecan veren bir tartışmanın içerisine çekmektedir.

Makine-insan, robot-insan, android-insan ve en son olarak yapay zekâ-insan şeklinde bir ilerleme içerisinde olan ve yaşamımızın vazgeçilmez bir noktasına ulaşmış olan bu gelişmeler bilim insanlarını korkutacak bir içeriği de taşımaktadır. Özellikle yapay zekâ tartışmaları içerisinde insana ait imkânların, bilgisayar sistemlerine aktarılabilme ihtimali ve bağımsızlığını oluşturacak bir özgünlük üretebileceği düşüncesi bu endişelerin merkezinde durmaktadır. Her ne kadar üretilen her programlama dili içerisinde insana ait bazı önceliklerin korunması komutlarını taşısa da bu endişeler varlığını korumaktadır.

* Arş. Gör., Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Felsefe Bölümü.
E-posta: zafergunduz62@hotmail.com

Yapay zekâ çalışmalarında insana ait imkânların (yetenekler, davranışlar, idrak yeteneği hızlı karar verme imkânı) bilgisayar sistemlerine aktarılabilmesi amaçlandığı göz önüne alındığında bu tartışmaların merkezine, bilgi edinme, edinilen bilginin işlenmesi ve karar süreci üretip üretemeyeceği yerleşmektedir. İnsanın, özne olarak hüküm sürdüğü bu dünya-içinde bir varolan olarak tarihsel üstünlüğünü dayandırdığı bu bilgi edinim ve karar verme sürecini başka bir varolana teslim etmesi doğal olarak yapay zekâ ile alakalı tartışmaların özne-bir varolan olarak insan tartışmasına da girmesini sorunlu kılmaktadır. Özne olarak insan için kendi varlığı dışındaki diğer varlıklara yönelik farklılığı ve üstünlüğü olan bilgi edinim/kullanım süreçlerinin bir üretim nesnesi olan bilgisayar sistemleri tarafından gerçekleştirilip gerçekleştirilemeyeceği konusunda öngörülere dayanan bir tartışma süreci sıklıkla yapay zekâ tartışmalarının içerisinde yürütülmektedir. Bu çalışmanın amacı bir bilgi edinim/kullanım problemi dahilinde ilerleyen yapay zekâ ait gelişmelerin insana ait imkânları kazanıp kazanamaması konusunda sunulan önerilerin bazılarını incelmektir. Bulanık mantık, sinirsel bulanık mantık ve genetik algoritmaların ve topolojik uzay örüntüleri üzerinden yapay zekânın bu imkânları elde etme ihtimali açıklanmaya çalışılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Yapay Zekâ, Makine-İnsan, Üstün-İnsan, Bulanık Mantık, Topoloji.

THE PLACE AND THE TRANSFORMATION OF THE SUBJECT WITHIN THE CONTEXT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE, THE FUTURE OF SUPERIOR HUMAN STUDIES AND FORMING OF LOGICAL PATTERNS

Zafer GÜNDÜZ*

ABSTRACT

When scientific and technological advances are taken into consideration, it is obvious that the discussions around artificial

* Research Asistant, Cumhuriyet University, Philosophy Department

intelligence (AI) comprise the biggest part. The existence of a machine-man capable of assuming human characteristics and of modelling his intelligence, that can reason and make deductions from experience draws many thinkers into an exciting discussion.

Such advances in the form of progress in machine-man, robot-man, android-man and lastly AI-man, which stretched to be an indispensable part of our lives, bear also a nature that concern the scientists. Especially, within the discussions concerning AI, the possibility of capabilities peculiar to human being to be transferred into computer systems and to create an authenticity which paves the way to its autonomy is at the center of these concerns. While some human priorities are preserved in every programming language produced, these concerns still continue to be an issue.

Considering that human capabilities (abilities, behaviors, cognitive ability, rapid decision making), through studies of AI, are aimed to be transferred into computer systems, the question of whether this transformation will bring along a process of information acquisition, processing of the acquired information and decision making becomes the focus of the discussions. The fact that human being hands in this process of knowledge acquisition and decision-making, which he bases on his historical superiority as an existent within this world where he reigns as a subject, this leads, naturally, the debates around AI to stretch into the ones around human being as an existing subject. A discussion process based on predictions about whether information acquisition/processing processes, which differentiates the human being and gives him a superiority among other beings as a subject, can be performed by computer systems, which is an object of production, is often carried out within AI discussions.

The aim of this study is to examine some of the hypotheses about whether AI advances within a knowledge acquisition/processing problem can gain human capabilities. The possibility of AI to gain these capabilities through fuzzy logic, neural fuzzy logic and genetic algorithms, and topological space patterns will be explained.

Keywords: artificial intelligence, man-machine, superior human, fuzzy logic, topology.

Bir varolan olarak insan varlığına yönelik tanımlamalar içerisinde odaklanılan nokta, onun diğer varolanlardan farklı olduğu hususları anlamaya yöneliktir. Bir şeyi ifade edebilmek ile kastedilen, o şeyi o şey olarak işaret edebileceğimiz özellikleri ifade etmektir. Oysa varolanlara yönelik sınıflandırmalar çeşitli zorlukları içermektedir. Kesin bir sınıflandırmadan bahsetmekten ziyade üzerinde ortaklaştığımız bir sınıflandırmadan bahsetmemizin sebebi de bundan kaynaklanmaktadır. Bir varolanı hangi özelliklerine göre bir sınıfa, bir küme içerisine koyacağımız sınıflandırma yaparken kullandığımız ön kabulleri ve bu ön kabullerin sınırlılıklarını taşımaktadır. Her şeyden öte olarak bu ön kabullerin ya da sınıflandırma yapanların merkezinde insan varlığı bulunmaktadır. Yani kendi evren anlayışımız ölçüsünde bir sınıflandırma yapmaktayız. Aynı şekilde bu anlayışımızdaki eksiklerden kaynaklı yapmış olduğumuz sınıflandırmalar hataları içerisinde barındırmaktadır. Varolanlara yönelik sınıflandırmaları yaparken yaşadığımız sorunların içerisinde en büyük zorluğu insan varlığı konusunda yaşamaktayız. Bir varolan olarak insan varlığına dair ifade ettiğimiz ve onun o olmasını sağlayan özellikleri sürekli olarak içerisinde belirsizlikleri barındırmaktadır. İnsana dair ifade edilen her türlü imkân ve özellik, onu ifade etmede yeterli gelmemektedir. Bir bedene sahip olması, bir dünya içinde olması, fiziksel bütünlüğünün sınırları, öğrenebilme, karar verebilme yeteneği, çıkarım yapabilmesi, politik bir iletişim içerisinde olması, toplumsal bir yapıya ait olması gibi herhangi bir toplumsal yapıdan bağımsız da yaşayabilmesi, artı-değer, artı-ürün üretebilmesi gibi sayılabilecek birçok imkânın yanında daha fazla eklemeler de yapılabilmektedir. Ki bu niteliklerin dışında yapılan tanımlarda, coğrafyalardan coğrafyaya göre de değişik içerikler gözükmektedir. Tanımlama konusunda bu kadar çeşitlilik varken bir varolan olarak, bir özne olarak insan varlığının ne olduğu problemi çözülmemiş bir sorun olarak güncelliğini korumaktadır[1]. Farklı olmasına, diğer var olanlardan onu ayıran özelliklerinin ne olduğuna dair yapılacak bir yaklaşım da bizi doğal olarak akıl-zekâ-zihin tartışmalarının içerisine sokmaktadır. Günümüzde yapay zekâ tartışmalarının bir içeriği de bu tartışmalara dair açıklık getirmeyi amaç edinmektedir. Bir özne olarak insan varlığı bilgi üreten, ürettiği bilgiyi depolayabilen, bu bilgiyi başkalarına aktarabilen, bilgiyi işleyebilen ve geliştirebilen bir canlı türü olarak tanımlanması konusunda belirsizliği taşımasının haklı olduğu noktalar çoktur. Bilgi meselesine yönelik imkânları ile o diğer var olanlardan farklılaşabilmektedir. Sadece bu imkânları ile farklı bir varolan olduğundan bahsetmekten ziyade bu imkânlarının en belirgin farklılaştığı

---

1 Bu konuda okuma için: Alaeddin Şenel, *İnsanlık Tarihi; Kemirgenlerden Sömürgenlere*. Takiyettin Mengüşoğlu, *İnsan Felsefesi.*

noktalar olduğu söylenebilir. Bu belirgin noktalar üzerinden insan varlığına dair tartışmalar şekillenmektedir. Bir özne olarak da bu imkânlar onu diğer varolanlar üzerinde egemen olan bir noktaya taşımaktadır[2].

İnsan varlığını anlamaya yönelik tartışmaların odak noktası bilgi edinme/kullanma merkezli olunca, bilimsel-teknolojik gelişmelerin yönü de beyni, zekâyı anlamaya, taklit etmeye, şablonunu çıkarmaya, modelleyebilmeye yönelik olmaktadır. İnsanın karmaşık yapısından kaynaklı çözüm arayışları içerisindeki her yönelim kendi içerisinde yeni problemleri ve yeni ihtiyaçları da ortaya çıkarmaktadır. Bu çalışmada yönelimlerden biri olan yapay zekâ merkezli bir anlama çabasını irdelemenin dahi ne kadar zor olduğu anlatılmaya çalışılacaktır.[3]

Günümüze ait problemler içerisinde bilimsel teknolojik gelişmeler göz önüne alındığında en büyük alanı yapay zekâ tartışmalarının aldığı gözükmektedir. İnsan ait özellikleri taşıyabilen ve onun zekâsını modelleyebilen, akıl yürütebilen, deneyimlerden çıkarım yapabilen bir makine-insanın varlığı birçok düşünürü heyecan bir tartışmanın içerisine çekmektedir. Bir modelleme üzerinden, insan varlığına dair onu anlayabileceğimiz yeni hipotezler ortaya sunulmaktadır. Bu modellemelere ait mantıksal şemalar ve yapay zekânın insan varlığını anlamada sunduğu imkânlar sayesinde güncel bilimsel-teknolojik gelişmeler ivmelenmektedir.

Tarihsel açıdan teknolojik gelişmelerin ikili boyutu bulunmaktadır. İnsan yaşamını kolaylaştırmak, içinde olduğu dünyaya hâkim olmasını sağlamak, tıbbi açıdan insanın fiziksel bütünlüğüne destek olmak gibi insan varlığını bir mekân içinde olmaya ve bunu bir beden meselesi gibi gören indirgeyen bir insan-teknoloji boyutu anlayışı en masum olanı gözükmektedir. Ki bu anlayış da çeşitli eleştirilerin hedefi olacağı noktalar taşımaktadır. İkinci olarak ise, fiziksel olarak bedeni; iki ayak üstünde durması, ellerini ince işlemleri yapan bir motor beceriye sahip olması, beyinin fonksiyonlarını sağlayan gelişmiş beyin aktiviteleri ile diğer var olanlardan sadece farklı olmadığı aynı zamanda onlara göre daha bir mükemmelliği içerisinde taşıması gibi bir anlayışın ürünü olarak teknolojik gelişmelerin ivmelenmesinden bahsedilebilir[4]. Bu ikinci yaklaşım içerisinde insan varlığının bedensel mükemmelliği düşüncesinin yanında düşünsel olarak da üstün olduğu gibi bir anlayışı da taşıdığından insan varlığı için bir varolan olarak insan varlığından bahsetmekten ziyade özne olarak bir insan varlığından bahsedeceğimiz ve teknolojik gelişmeleri bu öznenin istemlerinin ivmelendirdiğini kabul ederek anlamaya çalışacağız. Teknolojik

---

2 Antti Revonsuo, *Bilinç Öznelliğin Bilimi*, s. 87-96.

3 Douwe Draaisma, *Bellek Metaforları*, s. 210-211.

4 Antti Revonsuo, *Bilinç Öznelliğin Bilimi*, s. 181-187.

gelişmelerin bu ikinci boyutu özne olarak insan varlığının neden diğer varolanlardan üstün olduğunu anlamaya yönelik şekilde kurgulandığını sorgulayan bir yaklaşımı bize sunmaktadır.

İnsan yaşamının devamlılığını sağlamaya odaklı teknolojik gelişmelerin felsefi bir yorumu olsa da, felsefi açıdan odaklanılması gereken asıl mesele ontolojik bir varolan olarak insan varlığının üstünlük kurgusunu ortaya çıkaran akıl-zekâ meselesinde teknolojik gelişmelerin bize sunduğu ve ne yöne ivmelendiği meselesidir.

İnsan varlığını anlaşılması, onun niçin var olduğu, nasıl bilgi edindiği, ne'liği gibi sorulara çözüm arayışları bir sonuca ulaşmadan uzak olduğu yaygın bir kanaat olarak önümüzde bulunmaktadır. Doğal olarak egemen olma isteminde olan özne (insan varlığı) için belirsizlik bir rahatsızlık durumunu içerisinde barındırmaktadır. Teknolojik gelişmelerin bu rahatsızlık durumunu da giderecek bir imkân üretme noktasında kullanılması, doğal bir istemin yansıması olacaktır. Bu sebeple özne olarak insan varlığı için teknolojik-bilimsel gelişmelerin bir hiyerarşik boyutu bulunmaktadır. Bir dünya içinde olan ve toplumsal bir tür olan, bir canlı olan insan var olanının devamlılığını koruyacak aşama, ki burada amaç makineleşmeyi içermektedir. Teknolojik gelişmeler makineleşme ile insan varlığını, alelade bir varolan olmaktan çıkarıp egemen olan bir varolana taşımaktadır[5]. Böylece onun bu dünya içinde olan bir varolan olarak eksik-bağımlı olması göz ardı edilebilecektir. Bütün varolanların merkezine kendisi geçecektir. Bu hiyerarşik gelişmeleri aşama aşama anlatmak bu çalışmanın ana hedefi olmadığı için, hızlıca ana konumuz olan ve teknolojik gelişmelerin günümüzdeki en son noktası olan yapay zekâ, hiyerarşinin tepesindeki nokta olan kısma geçeceğiz. Yapay zekâ gelişmeleri bir varolan olarak insan varlığına dair bir katkı sunmaktan ziyade özne olarak insan varlığına hizmet etmektedir. Ya da çalışmaların ağır basan yanının bu olduğunu söyleyebiliriz.

Makine-insan, robot-insan, android-insan ve en son olarak da yapay zekâ-insan şeklinde bir ilerlemeden bahsedebileceğimiz ve yaşamımızın vazgeçilmez bir noktasına ulaşmış olan bilimsel ve teknolojik gelişmeler; bilim insanlarını, felsefecileri, sosyal bilimcileri, eleştirel/sorgulayan düşünmeyi önemseyen kişileri korkutacak bir içeriği taşıyarak hızla hayatımızın merkezine girmektedir. Yapay zekâ teknolojisi, Özne olarak insan varlığını anlamaya, bilgi depolamaya ve işlevsel hale getirmeye imkân sağlayacak bir olumsallığı taşıyor olsa da, teknolojik gelişmelerin yapay zekâ konusunda olumsuz olarak sayılabilecek boyutu, olumlu olarak ifade edilecek yanlarından daha baskın

---

5 Maurizio Lazzarato, *Göstergeler ve Makineler*, s. 25-27.

gelmektedir. Özellikle yapay zekâ tartışmaları içinde, insana ait imkânların yapay zekâ teknolojisine aktarılabilmesi ihtimali ve bu teknolojinin kendi bağımsızlığını (otonomluk) oluşturacak bir özgünlük üretebileceği düşüncesi bu endişelerin merkezinde bulunmaktadır. Her ne kadar teknolojik gelişmelerin özne olarak insan varlığını, ontolojik boyutundan ziyade epistemolojik boyutuna dair anlamasını amaç edinen ilerleyişi ahlaki-hukuki olarak dengelenmeye çalışılsa da endişe edilen olumsuz yanları varlığını hala korumaktadır. Yapay zekâ teknolojisinde üretilen her programlama dili insan varlığını, bütünlüğünü koruyacak bir kapatma programını içerecek şekilde oluşturulmaktadır. Yani onu zarar veren bir teknoloji olmaktan ayıran-engelleyen bir imkânı da içinde taşımaktadır. Aynı şekilde onu kontrol altında tutan bir programcı da bu gücü elinde taşımaktadır. Yine evrensel hukuk kuralları bu teknolojik gelişmeleri takip etmektedir. Bu gelişmelere yönelik üzerinde ortaklaşılan evrensel insan hakları, insan bütünlüğü, devamlılığı gibi konularda hukuki bir zemin de üretmeye çalışmaktadır. Bu konularda tehlikeli olabilecek noktaları belirlemeye ve engellemeye yönelik yasal düzenlemeler oluşturmaya çalışmaktadır. Böyle bir sınırlandırıcı mekanizma olsa da bu konular üzerine düşünen bilim insanlarını endişelendiren meseleleri varlığını korumaktadır. Özellikle bilimsel-teknolojik gelişmelerin en çok kullanıldığı, yatırımının yapıldığı ve üretildiği alan askeri teknolojik alanlardır. Bilgisayar teknolojilerinin çıktığı alanlarda yine askeri uygulama alanlarıdır[6]. Günümüz dünyası düşünüldüğünde bir savaş ortamı içerisinde doğal olarak sınırlandırıcı bir programlama dilinin nasıl olacağı ya da ortaklaşılmış hukuksal ifadelerin geçerliliğinin nasıl olacağı tartışıla bilir bir durumdur.

Teknolojik gelişmelerin askeri anlamda bir imha silahı için kullanılmayacağının garantisini kimse verememektedir. Ki gelişmelerin yoğun olduğu noktalar yine bu alanlardır. Bir imha silahı olması ihtimalinin yüksek olması nedeni ile yapay zekâ tartışmalarında üzerinde en çok durulan nokta onun insan türü ile savaşıp savaşmayacağı ya da insan türünün kendi türünü yok edecek bir silah ortaya çıkarması üzerine kuruludur. Nükleer silahlar ya da kitle imha silahlarının yapay zekâ programları ile oluşturulduğu göz önüne alınmalıdır. Oysa bu şekilde ikili bir karşıtlık üzerinden teknolojik gelişmeleri okumak yanlış olacaktır. Her şeyden önce özne olarak insan varlığının kendi varlığını ve üstünlüğünü sağlayacağı ve temellendirici istemi yapay zekânın gelişimini şekillendirmektedir. İkinci olarak teknolojik gelişmelerin yanında özne olarak insan varlığı, kendi fiziksel varlığına yönelik sorgulamasını sürdürmektedir. Bu sorgulama içinde bedenin yok olacağı, eksik bir şey olduğu, tahrip olduğu

---

6 George Basalla, *Teknolojinin Evrimi*, s. 213-263.

ve mükemmellikten uzak olduğu kabulleri bulunmaktadır. Bu sebeple özne için onun üstün olduğu akıl-zihin- düşünme gibi noktalara dair yönelim daha önemli bir noktada bulunmaktadır. Özne olarak varlığını devam ettireceği ve mükemmelleşeceği husus onun ontolojik varlık olmasından ziyade epistemolojik bir varlık oluşu olmaktır[7]. Öznenin yapay zekâ ile beraber başarmak istediği husus da bu kısımdır. Salt bilgi üzerine kurulu bir varlık olmanın imkânı özne için imkân dahilinde midir? Ya da özne bilinçli durumunu sürekli kılabileceği ve bedenin ölümlülüğünden kurtaracağı bir imkânı kazanıp kazanamayacağı konusu yapay zekânın ilerleyişini şekillendirmektedir.

Yapay zekâ çalışmalarında insan varlığına ait imkânların (yetenekler, davranışlar, idrak etme, hızlı karar verme gibi) bilgisayar sistemlerine aktarılabilmesi amaçlandığı göz önüne alındığında bu tartışmaların merkezine, bilgi edinim ve edinilen bilginin işlenme ve karar süreci üretilip üretilemeyeceği yerleşmektedir. İnsanın özne olarak hüküm sürdüğü bu çevreleyen dünya içinde bir varolan olarak tarihsel üstünlüğünü dayandırdığı bu bilgi edinim ve karar verme sürecini başka bir şeye teslim etmesi doğal olarak yapay zekâ ile alakalı tartışmalarının içerisinde öznenin yerinin ne olduğu ve istemlerinin neler olduğu tartışmalarını da içermesi gerekmektedir. Öznenin bilgi edinim ve bu bilginin kullanım noktasındaki yeteneğinin, öznenin ürettiği bir şey tarafından kazanılıp kazanılmayacağı sıklıkla tartışmalarda uzlaşılmayan kısmı oluşturmaktadır.

Özne tarafından geleceği şekillenen yapay zekâ çalışmalarının tıkandığı noktalarda bir gelişmenin sağlanabilmesi için öncelikle yapay zekâ üretimlerinin bir bilgiyi programlar sayesinde edinmesinden ziyade tecrübe ile edinmesi konusunda bir gelişmeye ihtiyacı bulunmaktadır. Dolayısı ile ilk mesele tecrübeye konu olacak öğrenme becerinin geliştirilmesi olmaktadır. Yapay zekâ bir doğal zekâ gibi öğrenebilir mi sorusu bu meselenin anahtar sorusu olmaktadır.

Yapay zekâ ile ifade edilen ve matematiksel programlar ile oluşturulan bir şeyden isteğimizin ne olduğu netleştiği ölçüde onun öğrenmesinden kastımız da netleşecektir. Her şeyden önce özne için önemli olan nokta onun kendisine rakip olacak veya kendisini yok edecek bir şey üretmeyeceği kabulü ile hareket etmek, yapay zekâ tartışmalarında yapılan genel hatalardan kaçınmamızı sağlayacaktır. Zira özne için insan varlığı eksik bir varlıktır. Öznenin ontolojik boyutu onu sınırlandıran ve bir sona sürükleyen bir eksikliği içerisinde taşımaktadır. o bedensel olarak ölümlüdür. Oysa tecrübe ile ortaya çıkmıştır ki, özneyi ortaya çıkaran onun bu ölümlü bedeni olsa da asıl nokta bilgi kısmıdır[8].

---

7 Mevlüt Özben, *Yapay Kutsallıklar*, s. 232-245.

8 Jennifer M. Groh, *Mekan Yaratmak*, s. 183-196.

Özneyi ölümsüzlüğe taşıyan episteme kısmıdır. Özne bu farklılığın farkında olarak yani teolojik olarak ruhsal kısmını öne çıkardığı şekillenişinde bedene dair olumsuz durumlardan kurtulmak için bilimsel gelişmeleri şekillendirmektedir. Biyo-insan, yapay organlar, kendini yenileyen hücreler, ideal bir form oluşturma istemi bedeni ölümden kurtaracak tıbbi çalışmalar şu aşamada yaygın olarak yürütülmektedir. Ama özne için beden ile alakalı böyle bir çaba olsa da yerleşmiş bir durum olarak onun mükemmel olma ve üstün olma istemi varlığını sürdürmektedir. Bu imkânın ise artık bedenden ziyade bilgi meselesinde olduğunun da farkındadır. Doğal olarak yapay zekâ çalışmaları bu anlamda önemlidir. İnsan varlığı gibi akılsal işlevleri olan, çıkarım yapabilen, öğrenebilen, ani kararlar alabilen, hızlı zihin süreçlerinden bahsedeceğimiz bir yapay zekâ öznenin tarihsel süreçlerden ortaya çıkardığı istemini gerçekleştirmesi noktasında istemlerinin merkezinde durmaktadır. Yapay zekânın bu imkânları elde etmesi gibi bir olasılık özne iççin kendi varlığını devam ettireceği bir gelecek oluşturacaktır. Ama özne için bu süreç hala yavaş ilerlemektedir. Zira bir doğal zekâ ile yapay zekâ arasında hala ciddi farklar bulunmaktadır. Doğal zekânın bir bilinçdışı dediğimiz işlevi bulunmaktadır.

Doğal zekâ ile yapay zekâ arasında yukarıdaki gibi farklılıklar temel düzeyde problem olarak sürmektedir. Bu problemlerin giderilmesi için doğal zekânın ortaya çıkması ya da gelişmesini sağlayan öğrenme süreçlerinin yapay zekâ için de kullanılması noktasında çözüm önerileri geliştirilmeye çalışılmaktadır. Bu konuda değişik öğrenme modelleri ve mantıksal örüntüler kurgulanmaya çalışılmaktadır. Yapay Sinir Ağları, Bulanık Mantık, Sinirsel Bulanık Mantık ve Genetik Algoritmalar gibi örüntüler oluşturularak doğal zekânın öğrenme imkânının modellenebileceği düşünülmektedir. Elbette bu mantıksal örüntüler kendi içlerinde eksiklikler taşımaktadırlar.

Yapay Sinir Ağları mantıksal örüntüsünde amaç insan beynindeki sinir ağları gibi bir öğrenme modellemesi kurulabilir mi üzerine kuruludur. Bir sinir hücresi şeklinde bir girdi ve alınan çıktı süreci oluşturulmaktadır. Veri girişinde ve verilerin sisteme kodlamasında sınırlı bir veriden ziyade çoklu bir veri girişi yapılmaktadır. Aynı şekilde eş zamanlı bir iç işleyiş oluşturulmaktadır. Çoklu bir veri işleyiş süreci olacağından doğrusal bir süreçten bahsedilmez. Veri akışı doğrusal olmayan bir akış sergiler. Bu sebeple bir gelişmeden bahsedilebilir. Bir girdi bu girdiyi hesaplayan bir ağırlık noktası ve çoklu veri girişi için toplama fonksiyonu bu işlemlerin aktifleşebilmesi ve kendini geliştirmesi için aktivasyon fonksiyonu üretilir. Tüm bu süreçler sonucunda elimize bir çıktı verilir. Veri girişi ile bilgi edinimi özdeş kabul ettiğimiz zaman önemli olan kısa süreli bellek ya da bilginini ilk işlenen mekanizma içerisindeki işleyişi problem olarak önce önümüze çıkacaktır. Bu sebeple kurulacak ağırlık

noktalarının fonksiyonunun işlevsel olması gerekmektedir. Tek değerli ya da iki değerli bir fonksiyon üretildiğinde veri girişi doğrusal bir işleyiş ortaya çıkaracaktır bu sebeple kullanılacak hesaplamada üçüncü dereceden ya da daha üst değerli bir fonksiyon üretilmelidir. Aynı şekilde programın kendini geliştirmesi için eşik değerleri oluşturulmalı ama bu değerlerde de min ve max değerler ile aralık kullanılarak fonksiyon kurulmalıdır. Sonuçta bu aralığın en yüksek değeri [0,1] kapalı aralığıdır. Aktivasyon değerinde de aynı şekilde türevsel bir matematiksel hesap gereklidir. Tüm bu gereklilikler sağlandığı ölçüde öğrenme geliştirilme ihtimali taşır. Katmanlar az olduğu ölücüde hesaplanabilirdik ve kontrol altında tutma güçlü iken katmanlar arttıkça öğrenebilme edimi ve kendisini geliştirme edimi gerçekleşebilmektedir. Özne için belirsizlik durumu üretmemesi için, kullanışlı olması için daha çok katmanları düşük tutulması onun önündeki engeldir. Bu sebeple hataları çok olmamaktadır. Ama gelişme aşamasında ortaya çıkacak hataları ayıklamak için danışmalı ya da danışmansız düzenleme yapılmaktadır[9].

Bulanık Mantık örüntüsünde yapılmak istenilen amaç belirsizlik durumlarının öğrenmedeki etkisidir. Bu örüntü belirsizlik içeren problem ve çözüm önerilerine yönelik bir anlamayı kolaylaştırmayı sağlamaya yöneliktir. Bu örüntüde esnek bir yapı bulunmaktadır. Veri girişinde ve ağırlık noktasının oluşturulmasında birleşim, kesişim fonksiyonları oluşturulmaktadır. Belirsizlik oluşturan bilgi süreçleri için bir tümleyici yönlendirme kullanılmaktadır. Ama bir tümleyici yönlendirme uzman bir bilgi sistemini ve bir uzmanı gerekli kılmaktadır. Aynı şekilde bir verinin/bilginin hangi kümeye ait olacağı nasıl sınıflandırılacağı tartışılır olarak devam edecektir. Veri girişinde bulanıklaştırma yapılır. Elde edilen çıktı da aynı şekilde bulanık bir çıktıdır. En son olarak sınıflandırma yapıldıktan sonra durulaştırma yapılmaktadır. Fonksiyon olarak ise eğer-ise mantıksal çıkarımı kullanılmaktadır. En çok kullanılan yapı Mamdani çıkarımıdır.

Sinirsel Bulanık Mantık örüntüsünde, farklı modellemeler kullanılarak yapılmaktadır. Bu modellemeler aynı zamanda farklı yetenekleri ölçeceğinden yetenekler de farklı olmaktadır. Hibrit bir öğrenme modelidir. Yöntem olarak iyi bir modelleme yapabilmektedir. Problem seçimi ve işleyişe dahil etmesi açısından karar verme mekanizmasının oluşturulması için bir uzman bilgi sistemine ihtiyaç bulunmaktadır. Matematiksel yapının yanında semantik bir öğrenmeyi de kullanılır. Sözel ve sayısal verileri içermektedir. Sözel ve semantik bir veri girişi vardır. Veri ilk olarak bulanık bir değerlendirme içerisine sokulmaktadır. Bu işleyişten sonra sinirsel bir girdi haline getirilir ve aktarımı

---

9 Douwe Draaisma, *Bellek Metaforları*, s. 243-268.

o şekilde yapılır. Tıpkı sinirsel ağlardaki öğrenme gibi bir iletim ağırlık ve aktivasyon içerisinde veri işlenir. Doğal olarak hibrit bir öğrenim mekanizması gelişir. Doğal zekâ açısından da bilgi edinim sürecinde bulanık bir modelleme bulunmaktadır. Bu sebeple yapay zekâ öğrenme modellemesinde kurulacak mantıksal örüntü için iyi bir noktada bulunmaktadır. Çoklu bir işleyiş oluşacağından bir kendini yenileme ve geliştirme ihtimalinden bahsedilebilir.

Genetik Algoritma örüntüsünde ise bir temel popülasyon yani başlangıç genetik kodları oluşturulur. Bu kodlar ne kadar çok olursa elde edilecek işleyiş de o ölçüde olasılık taşıyacaktır. Ama öncelikle temel popülasyon üretecek temel bireyler seçilmelidir. Bu üretimde gelişme olabilmesi ya da insan varlığının tesadüfi rasgele davranma yeteneğinin modellenebilmesi için seçilecek temel başlangıç neslinde seçim rastgele olmalıdır. Öncelikle rastgele üretilmiş bir başlangıç nesli seçilmelidir. Sonra bu neslin işleyişi için sonuçlar oluştur ve bu sonuçları değerlendir ve uygunluk değeri oluştur. Bu esnada mutasyon, çaprazlama ve seçilim mekanizması kurgular. Veri işleme sonunda elde edilen çıktı maksimum bir kapsayıcılık sağlıyorsa en iyi çözüm olarak sunar. Ama kapsayıcılık maksimum değilse tekrardan bir mutasyon süreci oluşturup başlangıç neslini tekrardan oluşturur. Bu öğrenme modelinde benzetim yapılan nesil ya da popülasyon işleyişi karınca kolonisi, doğrusal fonksiyon ve gezgin satıcı modellemesi üzerine kuruludur[10].

Bu dört öğrenme modeli kendi içerisinde çeşitli sorunları taşımaktadır ve yapay zekâ öğrenme modellemesinde kullanılacak ideal öğrenme modeli olmaktan uzaktadırlar. Hala geliştirilmeye ve yeni fonksiyonlara ihtiyacı bulunmaktadır. Ama bu eksiklikleri büyütmek aynı şekilde bu gelişmelerin henüz emekleme aşamasında olduğunu görmezden gelmek olacaktır. Zira bu modellemelerin göz ile görünür ilerleyişinin süreci son çeyrek yüzyılı kapsamaktadır. Bu kadar kısa zamanda özne için önemli bir noktaya gelmesi dahi ne kadar ciddi bir sonuçlar üreteceği konusunda bize fikir verebilmektedir.

Öğrenme modellemesi içerisinde ilk sorun başlangıç noktasında ortaya çıkmaktadır. Bir problemin belirlenmesi ya da bir problemin ortaya çıkmasını yapay zekâ nasıl kendi kendisine belirleyecektir. Zira problem olarak girilen veriler özne olarak insanın problem olarak kabul ettiği şeylerdir. İkincisi çözüm önerisi olarak sunacağı çıktı makul olmaktan uzak da olabilecektir. Zira yapay zekâ da duygusal bir aktarım olmamaktadır. Tüm aşamalarda bir uzman sisteme ihtiyaç bulunmaktadır. Sezgisel bir edinimden bahsetmek şu aşamada imkân dahilinde olmamaktadır. Yine de bir bellek sürecinden bahsedilmekteyiz. Aynı şekilde bir yorumlama süreci de olmaktadır.

10 Modellemeler için ayrıntılı bakınız. Ali Orhan Aydın, *Yapa Zeka: Bütünleşik Bilişe Doğru*. Can Batukan, *Robo-Tizm*. Nils J. Nilsson, *Yapay Zeka*. Atınç Yılmaz, *Yapay Zeka.*

Öğrenme edimi yapay zekâ için bir problem olarak varlığını sürdürdüğü ölçüde özne için işlevsel olmaktan uzakta kalacaktır. Zira öğrenme ile ifade edilen şey: davranışta değişim, davranışın kalıcı olması, tecrübeye aktarımın sürekliliği ve aynı şekilde içsel bir değişimin de sürekliğidir. Tüm bu süreçlerde özne için bir hazır oluş, olgunlaşma, odaklanma ve alışkanlık gibi davranış değişikliği oluşturan yan etkenler vardır. Yukarıdaki modellemelerin bu davranışları yapay zekâya kazandırıp kazandırmayacağı su aşamada çözümsüz bir noktada bulunmaktadır. Ama yine tartışma bu şekilde yürütüldüğü zaman klasik mantık hatası yapılmakta olacaktır. Zira ikili bir açmaz karşıtlığı üretmek her halükârda özne için karşı tarafın yenilgisi ile sonuçlanacağı bir gerçekliği taşımaktadır. Özne için amaç kendi karşısına çıkaracağı başka bir şey ya da varlık değildir. Öncelikle kendi varlığını anlamayı kolaylaştırmak ikincisi egemenliğini pekiştireceği bir alet oluşturmak, üçüncüsü yok olan ölümlü bedene dair bir çözüm geliştirmek ve son olarak da özneyi biçimin ve sınırlılığının ve bağımlı olmasına neden olan bu çevreleyen dünyanın üç boyutlu tanımından kurtaracak ve bir akışkan duruma getirecek imkânın oluşturulması doğrultusunda yapay zekâyı anlamak bizi bu tartışmaları anlaşılır hale getirmeye sevk edecektir. Tabi böyle bir özne için ikili bir karşıtlıktan artık bahsedilmeyecektir. Aksine bir üstün insan nedir ve nasıl oluşturulur tartışmasına sürükleyecektir. Bir ölümlü bedene sahip olan ve sınırlı olan bir varlık olarak insan varlığına özne bir gelecek istemi nedeni ile neden ihtiyaç duymalı gibi bir soru da aynı şekilde bu tartışmalara eklenebilir. Bu sebeple özne için mesele farklı bir topoloji kurmak olacaktır. Kendisini mekâna bağımlı hale getirmekten kurtaracağı bit topoloji ya da mobius şeridinde olduğu gibi mekânın klasik boyutlandırmasından farklı birçok boyutluluk ihtimali için yeni bir topoloji oluşturmak günümüz öznesi için önemli olmaktadır[11]. Bu yeni özne ise akışkan bir gerçeklik üretecektir. Bu sebeple öncelikle kendisini akışkan bir özne olarak tanımlayacağı bir topoloji kurmak isteyecektir. Böyle bir özne için kendisinin klasik tanımları anlamlarını yitirecektir.

KAYNAKÇA

Akay, Ali (2018). *Felix Guattari: Öznellik Alanları*, İstanbul: Otonom Yayıncılık.

Audi, Robert (2018). *Epistemoloji*, çev. Melis Tuncel, Ankara: Nobel Yayınları.

Aydın, Ali Orhan (2013). *Yapay Zeka: Bütünleşik Bilişe Doğru*, İstanbul Gelişim Üniversitesi Yayınları.

11 Ayrıntılı okuma için: Abdugafur Rahimov, *Topolojik Uzaylar*.

Badiou, Alain (2015). *Model Kavramı*, çev. Alp Tümertekin, İstanbul: İthaki Yayınları.

Basalla, George (2013). *Teknolojinin Evrimi*, çev. Cem Soydemir, Ankara: DoğuBatı Yayınları.

Batukan, Can (2017). *Robo-Tizm*, İstanbul: 6:45 Yayıncılık.

Bernstein, Richard J. (2009). *Objektivizmin ve Rölativizmin Ötesi*, çev. Feridun Yılmaz, İstanbul: Paradigma Yayıncılık.

Draaisma, Douwe (2018). *Bellek Metaforları*, çev. Gürol Koca, İstanbul: Metis Yayınları.

Foucault, Michel (2016). *Özne ve İktidar*, çev. Işık Ergüden ve Osman Akınhay, İstanbul: Ayrıntı Yayınları.

Groh, Jennifer M. (2016). *Mekan Yaratmak*, çev. Gürol Koca, İstanbul: Metis Yayınları.

Isaacson, Walter (2014). *Geleceği Keşfedenler*, çev. Duygu Dalgakıran, İstanbul: Bkz Yayıncılık.

İzmir, Mutluhan (2013). *Öznenin Diyalektiği*, Ankara: İmge Kitabevi.

Lazzarato, Maurizio (2015). *Göstergeler ve Makineler*, çev. Ferda Nur Demirci, İstanbul: Otonom Yayıncılık.

Lazzarato, Maurizio (2016). *Video Felsefe*, çev. Şule Çiltaş Solmaz, İstanbul: Otonom Yayıncılık.

Lektorski, Viktor A. (2016). *Özne, Nesne, Biliş*, çev. Şükrü Alpagut, İstanbul: Yordam Kitap.

Mengüşoğlu, Takiyettin (2017). *İnsan Felsefesi*, Ankara: DoğuBatı Yayınları.

Nilsson, Nils J. (2018). *Yapay Zeka*, çev. Mehmet Doğan, Boğaziçi Üniversitesi Yayınları.

Özben, Mevlüt (2015). *Yapay Kutsallıklar*, Ankara: Siyasal Kitabevi.

Rahimov, Abdugafur (2006). *Topolojik Uzaylar*, Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Revonsuo, Antti (2016). *Bilinç Öznelliğin Bilimi*, çev. Selim Değirmenci, İstanbul: Küre Yayınları.

Schrödinger, Erwin (2014). *Yaşam Nedir?* çev. Mehmet Doğan, İstanbul: Pan Yayıncılık.

Şenel, Alaeddin (2019). *İnsanlık Tarihi; Kemirgenlerden Sömürgenlere*, Ankara: İmge Kitabevi.

Yılmaz, Atınç (2018). *Yapay Zeka*, İstanbul: Kodlab Yayıncılık.

Yurdakul, Kazım (2017). *NLP: Zihni Yeniden Programlamak Başarı Teknolojisi*, İstanbul: Türdav Yayıncılık.

PROF. DR. NECATİ ÖNER'İN MANTIĞIN TARİHİ SEYRİ HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİ VE MANTIK KONULARINI İŞLEYİŞİ

Halil İMAMOĞLUGİL*

ÖZ

Prof. Dr. Necati Öner (1927-2019), bütün hayatını felsefe ve mantık araştırmalarına ve bu disiplinlerin öğrenimine adamıştır. Doktora ve doçentlik çalışmasını mantık üzerine yapan Öner, mantığın çeşitli meseleleri, yakın dönem Türk mantık tarihi ve mantık felsefesi ile ilgili üzerinde durulması ve incelenmesi gereken önemli eserler ortaya koymuştur.

Öner, esasını Aristo mantığının teşkil ettiği, Farabi ve İbn Sina geleneğine uygun olarak yazılmış mantık kitaplarının konuları ele alış ve işleyiş tarzlarını esas almış, öte yandan Klasik Batı mantıkçılarının düşüncelerini de karşılaştırmalı bir şekilde anlatmaya çalışmıştır.

Öner, mantık alanında kaleme aldığı eserlerde, hem araştırma kaygısını hem de pedagojik gayeleri ön planda tutmuştur. Mantık konularını ele alırken teferruatta kaybolmamış, konuyu gayet sade bir dille açıklamıştır. Tekrarlar olmakla birlikte, mantık kitaplarında sıkça rastlanmayan hususları da işlemiştir.

Cumhuriyet dönemi felsefe ve mantık eğitiminde önemli izleri mevcut olan Öner, bu dönemde, felsefi düşüncenin ve kültürün akademik seviyede gelişmesine büyük katkıda bulunmuştur.

* Dr. Öğr. Üyesi, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Felsefe Bölümü.
E-posta: himamoglugil@ybu.edu.tr

Bu çalışmada, önce Necati Öner'in mantığın tarihi seyri hakkındaki görüşlerini ve tespitlerini, ardından kavram ve önerme konularını ele alışını, son olarak da akıl yürütme konusunu işleyişini değerlendirmeye çalışacağız.

Anahtar Kelimeler: Necati Öner, mantık, kavram, önerme, akıl yürütme, kıyas

PROF. NECATI ONER'S VIEWS ON HISTORY OF LOGIC AND HIS STYLE ON TREATING THE SUBJECTS OF LOGIC

ABSTRACT

Prof. Necati Öner (1927-2019) devoted his life to both the research and education of philosophy and logic. He had important works on the area of logic. His doctorate and associate professorship studies were on logic. Öner has numerous works on the various problems of logic, recent period history of Turkish logic and philosophy of logic.

Öner predicated his works on the method of handling and treating subjects of the books that were written as suitable to the tradition of al-Farabi and Avicenna constituting upon the Aristotelian logic. He, moreover, tried to explain the thoughts of Western logicians comparatively.

Öner had concerns about research and he had pedagogical aims in his works on logic. He used unsophisticated and plain language while handling the subjects of logic. In his works, there are similarities with the other books on logic; however, he discussed on the rare topics, as well.

Öner, who has significant effect on the education of philosophy and logic in the Republic period, contributed greatly on the development of philosophical thought and culture academically.

In this study, we will try to evaluate firstly prof. Necati Öner's views and finding on history of logic, then his way of approaching to concept and proposition matters, finally his examine reasoning matters.

Keywords: Necati Öner, logic, concept, premise, reasoning, syllogism

Giriş

Prof. Dr. Necati Öner (1927-2019), bütün hayatını felsefe ve mantık araştırmalarına ve bu disiplinlerin öğrenimine adamış, mantık alanı ile ilgili üzerinde durulması ve incelenmesi gereken önemli eserler ortaya koymuştur.

Öner, doktora ve doçentlik çalışmasını mantık üzerine yapmıştır. Ayrıca mantığın çeşitli meseleleri, yakın dönem Türk mantık tarihi ve mantık felsefesi ile ilgili muhtelif araştırma ve makaleler neşretmiştir.

Öner, mantık alanında kaleme aldığı eserlerde, hem araştırma kaygısını hem de pedagojik gayeleri ön planda tutmuştur. Mantık konularını ele alırken teferruatta kaybolmamış, konuyu gayet sade bir dille ve rahat bir şekilde okuyucuya sunmuştur. Tekrarlar olmakla birlikte konuyla ilgili kuralları sıralamış, klasik mantık kitaplarında sıkça rastlanmayan hususları da işlemiştir.

Mantıkçı olması hasebiyle, felsefe problemlerini kavrayış ve ele alış tarzı da tutarlı ve güçlüdür. Cumhuriyet dönemi felsefe ve mantık eğitiminde önemli izleri mevcuttur. Bu dönemde, felsefi düşüncenin ve kültürün akademik seviyede gelişmesine büyük katkıları olmuştur.

19. asırda yetişmiş tanınmış bir devlet ve bilim adamı olan Ahmet Cevdet (Paşa) (1822-1895)'in kaleme aldığı *Mi'yâr-ı Sedat* adlı eserini[1] Necati Öner, geleneksel tarzda yazılmış Türkçe mantık kitaplarının en mükemmeli olarak kabul eder.[2] Kanaatimizce bu eserin eşdeğeri, Necati Öner'in kendisinin Latin harfleri ile Türkçe olarak yazmış olduğu *Klasik Mantık* (1970) adlı kitabıdır. Bir bakıma sahasında tek olan ve senelerden beri ilgili bütün bölümlerde ders kitabı olarak okutulan bu kitaba atıfta bulunmayan Türkçe olarak yazılmış Klasik Mantık kitabına rastlamak nerdeyse mümkün değildir.

Öner, esasını Aristo mantığının teşkil ettiği, Farabi ve İbn Sina geleneğine uygun olarak yazılmış mantık kitaplarının konuları ele alış ve işleyiş tarzlarını esas almıştır. Öncelikle, Ahmet Cevdet Paşa'nın *Mi'yâr-ı Sedat* adlı eserini[3] göz önünde bulundurmuş, diğer kitaplarda görülen küçük farkları da yeri gelince göstermiştir.[4] Öte yandan, Batı klasik mantıkçılarının düşüncelerini de ele alarak, mantık konularını karşılaştırmalı bir şekilde anlatmaya çalışmıştır.

Öner, mantık tarihiyle ilgili bilgiler vermiş, farklı görüşlere değinmiş, yer yer karşılaştırmalar yapmış ve kendi tercihini de belirtmiştir. İslam mantıkçılarının konuyla ilgili açıklamalarını ifade ederken, mütekaddimin (ilk dönem)

---

1 Geniş bilgi için bkz. Necati Öner, "Mantıkçı Baba-Oğul Ahmet Cevdet, Ali Sedat", *Felsefe Yolunda Düşünceler*, Ankara, 1999, ss. 130-160.

2 Necati Öner, *Tanzimat'tan Sonra Türkiye'de İlim ve Mantık*, Ankara, 1967, s. 47; "Türkiye'de Mantık Çalışmaları", *Felsefe Yolunda Düşünceler*, Ankara, 1999, s. 138-139.

3 Öner, *İlim ve Mantık*, s. 47; "Mantık Çalışmaları", s. 138-139.

4 Öner, *İlim ve Mantık*, s. 35.

ile müteahhirin (sonraki dönem)[5] mantıkçıları arasındaki benzer ve farklı görüşleri de aktarmıştır.

Mantık terimlerinin, dil kurallarına uygun olarak Türkçeleştirilmesi taraftarı olan Öner'e göre, Türkçeleştirmede keyfilikten, aşırı davranışlardan uzak durulmalıdır. Türkçeleştirme, bilimsel zihniyet içinde, sabırla yürütülmelidir. Bu nedenle O, eserlerinde mümkün olduğu ölçüde Türkçe terim kullanmaya çalışmış; her terimin Türkçeleriyle birlikte Arapça ve Fransızca karşılıklarını da yazmıştır.[6]

I. İLİM ve MANTIK İNCELEMESİ

1.1. Mantığın Tarihi Seyri

Mantığı bağımsız bir disiplin olarak kurma onurunun Aristo'ya ait olduğunu belirten Öner, gerek İslam dünyasında gerekse Avrupa'da Aristo'nun mantık anlayışının yüzyıllar boyunca hâkim olduğu görüşündedir. Ona göre, Aristo'dan sonra Stoacılar mantığı metafizikten ayırarak, şekille ve dille ilgili bir bilim haline getirmeye çalışmışlar ise de onların bu düşünceleri başarısız olmuş ve Aristo tek otorite olarak kalmıştır.[7]

İslam kültür dünyasında mantık çalışmaları Aristo'nun mantık eserlerinin Arapçaya tercüme edilmesi ile başlamış ve Aristo mantığına ilgi giderek artmıştır. Çeviri döneminden sonra Farabi, İbn Sina gibi büyük mantıkçıların yetişmesiyle birlikte mantık alanında telif eserler de yayınlanmıştır. Öner, 20. asra kadar Farabi-İbn Sina geleneğine uygun olarak ele alınan Aristo'nun mantık anlayışının hâkim olduğu görüşündedir.[8] Batı'da ise mantık çalışmaları Aristo'nun eserlerinin Latinceye çevrilmesi ile başlamış ve Avrupa'da Aristo'nun egemenliği Rönesans'a kadar devam etmiştir.[9]

Öner, Rönesans'tan sonra mantığın kısa tarihçesi ile ilgili olarak şu hususları belirtir:

Doğa bilimlerindeki gelişmeler karşısında, metot olarak, Aristo mantığının belkemiğini teşkil eden kıyasın yetersizliği ortaya çıktı. Bacon (1561-1626) ve Descartes (1596-1650) yeni yollar arayarak bilimlerin gerek genel ve gerekse özel metotlarının saptanmasına yol açtılar.[10]

---

5 Öner, Sadettin Taftazani'den önce gelenleri mütekaddimin, sonra gelenleri ise müteahhirin olarak kabul etmektedir. Necati Öner, *Klasik Mantık*, Ankara, 1991, s. 81, dp. 95; "Klasik Mantıkta Modalite", *Felsefe Yolunda Düşünceler*, Ankara, 1999, s. 173, dp. 25.

6 Öner, *Klasik Mantık*, s. vıı.

7 Öner, *Klasik Mantık*, s. 5-6; *Liseler İçin Mantık*, Ankara, 1993, s. 11.

8 Öner, "Mantık Çalışmaları", s. 118-119, 137; *Klasik Mantık*, s. 6.

9 Öner, *Klasik Mantık*, s. 9-10; *Liseler İçin Mantık*, s. 11-12.

10 Öner, *Klasik Mantık*, s. 10; *Liseler İçin Mantık*, s. 12; "Mantık Çalışmaları", s. 121, 141.

İlk defa Petrus Ramus (1561-1572) mantığa terim, önerme ve kıyastan sonra metot konusunu eklemiş ve mantığın bu bölümü ilk defa sistemli bir şekilde Port-Royal (1612-1694) mantığında ele alınmıştır.[11]

Yeniçağ felsefesinde bilimlerde metot meselesinin öneminin artması ile birlikte asıl mantık konuları ihmale uğramış ve mantık yalnız metot alarak anlaşılmıştır.[12] Mantık kitaplarına metot bahsinin eklenmesi, mantığın esasına bir şey katmamış ve onun yapısında bir değişiklik yapmamıştır. Çünkü bu bölümde ele alınan; bilimlerin sınıflaması, bilimlerin ilkeleri, bilimlerin metotları gibi meseleler mantıktan çok bilim felsefesini ilgilendirir.[13]

Gerek Ortaçağda gerekse Yeniçağda yapılan çalışmalar Aristo mantığının bünyesini oluşturan terim, önerme ve kıyas üzerinde bir değişme yapmamış, ona önemli katkılarda bulunmamıştır. Öner'e göre mantık biliminin başka bir yönde gelişmesi 19. yüzyılın ikinci yarısında başlayan sembolik mantık çalışmaları ile olmuştur.[14]

Mantığı, mekanik bir sanat olarak kabul eden ve tamamen biçime ait (formel) gören Raymond Lulle (1235-1315), sembolik mantığın ilk habercisidir. Lulle, Leibniz (1646-1716) üzerinde etki yapmıştır. Leibniz mantıkta akıl yürütmenin, önermelerin içeriğinden tamamen bağımsız bir şekilde işlenmesini ve akıl yürütme kurallarının matematik kuralları gibi olmasını istiyordu. Ona göre bu, önermelerle işlem yapılırken içeriği üzerinde düşünülmeyecek yeni bir semboller sistemi oluşturmakla mümkündü.[15]

De Morgan, Boole, Stanley Jevans gibi İngiliz mantıkçıları matematiği örnek alarak mantığı yeniden kurmaya yönelmişlerdi. Bunlar cebirin işlem ve işaretlerini mantığa uyguluyorlardı. Yani matematiği mantığa bir nevi temel yapmak istediler. Fakat mantık alanı matematikten daha geniş olduğu için mantığın bu yoldaki gelişmesi mümkün olmamıştır.[16]

Frege ve Peano'nun çalışmalarına dayanan Russell, kümeler teorisindeki paradokslar sorununun klasik mantıkla çözülemediğini göstererek arkadaşı Whitehead (1910-1913) ile birlikte lojistik de denilen yeni Sembolik mantığı kurmuştur. Bu eserden sonra 20. yüzyılın başlarında Hilbert ve Bernays, matematiği temellendirmek için yeni bir mantık kurdular. İngiliz mantıkçıların girişimlerinin aksine matematiği temellendirmek için kurulan bu yeni mantık

11 Öner, *Klasik Mantık*, s. 10; *Liseler İçin Mantık*, s. 12; "Mantık Çalışmaları", s. 122.

12 Öner, *Klasik Mantık*, s. 10; *Liseler İçin Mantık*, s. 12; "Mantık Çalışmaları", s. 142.

13 Öner, *Klasik Mantık*, s. 10-11; *Liseler İçin Mantık*, s. 12-13; "Mantık Çalışmaları", s. 121-122, 141-142.

14 Öner, *Klasik Mantık*, s. 11; *Liseler İçin Mantık*, s. 13; "Mantık Çalışmaları", s. 142.

15 Öner, *Klasik Mantık*, s. 11; *Liseler İçin Mantık*, s. 13; "Mantık Çalışmaları", s. 122, 142.

16 Öner, *Klasik Mantık*, s. 12; *Liseler İçin Mantık*, s. 13; "Mantık Çalışmaları", s. 123, 142-143.

başarı sağlamış ve yeni mantık çalışmaları bu yönde ve çeşitli yollarda gelişmiştir.[17]

Öner, şu hususa dikkat çeker: Yeni mantık çalışmaları ile ilgilenenler, matematikçilerle fizikçilerdir. Çünkü matematiğin ve fiziğin birçok meseleleri yeni mantıkla ilgilidir. Bazı istisnalar haricinde filozoflar mantığın bu yeni gelişmesi ile pek uğraşmamışlardır. Ona göre klasik mantık, felsefenin bir kolu idi. Mantık çalışmalarının bu yeni yönde gelişmesi ile mantık, felsefeden ayrılmıştır. Bugün modern mantıkla uğraşanlar, filozoflardan çok matematikçiler ve fizikçilerdir.[18]

1.2. Türkiye'de İlim ve Mantık

Öner'e göre, esasını Aristo'nun mantık anlayışının oluşturduğu Farabi ve İbn Sina geleneği, 19. yüzyılın sonlarına kadar Türkiye'de eğitime hâkim olmuştur. Avrupa'da 16. yüzyılda yeniçağ felsefesi ile başlayan yeni mantık çalışmalarından, 19. asrın ikinci yarısından sonra haberdar olunmaya başlanmıştır. Tanzimat'tan sonra Türkiye'de ilim ve mantık anlayışında açık bir şekilde kendini gösteren bir ikilik söz konusudur. Bir tarafta İslam kültürü geleneğine bağlı ve dini bilgileri ön plana alan bir anlayış, diğer tarafta Rönesans'tan itibaren Avrupa kültürünün etkisi ile gelişen ve müspet ilimleri ön plana alan yeni bir anlayış.

Tanzimat'tan sonra yazılmış olan mantık kitapları da iki grupta toplanabilir: Bir grup, tamamıyla Farabi-İbn Sina geleneğine bağlı ve Avrupa'da yapılan yeni mantık çalışmalarına karşı kapalı, onlardan habersiz olarak yazılmış eserler. Diğer grup ise Avrupa'da Yeniçağ'la başlayan yeni mantık anlayışının etkisi altında olan, yeni mantık çalışmalarına yer veren ve onların tartışmasını yapan eserler.[19]

Necati Öner, önce Aristo-Farabi-İbn Sina geleneğine bağlı ilim anlayışını belirtmiş ve bu geleneğe göre yazılmış mantık kitaplarını incelemiş, daha sonra Avrupa'da yeni ilim anlayışı ve yeni mantık çalışmalarının Türkiye'deki etkilerini göstermiştir.

1.2.1. Türkiye'de Eski Mantık Anlayışı

Eski mantık kitaplarında ilim, lügat manası ile "bir şeyin sureti"; ıstılah manası ile "belli bir konu ve belli bir gayesi bulunan bilgi"dir. Bu yönüyle ilim bütün bilgi kollarını içine alır. İlim konusunu teşkil eden meseleler de önermeler ve kıyaslar topluluğudur. İlme bu kadar geniş mana verildiği için,

17 Öner, *Klasik Mantık*, s. 12; *Liseler İçin Mantık*, s. 13; "Mantık Çalışmaları", s. 123.
18 Öner, *Klasik Mantık*, s. 13.
19 Öner, *İlim ve Mantık*, s. 12, 110; *Liseler İçin Mantık*, s. 15; "Mantık Çalışmaları", s. 118.

ilim olmayan tek bir bilgi konusu dahi düşünülemez. Yazılan eserlerin ilim sınıflandırmasında bu ilim anlayışına uygun olarak bütün bilgi kollarından bahsedilmektedir. Bazı farklar olmakla birlikte bu kitaplardaki ilim sınıflaması özgün değildir. Eski düşünürlerin tasniflerinin kopyalarıdır.[20]

Bu tasnifler, Öner'e göre Tanzimat'tan sonraki fikir hayatında Farabi-İbn Sina geleneğinin ifadesi olan ilim anlayışının devam ettiğini göstermektedir. İslam dünyasında 12. asırdan itibaren başlayan duraklama, kendi içine kapanış ve medreselerin rasyonel düşünceyi ikinci plana atmış olması, fikri çalışmaların ağırlık merkezini dini bilgiler üzerine toplamıştır. Tanzimat'tan sonra düşünce hayatı Avrupa'ya açılmış olmasına rağmen bu durum doğal olarak bir müddet daha devam etmiştir.[21]

Öner, Tanzimat'tan sonra Türkiye'de eski mantık anlayışına göre yazılmış mantık kitaplarını "tercüme ve şerhler" ile "telif eserler" olarak iki gruba ayırır. Telif eserler, pedagojik gayeler ön planda tutularak, öğretim amacıyla yazılmış ders kitaplarıdır. Bunlarda metafizik konulardan mümkün mertebe uzak durulmuş, daha çok mantığın tekniği ele alınmıştır.[22]

Tanzimat'tan sonra Türkiye'de, eski anlayışa bağlı olarak yazılan mantık kitapları, mantık konularını; "Mantık'ın Konusu ve Tarifi", "Kavram İncelemesi", "Beş Tümel" (Kalliyât-ı Hams), "Tarif/Tanım", "Önermeler", "Tasım/Kıyas", "Tümevarım ve Analoji", "İspat Şekilleri", "İspatın Dayandığı Öncüllerdeki Önermelerin Çeşitleri" başlıkları sıralaması ile ele alırlar. Mantık konularının ağırlık merkezini kıyas teşkil eder. Tarif/tanım ve önerme araştırmaları kıyasın hazırlık safhasıdır. İspat şekilleri ise kıyasın bir çeşit tatbik/uygulama yeridir ki, mantık kitaplarında bu konuya az yer verilmiş, sadece isim ve tanımları belirtilmekle yetinilmiştir.[23]

Eski anlayışa bağlı olarak yazılan mantık kitapları, Ebheri'nin İsagojisi'nin planını esas kabul ederek, konuları bazen daha geniş bazen daha dar bir şekilde ele almışlardır. Ebheri'nin eseri ise İbn Sina'nın mantık kitaplarının bir kısaltmasıdır. Bundan dolayı Tanzimat'tan sonra yazılan bu tarz mantık kitaplarının esas kaynağını, 11. asırdan itibaren yazılan bütün mantık eserlerinde olduğu gibi, İbn Sina'nın mantık eserleri teşkil eder.[24]

İbn Sina mantığı ile Tanzimat'tan sonra yazılan eserler arasında bazı küçük farklar var ise de bunlar ihmal edilebilecek kadar önemsizdirler. Mesela bunların bazılarında önermeler nicelik bakımından "mahsûsa" "tabiye", "muhme-

20 Öner, *İlim ve Mantık*, s. 13-14.
21 Öner, *İlim ve Mantık*, s. 16.
22 Öner, *İlim ve Mantık*, s. 16-17; "Mantık Çalışmaları", s. 138.
23 Öner, *İlim ve Mantık*, s. 18-47.
24 Öner, *İlim ve Mantık*, s. 47; *Liseler İçin Mantık*, s. 16: "Mantık Çalışmaları", s. 120.

le", "mahsûre" olarak dörde bölünmüştür. İbn Sina'da ise üçe ayrılır. "Tabii önermeler" diye ayrı bir grup yoktur.

İbn Sina üç türlü modalite kabul eder: "Zarûret", "imkân" ve "imtina". Tanzimat'tan sonra yazılan ve modalite bahsine yer veren eserlerde, İbn Sina'nın bu konuda fikirleri açıklanır. Bunun yanında İbn Sina'dan sonraki mantıkçıların İbn Sina'dan farklı olan modalite anlayışı gösterilir.

Öner, netice olarak şu hususları belirtir: Tanzimat'tan sonra geleneksel mantık üzerine yazılan kitaplarda bir yenilik yoktur. Bunlar, Aristo'nun Grek tefsircileri ve Stoacıların tesiriyle İbn Sina tarafından kaleme alınan Aristo mantığının teknik kısmının, Türkçe olarak ifade edilmiş halidir. Eskiye bağlı anlayışın kökü asırlar ötesine dayandığı için artık sistemleşmiş, meseleler kalıplaşmıştır. Konu ile ilgili olarak yazılan kitaplar arasında bir fark yoktur. İlk İslam mantıkçıları tarafından yazılan eserlerden farksız, hatta çok defa onların hulasası şeklindedir. Bu eserlerde mantık problemleri, çok defa aynı örneklerle açıklanmıştır.[25]

1.2.2. İlim ve Mantık Anlayışında Yenilik Hareketleri

Öner'e göre, Tanzimat'tan sonra fikir hayatında eskiye bağlı ilim ve mantık anlayışı, gittikçe zayıflayarak da olsa 20. asrın ilk yıllarına kadar devam etmiştir. Bununla birlikte Batı kültürünün etkisi altında eskisinden farklı bir ilim ve mantık anlayışı da başlamıştır.

Dini bilgilere ağırlık veren eski ilim anlayışının uygulama yeri olan medreselerin yanı sıra yeni açılan maarif müesseslerinde farklı bir ilim anlayışı ortaya çıkmıştır. Bu yeni anlayışta, Avrupa'da gelişen müspet ilimlere karşı alakanın ortaya çıktığı ve müspet ilimlere daha çok önem verildiği görülür. Bu durum Türkiye'de Batı'daki ilmi gelişmelerin tanınmasına yol açmıştır.

Öner, mekteplerde yeni anlayışı sistemleştiren, onun teorisini yapan bir esere rastlanmadığını, bununla birlikte maarif alanında Avrupalılaşmanın başladığını, öğretim müesseselerinde Batı usulü öğretim yapılmaya çalışıldığını belirtir. Ona göre tesirlerini/etkilerini ilk defa öğretim müesseslerinde gösteren bu anlayışta pozitif ilim telakkisi hâkimdir. Medreselerin yanı sıra açılan mekteplerde, mantık dersleri Türkçe okutulmaya başlanmış ve Türkçe mantık kitapları yazılmış veya bazı kitaplar Türkçeye çevrilmiştir.[26]

Avrupa'da doğan yeni mantık anlayışları etkisinde yapılan çalışmalar hakkında Öner, şu tespitleri yapar:

Müspet ilimlerin Türkiye'ye girmesinden sonra yeni tarzda yazılan man-

---

25 Öner, *İlim ve Mantık*, s. 48, 110.

26 Öner, *İlim ve Mantık*, 50, 110; "Mantık Çalışmaları", s. 119.

tık kitapları, ilmi faaliyetlerin doğurduğu bir ihtiyaca binaen değil, daha çok Avrupa'da fikir/düşünce hayatında olup bitenlerden haberdar olmak maksadıyla kaleme alınmıştır. Bu kitaplar daha çok bu alanda yapılan çalışmaların nakledilmesinden ibarettir. Eski anlayışın tek bir kapalı sistem olmasına karşılık, yeni anlayışta bir çeşitlilik hâkimdir. Bu çeşitlilik kendisini daha çok mantık alanında gösterir. Burada tek bir sistemden bahsedilemez. Aynı cereyanlar arasında da bir fikir zincirlemesi yoktur ve çalışmalar hep ferdi kalmıştır. Avrupa'daki çeşitli cereyanlar tanıtılmaya çalışılmaktadır. Öncesinde eski anlayışla yeni fikirler uzlaştırılmak istenmiş, sonrasında bu gayret terk edilerek sadece yeni anlayış içinde eserler verilmeye çalışılmıştır.[27]

Tercüme ve telif eserlerle birlikte Avrupa'daki yeni mantık anlayışlarından haberdar olunmaya başlayan ve 20. yüzyılın başından itibaren gelenekten farklı bir anlayış içerisinde ele alınan mantık kitapları üç grupta toplanabilir.[28]

Birinci grup; Mantığın metodolojik karakterini ön planda tutarak, bilimlerin metotlarına ağırlık kazandırıp mantık konularını işleyen/ele alan eserler. Bunlar Avrupa'daki akımın etkisi ile öğretim hayatına tamamen hâkim olmuştur. Bu çalışmalarda mantık konularına (Aristo mantığına) çok az yer verilmiş, farklı bilimlerin özel ve genel metotlarına (ilimlerde metot bahsi) ise daha çok yer verilmiştir.[29] Öner, daha önce ifade etmiş olduğu şu hususu yineler: "… mantık kitapları, bir ilmi araştırma gayesiyle değil, daha çok pedagojik gayeleri ön planda tutarak ders kitabı olarak yazılmışlardır."[30]

İlimlerin ilerlemesinde büyük rol oynayan metodoloji çalışmalarını yeni bir mantık olarak değil mevcut mantığın ıslahı olarak kabul eden Öner, Türkiye'de metodoloji meselesinin, ilmi çalışmaların zorlaması neticesinde ele alınmadığını, Avrupa fikir hayatından haberdar olmak ve Avrupa fikir hayatında olup bitenleri Türkiye'ye tanıtmak amacıyla üzerinde durulduğunu tekrarlar. Onun burada kastettiği ilimlerde kullanılan metottur.[31]

İkinci grup; Aristo'nun kurup İslam ve Avrupa mantıkçılarının geliştirdikleri klasik mantık anlayışına uygun olarak kaleme alınan eserler. İslam ve Batı mantıkçıları aynı anlayış içerisinde olmalarına rağmen bazı konuları birbirlerinden farklı biçimlerde ele alıp incelemişlerdir.

Bu iki anlayışı göz önünde tutup, bir ölçüde mukayeseli bir şekilde klasik mantık konularını ele alan iki eser vardır. Biri, İzmirli İsmail Hakkı'nın *Felsefe Dersleri* (1924) adlı eseri, diğeri Necati Öner'in kendisinin yazmış olduğu

---

27 Öner, *İlim ve Mantık*, s. 50, 61, 111.
28 Öner, *Liseler İçin Mantık*, s. 18.
29 Öner, *Liseler İçin Mantık*, s. 18.
30 Öner, *İlim ve Mantık*, s. 62.
31 Öner, *İlim ve Mantık*, s. 86.

Klasik Mantık (1970) adlı eseridir. Her iki eser de üniversite ders kitabı olarak kaleme alınmıştır.[32]

İsmail Hakkı İzmirli, Avrupa mantıkçılarının konuları ele alışını esas alıp İslam mantıkçılarının eserlerindeki farkları gözetmiştir. Necati Öner ise, esasını Aristo mantığının teşkil ettiği, Farabi ve İbn Sina geleneğine uygun olarak yazılmış mantık kitaplarının konuları ele alış ve işleyiş tarzlarını esas almıştır. Öte yandan, Batı klasik mantıkçılarının düşüncelerini de ele alarak, mantık konularını karşılaştırmalı bir şekilde anlatmaya çalışmıştır. Yani, İslam mantıkçılarının konuları ele alış tarzını esas alıp Avrupa mantıkçılarının farklı fikirlerini göstermiştir.

Bu alana dahil olan diğer eserler ise Klasik mantıkla ilgili kaynak eserlerin Türkçe çevirisidir.[33]

Üçüncü grup; cebirsel mantık ve Russell'la başlayan bazen lojistik de denen yeni mantık çalışmalarıdır.

Cebirsel mantığı ilk defa Ali Sedat tanıtmış, sonra Salih Zeki ele almıştır. Daha sonra bu mantıkla uğraşan olmamıştır.

Boole'un başlattığı cebirsel mantık, sistemindeki eksiklikler nedeniyle Frege, Peano ve Russell gibi matematikçi ve filozofların çalışmaları ile yeni bir yön almıştır. İlk önceleri lojistik diye adlandırılan sembolik mantık çalışmalarının tanıtılması Türkiye'de 1928'de başlar. Yeni mantık çalışmalarından, ilk defa bu çalışmaların eleştirisi ile haberdar olunmuştur.[34]

Öner'e göre gerek eski anlayışa bağlı olanlar, gerekse yeniler, mensup oldukları cereyanlara önemli sayılabilecek bir ilave yapamamışlardır. Eskiye bağlı kalanlar, İslam kültüründe bu alanda var olan fikirleri tekrar etmişler, yeniler ise Batı kültüründen nakiller yapmışlardır. Asırlarca işlenmiş fikirleri kabullenenlerin, mensup oldukları geleneğe yeni bir şey ilave etmeleri beklenemezdi. Zaten bu konuda son söz ilk İslam filozofları tarafından söylenmiş gibidir. Yenilik hareketindekiler ise kapalı bir sistem içinde değil, önü açık bir yoldadırlar. Buna rağmen, Avrupalı düşünürlerin fikirlerinin nakilcisi olmaktan pek ileri gidememişlerdir. Bu bakımdan, Batı medeniyetinin gerektirdiği ilmi faaliyetlere iştirak edilememiştir. Bu durum yeni mantık cereyanlarında yaratıcı olamamanın başlıca sebebidir.

Öner, benimsenen yeni mantık cereyanlarına ilave yapabilmek için memleketimizde gerekli ilmi bir zeminin henüz mevcut olmadığını, bu nedenle, fikirlerin nakilcisi olmaktan ileri gidilemediğini belirtir. Bu durum, çalışmaların bireysel kalmasına sebep olmuş, aynı cereyana mensup olanlar arasında

---

32 Öner, *Liseler İçin Mantık*, s. 18-19; "Mantık Çalışmaları", s. 121.

33 Öner, *Liseler İçin Mantık*, s. 19; "Mantık Çalışmaları", s. 121.

34 Öner, *Liseler İçin Mantık*, s. 19.

bir fikir zinciri kurulamamıştır. Ona göre Batı kültürüne ve o kültür içinde yetişmiş fikir adamlarına duyulan aşırı hayranlık, kendi fikir adamlarımızın değerini gölgelemiş, bir çeşit itimatsızlık duygusunu oluşturarak Türkiye'de fikirlerin gelişmesine engel olmuştur.[35]

1.3. Öner'in Mantığa Bakışı

Kelime anlamı ile hem söz hem de akılla ilgili Yunanca Logike kelimesinin Arapça tercümesi olan "mantık", hem düşünme hem de bunun ifadesi olan konuşma ile ilgilidir. Öner'in ifadesine göre, mantık kelimesi hem bir bilime ad olarak hem de bir düşünme tarzını belirtmek için kullanılır. Mantıklı düşünme ile mantık bilimi arasında sıkı bir ilişki vardır. Mantık, mantıklı denen düşünme tarzını kendisine konu olarak alan bilime verilen addır. Başka deyişle mantık bilimi, mantıklı düşünmenin düzenli olarak tespitinden ibarettir.[36]

Mantıklı düşünme, doğru ve tutarlı düşünme demektir. Doğru ve tutarlı düşünme, akıl yürütmektir. Zira düşünme, akıl yürütme yapabilmektir. Akıl yürütme daima hüküm vermekle birlikte olur. Hüküm vermek iki kavram arasında bağ kurmaktır. Akıl yürütmek ise bilinen hükümlere dayanarak bilinmeyen hükümler elde etmektir.[37] Bu anlamda insanlar fıtratı gereği düşünür ve akıl yürütür.

Öner, eski mantıkçıların; "Mantık, bilinenden bilinmeyenin elde edilmesine vasıta olan bilimdir." ve "Mantık, hakikate sevk eden zihin işlemlerinin bilimidir." şeklindeki mantığın konusuna yönelik tanımları ile "Mantık, zihni hatadan koruyan bir fen, bir alettir." ve "Mantık, şeylerin bilgisinde aklını iyi kullanma sanatıdır." şeklindeki mantığın amacına göre tanımlarını zikrederek mantığın teorik ve pratik yönüne işaret eder. Teorik yönü, mantıklı düşünme denilen düşünme tarzının tespitidir ki bu yönü ile bilim olarak adlandırılır. Pratik yönü ise kurulan bu bilimin tatbik edilmesi/uygulanmasıdır ki bu yönü ile de bir sanat ve teknik (fen) olarak adlandırılır. Öner'e göre, mantığın bilim mi yoksa sanat mı olduğu yönündeki tartışmalar buradan kaynaklanmaktadır.[38]

Mantık, dille doğrudan ilgilidir ve o doğru düşünmenin tespitini yaparken dil üzerinde durur. Mantık her ne kadar şekilsel olarak adlandırılsa da, fikirler sözlerle ifade edildiği yani fikirleri açıklamada konuşma dili kullanıldığı için mantık işlemlerinde muhtevanın etkisinden sıyrılmak mümkün değildir. Bu nedenle mantık felsefenin bir kolu olmaktan kurtulamamıştır. İşte, konuşma dilinin çok anlamlılığından ve dilin sakıncalarından kurtulmak için sembolik

---

35 Öner, *İlim ve Mantık*, s. 111-112.
36 Öner, *Klasik Mantık*, s. 2-3.
37 Öner, *Klasik Mantık*, s. 1-2.
38 Öner, *Klasik Mantık*, s. 3-4.

bir dil yapma yoluna gidilmiştir ve mantık anlayışında değişiklik olmuştur.[39]

Belli bir varlık alanını konu edinmesinden dolayı sınırları en dar olan bilgi kolu olan mantık, Öner'e göre metodolojiden çok, bir varlık bilimidir.[40] Mantığın objeleri/nesneleri olan kavramlar, hükümler ve bunlar arasındaki ilişkiler, keşfedilebilen, var olan şeylerdir. Bu objeler, matematiğinkiler gibi soyut objelerdir. Bilimsel ifadeler, ifade ettikleri objeye bağlı kalırken, felsefe ve sanat ifadeleri daha çok filozofa ve sanatkâra bağlıdır. Dolayısıyla Öner, bilim olarak mantığı, genel tutumu bakımından felsefeden farklı görür: "Anlayışımıza göre mantık felsefeden ayrı bağımsız bir bilimdir. Mantık ilkeleri mantığın değil, mantık felsefesinin içerisine girer."[41] Bu nedenle Öner, Aristo'dan farklı olarak ve Ali Sedat gibi, mantığa metafizik karıştırılmasına karşı çıkar. Ancak klasik mantıkta, işin içine muhteva girdiği için kendisini felsefeden soyutlayamaz.[42]

Öner, mantığın felsefeden ayrı, bilimler içerisinde sayılması gerekli bir disiplin olduğu düşüncesindedir.[43] Mantık biliminin, tarih içinde gösterdiği gelişme de onun kendisini felsefeden ayrı bir bilim haline nasıl getirdiğini ortaya koymaktadır.

1.4. Öner'in Mantık Konularını Ele Alışı

Mantık konularını; "Giriş", "Kavram ve Terim", "Tanım ve Bölme", "Hüküm ve Önerme", "Akıl Yürütme", "Tasdik Türleri ve Beş Sanat", başlıkları sıralaması ile ele alan Öner, "Giriş" bölümünde, mantığın konusu ile birlikte tarihsel bilgi verir. "Kavram ve Terim" başlığı altında, kavramın tanımı ve çeşitleri, delalet, beş tümel ve kategori konularını inceler. "Hüküm ve Önerme" başlığı altında, önermenin tanımı ve çeşitleri, önermeler arası ilişkiler ve döndürme konularını araştırır. "Akıl Yürütme" başlığı altında ise kıyasın tanımı ve çeşitleri, kıyasların modalitesi, kıyasın değeri, analoji ve tümevarım konularını ele alır. "Tasdik Türleri ve Beş Sanat" başlığı altında ise tasdik türleri ile birlikte beş sanatta kullanılan öncüllerdeki önerme çeşitlerine değinir.

Mantık konularının esas bölümünü kıyas teşkil eder. Kavram ve önerme incelemesi kıyasın hazırlık aşamasıdır. Kıyastan sonra ele aldığı beş sanat ise kıyasın bir tür uygulama yeridir. Klasik mantığın muhteva ile ilgili olan bu son bölümüne az yer vermiş, sadece ne olduklarını belirtilmekle yetinmiştir.

---

39 Öner, *Klasik Mantık*, s. 4, 14.

40 Öner, "Mantık Çalışmaları", s. 122.

41 Öner, "Mantık Ders Kitabının Eleştirisine Cevap", s. 191.

42 S. Hayri Bolay, "Necati Öner'in Başlıca Fikirleri", *Görüşler*, Ankara, 2009, s. 17-18.

43 İsmail Köz, *Mantık Felsefesi*, Ankara, 2003, s. 14.

II. KAVRAM ve TERİM İNCELEMESİ

Öner, önermeler konusunu incelemeden önce, giriş mahiyetinde, mantığı temellendirme gayesi ile kavram incelemesi yapar. Ona göre klasik mantık bir kavram mantığıdır ve çatının kurulabilmesi için temelin tespit edilmesi gerekir.[44]

Kavram, bir türdeki bireysel özellikleri ayırıp ortak tarafları almakla elde edilir. Zihin, idrakleri bir kavram içinde değerlendirerek ona anlam kazandırır. İşte bu "anlam kazanma", Öner'e göre bilgi sahibi olmadır. Bu sebeple o "Bilgi kavramlar yığınıdır." der. Fakat bu gelişigüzel bir kavram yığılması değildir. Zihin kavramlar arasında bağlar kurarak hükümlere ulaşır. Hükümler arasında da çeşitli ilişkiler kurarak yaptığı çıkarımlarla kavramları bir düzene koyar. Böylece bilgi, kavramlar yığını olmaktan kurtulup bir düzene girer. Kavramlar, kelimelerle ifade edildiği için bilgi de aktarılma imkânına kavuşur. Düşünme de kavramlarla olduğu için kelimeler düşünceye yol da gösterir.[45]

Öner, kavram ve bilgi ilişkisi ile ilgili olarak, "Bir şeyin kavramı o şeyin bilgisidir. İnsan kavramlar arasında bağ kurar; onların daha belirginleşmesini sağlar. Bilgi aktarılması da kavramlar arasında bağ kurarak yapılır. Tek terimle kavram aktarması olmaz. Tek terimle ancak muhatabın zihninde, o terimin manası biliniyorsa, var olan tasavvur canlandırılır, yeni bir şey kazandırılmaz. Bilgi aktarması ancak hükümle olur."[46] der. Burada bilgi felsefesinin bir problemine işaret eden Öner şu soruyu sorar: Kavram, "var olan hakkında verilen hükümler yığını", hüküm de "kavramlar arasında bağ kurmak" olduğuna ve kavramlar da hükümlerden teşekkül ettiğine göre hangisi hangisinden çıkmaktadır?[47]

Her kavram Öner'e göre bir var olana tekabül eder. Dolayısıyla, "Bir şeyin, bir objenin, bir var olanın zihindeki tasavvuru" olarak tarif ettiği kavramı maddi veya manevi var olana delalet eden şeklinde ikiye ayırır[48] ki bu ona özgü bir ayırımdır.

Bilinçli her eylem/fiil bilgiye dayanır. Bilgi, var olan hakkında hüküm vermektir. Var olan ise hakkında hüküm verilebilendir.[49] Öner, bununla maddi ve manevi her şeyi anlar. Dolayısıyla var olan, bilgi konusu olabilendir.

---

44 Öner, *İlim ve Mantık*, 18-19.

45 Öner, *Bilginin Serüveni*, s. 11-12.

46 Necati Öner, "Kavram", *Felsefe Yolunda Düşünceler*, Ankara, 1999, s. 93.

47 Necati Öner, *Bilginin serüveni*, Ankara, 2005, s. 10-13. Ayrıca bkz. Bolay, "Necati Öner'in Başlıca Fikirleri", s. 37.

48 Öner, "Kavram", s. 91; *Bilginin Serüveni*, s. 9, 11.

49 Necati Öner, "İnsanda Öz ve Varoluş", *Felsefe Yolunda Düşünceler*, Ankara, 1999, s. 50; *Bilginin Serüveni*, s. 9.

Var olan Öner'e göre iki türlüdür: Birisi yaratan varlık, diğeri yaratılan varlık. Yaratan varlık yani Allah, tekdir, ezelden beri var olup yok olmayandır. Yaratılan varlık çoktur. Dolayısıyla yaratılan varlıklar demek doğru olur. Bunlar sonradan olmadır ve sonunda da yok olurlar. Var olan kavramının yaratan varlık ve yaratılan varlık şeklinde ayrımı da Öner'e özgüdür. O, yaratmadan, bir nesneyi örneksiz ve asılsız var kılmayı anlar. Yaratılan varlıklar ya Allah tarafından var kılınmış veya insan tarafından ortaya konulmuşlardır. Allah tarafından yaratılanlar (insan, at, göl gibi) yoktan var kılınmıştır. İnsan tarafından var kılınanlar (bina, makine, alet, edevat gibi) ise vardan var edilmişlerdir.[50]

Öner, yaratılan varlık kavramına açıklık getirmek için nelik (mahiyet) ve gerçeklikten bahseder. Bir kavramın zihindeki tasavvuru onun neliği (mahiyeti), buna tekabül eden zihin dışındaki fertler ise onun gerçekliğidir. Her kavram bir var olana tekabül ettiği için, her var olanın neliği vardır ama her var olanın gerçekliği yoktur. İnsan ve ejderha kavramlarının zihindeki tasavvurları onların neliğidir. İnsan kavramının zihin dışındaki fertleri onun gerçekliği iken ejderha kavramına zihin dışında delalet eden bir fert yoktur.[51]

Yaratılan varlıkları; asıl varlıklar ve hayali varlık diye ikiye ayıran[52] Öner, bunları; zihin dışında gerçekliği bulunup (asıl) bulunmama (hayali) durumuna göre açıklar. Asıl varlıklar; zihin dışında gerçekliği bulunan bir var olana delalet eden, yani hem neliği hem gerçekliği olan varlıklardır. Zaman ve mekân içinde yer alırlar. Hayali varlıklar; zihin dışında gerçekliği bulunmayan bir var olana delalet eden, yani neliği olup da gerçekliği olmayan varlıklardır. Zaman ve mekân içinde bulunmazlar. İnsan zihninin eseri olup, gerçek var olanlara kıyasla tasarlanıp ortaya konmuş şeylerdir. Mitoloji-masal-roman kahramanları gibi.[53] Öner'e göre her kavram bir var olana tekabül ettiği için, asıl varlıklar gerçek kavramlara, hayali veya sanal varlıklar ise gerçek olmayan kavramlara karşılık gelmektedir.[54]

Her dilde aynı kavram için farklı kelimeler bulunur. Kullanılan bir kelimenin, zihindeki bir tasavvura delalet ettiği bilinirse, o kelime bir anlam taşır. Bilinmeyen dildeki kelimeler kişiler için anlamsızdır.[55]

Kavram, işaretlerin "delalet" ettiği manadır. Bir işaretin çeşitli delaletleri vardır. Hangi "delaletin" mantığı ilgilendirdiğini bilmek için "delaletin ne ol-

---

50 Öner, "Öz ve Varoluş", s. 50.
51 Öner, "Öz ve Varoluş", s. 50-51.
52 Öner, "Öz ve Varoluş", s. 51; "Kavram", s. 92; *Bilginin Serüveni*, s. 9.
53 Öner, "Öz ve Varoluş", s. 51; "Kavram", s. 92; *Bilginin Serüveni*, s. 9.
54 Öner, "Öz ve Varoluş", s. 51; "Kavram", s. 92; *Bilginin Serüveni*, s. 12.
55 Öner, "Kavram", s. 91.

duğunun ve çeşitlerinin tespit edilmesi gerekir.[56] Öner, bu zaruret ile "delalet" bahsine yer verir. Delalet açıklamasından sonra kavramların özelliklerine geçer. Kavram ile hayal arasındaki farka değinir.[57] Kavram, temsil ettiği var olanın özelliklerini taşır. Hayal ise, bir tür tasavvur olarak bir hali canlandırmak, göz önüne getirmektir. Var olanı tanımada, iradi eylemleri yönetmede esas olan kavramdır. Terimler, aracı sembollerdir. Kelimelerle değil, kavramlarla düşünülür. Düşünceler başkalarına kelimelerle aktarılır.[58]

Öner, diğer mantık kitaplarında rastlanmayan bir ayırım yaparak, var olanın bütününe delalet eden kavramlara birincisel (insan gibi), var olanın bir haline delalet eden kavramlara da ikincisel (hürriyet gibi) kavramlar[59] der.

Kavramda değişen ve değişmeyen hususları Öner, kavramın açıklığı ve seçikliği ile açıklar. Bir kavramın açıklığı olan içeriği sürekli değişir. Sürekli değişmeye rağmen kavramda değişmeyen bir husus da bulunmaktadır. Bu da seçikliktir.[60] O, bu konuda şu soruyu sorar: "Kavramın içeriğinin değişmesi var olana mı yoksa onu elde eden insana mı tâbidir?" Eğer var olan hep aynı kalıyorsa kavramın içeriğinin değişmesinde var olanın rolü olmaz. Eğer var olan değişiyorsa ona paralel olarak kavramın da değişmesi tabiidir.[61]

Öner, ilkçağdan beri felsefenin en eski tartışma konusu olan "var olanın değişip değişmediği" tartışmalarına girmeden, kavramın içeriğinin değişmesinde insanın rolü üzerinde durur. İnsanın bilme gücü ve bilmeye yöneliş tarzı aynı olmadığı için, kavram içeriğinin değişmesinin asıl sebebi, var olanın bilgisini elde eden insanın tabiatında aranmalıdır. İnsanların bir konuda aynı kelimeleri ve aynı mantığı kullandıkları halde çok kez anlaşamamaları, kavram içeriklerinin değişkenliğinden ve aynı olmamasından kaynaklanmaktadır.[62]

Kavramın açıklığının bireylere göre farklı olmasının sebeplerini, Öner, zihniyet farklılıklarının temelinde bulunan "alış gücü" ile açıklar ki bu, "bilgi edinirken bilgi edinene düşen pay"dır. Bireylerde bir kavramın açıklığının farklı ve değişik olması, kişilerin alış güçlerinin farklı olmasından kaynaklanmaktadır.[63] İnsan eksik bir varlık olduğu için mutlak bir bilgiye erişemez. Var olana tedricen nüfuz eder. İnsan bilgisi sürekli değişme ve gelişme içerisindedir. Bu da kavramların açıklığının değişmesi demektir.[64]

---

56 Delalet için bkz. Öner, *Klasik Mantık*, s. 16-17; *İlim ve Mantık*, s. 19.
57 Öner, *Klasik Mantık*, s. 19; "Kavram", s. 91, 92; *Bilginin Serüveni*, s. 11.
58 Öner, "Kavram", s. 91.
59 Öner, "Kavram", s. 92; *Bilginin Serüveni*, s. 12.
60 Öner, "Kavram", s. 93-94, 97; *Bilginin Serüveni*, s. 13.
61 Öner, "Kavram", s. 94.
62 Öner, "Kavram", s. 94-95.
63 Öner, "Kavram", s. 95: *Bilginin Serüveni*, s. 13-14.
64 Öner, "Kavram", s. 96; *Bilginin Serüveni*, s. 14.

Öner'in, diğer mantık kitaplarında rastlanmayan bir açıklaması da aşkın varlık kavramları ile matematiksel kavramlar hakkındadır. Manevi varlıklara delalet eden aşkın varlık kavramları zaman ve mekân içinde olmadıklarından soyutturlar, zihin dışında gerçeklikleri oldukları için de gerçek kavramlardır. Matematiksel kavramlar ise maddi varlıkların ilişkilerinin zihinsel formlarını ifade ettikleri için gerçektirler, kâğıt üzerinde veya yazı tahtasında somutlaştırılabildikleri için de somut kavramlardır.

Aşkın varlık kavramları ile diğer kavramlar arasındaki fark Öner'e göre, bunların elde ediliş yollarından gelir. Aşkın varlık kavramları dışındakiler, insan zihninin eseridir ve tecrübe ile elde edilir. Aşkın varlık kavramları ise tecrübe dışı varlıklara delalet ettiği için insan zihninin kendi gücü ile elde edilemez. İnsanın tecrübe alanının dışındaki aşkın âlemle ilgili bilgisi ancak, aşkın bir varlık tarafından kazandırılabilir. Bu vahiy yoludur, iman konusudur, din alanına girer.[65] İnancın konusu, insanın inancı gereği var olduğunu kabul ettikleridir.

III. HÜKÜM ve ÖNERME İNCELEMESİ

Öner, kavramdan sonra hüküm yapısını tahlil eder. Sahip olunan bilgiler temelde bir kavram topluluğudur. Var olan, zihinde temsil edildiği kavramla anlam kazanır. Zihin, kavramlar arasında bağ kurarak hükümler verir. Hükümler arasında bağ kurarak çıkarımlar yapar. Böylece bütün iradi eylemlerini (fiilleri) bir bilgiye göre yönlendirir. Bir şeyi seçmek, bir bilgi ve düşünme sonucu ortaya çıkar.[66]

İradi eyleme yön veren bilginin doğru olması ve amaca uygun bulunması ölçüsünde başarı sağlayacağını söyleyerek doğru kavramını açıklayan Öner'e göre, doğru kelimesi iki ayrı şeye delalet etmektedir. Biri, bir hüküm ile onun ifade ettiği obje arasındaki uygunluk olan "bilgi doğruluğu"[67]; diğeri ise, akıl yürütmede basamağı teşkil eden dayanaklar (önermeler) arasındaki tutarlılık olan "biçimsel doğruluk"[68] tur.

Önermenin tanımı, yapısı ve çeşitlerini ele alan Öner, İslam ve Klasik Batı mantıkçılarının önermeleri çeşitlendirmedeki farklılıklarına değinir. İslam mantıkçıları, önermedeki bağ kaldırıldığı zaman, iki tarafın alacağı şekle göre önermeleri yüklemli ve şartlı, Klasik Batı mantıkçıları ise, önermede bulunan hüküm sayısını esas alarak önermeleri basit ve bileşik diye ikiye ayırmışlardır.

---

65 Öner, "Kavram", s. 92-93.
66 Öner, *Bilginin Serüveni*, s. 14.
67 Necati Öner, "Biçimsel Doğruluk", *Felsefe Yolunda Düşünceler*, Ankara, 1999, s. 104.
68 Öner, "Biçimsel Doğruluk", s. 106.

Batı mantıkçılarının basit dedikleri önermeler, İslam mantıkçılarının yüklemli önermelerine karşılık gelir. İslam mantıkçılarının şartlı dedikleri önermeler ise, Batı mantıkçılarının bileşik dedikleri önermeler içerisinde yer alır.[69]

Klasik mantıkçıklar önermenin niceliğinden daima önermenin konusunun niceliğini anlamışlar, belirtilmesinde bir fayda olmadığını gerekçe göstererek yüklem niceliğine önem vermemişlerdir. İslam mantıkçıları da yüklemin niceliğinin belirtildiği önermeleri "kazaya-i munharife" yani kural dışı önermeler olarak telakki etmişler ve işlem dışı bırakmışlardır.[70]

İslam mantıkçıları, önermeleri konusu olan kavramın fertlerinin dışarıda varlığının bulunmasına (dış önermeler) ve bulunmamasına (gerçek önermeler) ayrıca yalnız zihinde bulunup dışarıda varlığı düşünülmemesine (zihinsel önermeler) göre üç kısma ayırmışlardır.[71] Önermeyi teşkil eden konu ve yüklemin müspet (muhassala) ve menfi (madule) oluşlarını dikkate alarak da yüklemli önermeleri iki kısma ayırmışlardır.[72]

Konu ve yüklemine bazı tamamlayıcı fikirler eklenmesiyle karmaşık bir durum gösteren önermelere Batı mantıkçıları karmaşık önermeler[73] demişlerdir. Bu tip önermeler bileşik önerme değildir. Karmaşık da olsa tek konu ve tek yüklem söz konusudur.

Şartlı önermeleri nedensellik ilişkisi bakımından iki kısma ayıran Öner, nedensellik ilişkisi olan bitişik şartlı önermelerin "lüzumiye" (gerekli); ayrık şartlı önermelerin ise "inadiye" (gerkekli) diye isimlendirildiğini, nedensellik ilişkisi bulunmayan bitişik ve ayrık şartlı önermelerin ise "ittifakiye" (rastlantılı) diye isimlendirildiğini belirtir.[74] Şartlı önermelerin bu şekilde ayrılması çıkarımlarda sonucun zorunlu veya mümkün olmasını doğrudan ilgilendirmektedir. Bu ayrıma dikkat edilmediği takdirde şartlı önermelerle yapılan kıyasların geçerliliği ve geçersizliği sorunu ortaya çıkacaktır.

Öner, ayrık şartlı önermelerin kendisini meydana getiren mukaddem (ön bileşen) ve talinin (ard bileşen) doğru ve yanlış değer çiftine göre, birbiri ile ilişkileri bakımından "hakikiye" (gerçek, asıl), "mâniâtu'l-cem" (birleşmeye engel) ve "mâniâtu'l-hulû" (ayrışmaya engel) diye üçe ayrıldıklarını belirtir ve ayrıntılı bir şekilde açıklar.[75] Batılı mantıkçılar bunlardan yalnızca "hakikiye" türünü dikkate almışlardır.

---

69 Öner, *Klasik Mantık*, s. 47.
70 Öner, *Klasik Mantık*, s. 52.
71 Öner, *Klasik Mantık*, s. 54-55.
72 Öner, *Klasik Mantık*, s. 55-56.
73 Öner, *Klasik Mantık*, s. 56-57.
74 Öner, *Klasik Mantık*, s. 58-60; *İlim ve Mantık*, s. 29.
75 Öner, *Klasik Mantık*, s. 60-68; *İlim ve Mantık*, s. 29-30.

Şartlı önermelerin niceliğinin belirtilmesinde zaman faktörünün dahil olup niceliği tayin eder.[76] Şartlı önermelerin niteliğinin belirtilmesi ise iki tarafın birbirine yaklaştırılmasına veya uzaklaştırılmasına bağlıdır.[77]

İslam mantıkçılarında olduğu gibi önermeleri yüklemli ve şartlı diye iki kısma ayırarak inceledikten sonra, Öner, bu taksimin dışında kalan ve şartlı önermeleri ihata eden bileşik önermeleri ele alır. Bileşik önermeleri; bileşikliği açıkça belirtilmiş olanlar, bileşikliği gizli olanlar diye iki kısımda inceler.[78]

Önermelerin modalitesi konusu, Öner'e göre Aristo'dan itibaren mantıkçıları meşgul etmekle birlikte mantık kitaplarında, incelenmesine diğer konulardan daha az yer verilmiştir. Hatta eserlerin çoğu bu bahse yer bile ayırmamışlardır.[79] Öner, bu konuyu oldukça tafsilatlı bir şekilde incelemiştir.

Öner'in ifadesine göre; hareket noktası Aristo almasına rağmen önermelerin modalite bakımından çeşitlendirilmesinde ve modalite anlayışında, klasik Batı mantıkçıları ile İslam mantıkçıları anlayışı arasında fark olduğu gibi, İslam mantıkçılarının kendi arasında da farklı iki görüş vardır. Mütekaddimin (ilk dönem mantıkçıları) ve müteahhirin (sonraki dönem mantıkçıları) modaliteyi farklı olarak ele almışlardır.[80]

Öner, Aristo'da da modalite bahsinin muğlak olduğunu[81] ancak bunu tabii karşılamak gerektiğini söyler. Zira bu konuyu ilk defa o ele almıştır. Zor olan bir meseleyi bulup ortaya koymaktır. Bir kere mesele ortaya konulduktan sonra, onun üzerine düşünüp işlemek kolay olur.[82]

Aristo'nun mantık anlayışını devam ettiren Avrupa mantıkçıkları, modal önermeleri karmaşık önermeler arasında zikrederek üzerinde daha fazla durmuşlar ve daha sistemli bir şekilde incelemişlerdir.[83] İslam mantıkçıları ise modaliteyi İbn Sina'nın eserlerine dayanarak açıklamışlardır.[84]

Önermelerin incelemesinden sonra, Öner, bu başlık altında, karşı olma (tekabül) ve döndürme (akis) konularının ne olduğunu gösterir. Bu iki konuyu İslam mantıkçıları, iki önermeyi ele alıp birbirleri ile olan ilişkileri bakımından, "ahkâm-ı kazaya" adı altında önermeler bölümünde, Batı mantıkçıları ise, iki yüklemli önerme arasındaki ilişkinin altında bulunan akıl yürütmeyi esas alarak genellikle "vasıtasız akıl yürütme" başlığı altında akıl yürütme bölü-

---

76 Öner, *Klasik Mantık*, s. 68-69; *İlim ve Mantık*, s. 30.
77 Öner, *Klasik Mantık*, s. 71-72.
78 Öner, *Klasik Mantık*, s. 72-75.
79 Öner, *İlim ve Mantık*, s. 30.
80 Öner, *Klasik Mantık*, s. 75, 81.
81 Öner, *Klasik Mantık*, s. 43.
82 Öner, Necati, "Klasik Mantıkta Modalite", s. 166.
83 Öner, *Klasik Mantık*, s. 77-78: "Klasik Mantıkta Modalite", s. 166.
84 Öner, *Klasik Mantık*, s. 83-84; "Klasik Mantıkta Modalite", s. 174-175.

münde incelerler.[85] O, bu konuyu İslam mantıkçılarında olduğu gibi önermeler bölümünde ele alır.

IV. AKIL YÜRÜTME İNCELEMESİ

Öner, kavram ve önermeden sonra mantıklı düşünmenin kendisini gösterdiği akıl yürütme konusunu ele alır. Genellikle dedüksiyon, tümevarım ve analoji[86] olmak üzere üç akıl yürütme çeşidinden bahsedilir. Ona göre, klasik mantık, akıl yürütmede esas olarak dedüksiyonunun en mükemmel şekli olarak kabul edilen kıyası almıştır. Asıl amaç kıyası incelemektir. Diğer iki akıl yürütme şekli olan tümevarım ve analoji klasik mantıkçıların fazla önem verdikleri konular değildir.[87]

Öner, Aristo'nun; "Kıyas bir sözdür ki kendisine, bazı şeylerin konulmasıyla, bu konulan şeylerden başka bir şey, sadece bunlar dolayısıyla zorunlu olarak çıkar." ve İslam mantıkçılarının; "Kıyas önermelerden mürekkep bir delildir ki her ne vakit o önermeler teslim olunsa ondan bizzat diğer bir önerme lazım gelir." şeklindeki kıyas tanımlarını[88] zikrederek gerek tarifi gerekse çeşitleri bakımından müşterekliğine işaret eder. Kıyasta önceden konan önermelerinin her birine öncül, bu önermelerden zorunlu olarak çıkan önermeye ise sonuç denilir.

Aynı kıyas çeşidinden bahsetmiş olmalarına rağmen sınıflamada kabul ettikleri ilkenin farklı olması sebebiyle İslam ve Avrupa klasik mantıkçılarının sınıflamaları da farklıdır.[89] Öner, İslam mantıkçılarının sınıflamasını esas alarak kıyasları incelemiş ve yeri geldiğinde Avrupa mantıkçılarının farklı görüşlerine yer vermiştir.

İçerisinde bulundurduğu önermelerin sayısına göre; iki öncül ve bir sonuçtan, yani üç önermeden meydana gelen kıyasa basit; ikiden fazla öncülden meydana gelen kıyasa da bileşik kıyas[90] denildiğini ifade eden Öner'e göre

---

85 Öner, *Klasik Mantık*, s. 90-91.

86 Öner, deduction kelimesinin Osmanlıca karşılığı olan ta'lil kelimesinin bugün pek kullanılmadığını, telaffuzunun da eski dili bilmeyenlerce yanlış yapıldığını söyler. Öner'e göre bu terim, tümdengelim kelimesiyle karşılanmış ise de yanlış anlamaya yol açar. Zira matematik dedüksiyonda olduğu gibi her dedüksiyon şekli tümden gelmez. Bu nedenle dedüksiyon kelimesini kullandığını belirtir. Analoji kelimesi de böyledir. Osmanlıca karşılığı olan temsil kelimesi de dilimizde başka anlamlarda kullanıldığı için analoji demeyi uygun bulduğunu söyler. Öner, *Klasik Mantık*, s. 104, dp. 115.

87 Öner, *Klasik Mantık*, s. 104.

88 Öner, *Klasik Mantık*, s. 105; *İlim ve Mantık*, s. 35-36.

89 Öner, *Klasik Mantık*, s. 105-106.

90 Öner, Klasik Avrupa mantıkçılarının basit ve bileşik kıyaslardan bahsederken İslam mantıkçılarıyla aynı ölçüyü kullanmadıklarını, basit ve bileşik ayrımında kıyastaki önermelerin sayısını değil de önerme çeşitlerini aldıklarını belirtir. Onlar, yüklemli

basit kıyaslar; sonucun öncüllerde anlam bakımından bulunup da şeklen bulunmamasına göre kesin (iktiranlı) kıyas, sonucun aynı yahut karşıt hali (nakizi) öncüllerde hem anlam bakımından hem de şekil bakımından bulunmasına göre de seçmeli (istisnalı) kıyas[91] diye ikiye ayrılır.

Ahmet Cevdet Paşa'da olduğu gibi, kesin kıyasları (kıyas-ı iktirani); yapısı itibarıyla yüklemli kesin ve şartlı kesin diye ikiye ayıran Öner, yalnız yüklemli önermelerden yapılanlara yüklemli kesin; şartlı önermelerden veya şartlı önermelerle yüklemli önermelerden yapılanlara ise şartlı kesin kıyaslar[92] der. Gerek İslam dünyasında gerek batıda üzerinde durulmayan şartlı kesin kıyasları, Öner, yapıldıkları önermelerin çeşitlerine göre beş bölüme ayırarak inceler.[93] Mantık kitaplarında bu şekildeki ikili ayırım pek görülmemektedir. Genellikle yüklemli kesin kıyaslar, yapısı itibarıyla altıya ayrılır.[94] Birincisi Öner'in yüklemli kesin dediği kıyas; beşi de şartlı kesin adı altında topladığı kıyaslardır.

Öner'e göre gerek İslam dünyasında gerek batıda asıl üzerinde durulan kıyaslar, öncülleri yalnız yüklemli önermelerden yapılan ve Batılı mantıkçıların "categorique" veya "basit" (simple) dedikleri kıyaslardır. Aristo da bunları işlemiş, Organon'da şartlı önermelerden yapılan kıyaslara yer vermemiştir. Şartlı önermeleri ele alan ve şartlı önermelerle kıyas teorisi yapanlar ilk defa ve bilhassa Cprysippe'dir. Daha sonra gelen mantıkçılar şartlı önermeleri ve bunlarla yapılan kıyasları Aristo mantığına ilave etmişlerdir.[95]

Öner, büyük terim (sonucun yüklemi), küçük terim (sonucun konusu) ve orta terim (öncüllerde tekrar eden) ile büyük önermeyle (büyük terimin bulunduğu) küçük önermeden (küçük terimin bulunduğu) ibaret olan kıyasın unsurlarını[96] açıklar.

Yüklemli kesin kıyasların, orta terimin bulunduğu yere göre şekillere, önermelerin nitelik ve niceliğine göre de modlara ayrıldığını belirten Öner, bunların açıklamasına geçmeden önce kıyas kurallarını[97] zikreder. Ona göre, Aristo, yalnız üç kıyas şeklinden bahsetmiştir. İbn Sina'da da Aristo'da olduğu gibi, üç çeşit kıyas şekli vardır. Ortaçağ Batı mantıkçıları ve ilk İslam filozofları da kıyasın üç şeklini ele almışlardır. 13. asırdan itibaren gelen İslam man-

---

önermelerle yapılan kıyaslara basit yahut *categorique*, şartlı önermelerin içerisine girdiği kıyaslara da bileşik *(compose)* derler. Öner, *Klasik Mantık*, s. 106.

91 Öner, *Klasik Mantık*, s. 106-107; *İlim ve Mantık*, s. 36.

92 Öner, *Klasik Mantık*, s. 108.

93 Öner, *Klasik Mantık*, s. 127-132; *İlim ve Mantık*, s. 37-38.

94 Öner, *İlim ve Mantık*, s. 37.

95 Öner, *Klasik Mantık*, s. 108.

96 Öner, *Klasik Mantık*, s. 108; *İlim ve Mantık*, s. 36-37.

97 Bkz. Öner, *Klasik Mantık*, s. 109-110; *İlim ve Mantık*, s. 40.

tıkçıları dördüncü şekle de yer vermişlerdir.[98] Öner'in kendisi de, dört kıyas şeklini incelemiştir.

Öner, modların kelimelerle gösterilmesini, birinci şeklin önemini ve dördüncü şeklin durumunu açıkladıktan sonra şekillerin ircaına geçer. Öner'e göre ikinci, üçüncü ve dördüncü şekillerin birinci şekle irca edilmesi ile sonuçlarının doğruluğu ispat edilir. Öner, "birinci şekilde sonuçların öncüllerden zorunlu olarak çıktığı açıkça görülmekte iken diğerlerinde bu açıklık yoktur." dedikten sonra, ikinci, üçüncü ve dördüncü şekillerden örnekler vererek ircanın nasıl yapıldığını gösterir.[99]

Gerek İslam dünyasında gerek batıda üzerinde durulmayan, şartlı önermelerden veya şartlı önermelerle yüklemli önermelerden yapılan şartlı kesin kıyasları, Öner, yapıldıkları önermelerin çeşitlerine göre beş bölüme ayırarak inceler.[100]

Öner, sonucun aynısının yahut karşıt halinin (çelişiği) öncüllerde hem şeklen hem anlam bakımından bulunduğu seçmeli kıyasların, birinci öncülün bitişik veya ayrık şartlı olmasına göre ikiye ayrıldığını söylemekle birlikte, bütün önermeleri şartlı olan, seçmeli kıyasların da yapılabileceğini belirterek üç kısımda ele alır.[101] Ona göre, seçmeli kıyasın en çok kullanılanı öncüllerinden biri şartlı, diğeri yüklemli olan türüdür.[102]

Seçmeli kıyaslar konusunda, İslam mantık eserlerini gözettikten sonra Batı mantıkçılarının seçmeli kıyaslar konusundaki görüşlerini ele alır. Ona göre, Klasik Batı mantıkçıları, seçmeli kıyasları "conjonctive" kıyaslar olarak adlandırıp bileşik (composite) kıyaslardan sayarlar. Bu kıyasların bir önermesi bileşik, diğeri basit önermedir.[103]

Öncülleri ikiden fazla olduğu için iki veya daha fazla basit kıyası da ihtiva eden bileşik kıyaslar başlığı altında; 1- "zincirleme kıyas", 2- "mefsûlu'n-netâic" (gizli neticeli) ve 3- "hulfi (karma) kıyas"ı inceler. 2 nolu başlık altında ele aldığı kıyaslar 1 nolu başlık altındaki zincirleme kıyasın iki türünden biridir. Öner, genel mantık kitaplarında bileşik kıyaslar başlığı altında ele alınan "ikilem"i (kıyas-ı mukassim, dilemme) şartlı kesin kıyasların dördüncü bölümünde ele aldığı için, aslında ona göre bileşik kıyaslar "zincirleme kıyaslar" ve "hulfi (karma) kıyas" olmak üzere iki kısımdan oluşmaktadır.[104]

---

98 Öner, *Klasik Mantık*, s. 113; *İlim ve Mantık*, s. 47-48.
99 Bkz. Öner, *Klasik Mantık*, s. 124-127.
100 Öner, *Klasik Mantık*, s. 127-132; *İlim ve Mantık*, s. 37-38.
101 Öner, *Klasik Mantık*, s. 132-133.
102 Öner, *Klasik Mantık*, s. 135.
103 Öner, *Klasik Mantık*, s. 136.
104 Bkz. Öner, *Klasik Mantık*, s. 141-144; *İlim ve Mantık*, s. 41.

Zincirleme kıyas ardı ardına gelen ve birinci kıyasın sonucu, onu takip eden kıyasın öncüllerinden biri olan birçok kıyastan meydana gelmiştir. Bu kıyasların sonuçları ortadan kaldırılırsa (zikredilmezse), Batı mantıkçılarının "sorit" olarak isimlendirdiği kıyas türü[105] meydana gelir. Öner, bu kıyası ayrı bir başlık altında ele almışsa da aslında zincirleme kıyasın diğer bir türüdür. İslam mantıkçıları zincirleme kıyasların ilkini "mevsûlu'n-netâic" (açık neticeli), ikincisini ise "mefsûlu'n-netâic" (gizli neticeli) olarak isimlendirmişlerdir.

Bileşik kıyasın bir diğer şekli de bir kesin ile bir istisnalı kıyastan yapılan ve saçma yolu ile ispatta kullanılan "hulfi (karma) kıyas"tır. Bu kıyas, ispat edilmesi istenenin karşıt halinin (çelişiğinin) saçmalığını göstermekle, ispat edilmesi istenenin doğruluğuna hüküm vermektir.[106]

Öner, klasik mantıkçıların iki öncüllü veya ikiden fazla öncüllü kıyasların dışında "matvi kıyas" (nakıs kıyas, entimem) ve "kanıtlı kıyas" (müdellel kıyas, epigrem) olmak üzere, düzensiz kıyaslar olarak kabul edilen iki kıyas çeşidinden daha bahsettiğini belirtir.[107] Konuşma dilinde çok rastlanan, ifadede eksik fakat zihinde tam olan kıyas türü "matvi kıyas" (nakıs kıyas, entimem) tır.[108] Kıyasın öncülleri ile birlikte, o öncüllerin delillerinin de beraber zikredildiği kıyas ise "kanıtlı kıyas" (müdellel kıyas, epigrem)tır.[109]

Öner'e göre, düzensiz kıyaslar adı altında zikredilen iki kıyas çeşidi, önceden ele alınan kıyas çeşitlerinden esas itibariyle ayrılmazlar. Matvi kıyas (nakıs kıyas, entimem) basit kıyasa girer. Kanıtlı kıyas (müdellel kıyas, epigrem) ise bileşik kıyasa girer. Öncekilerden farkı matvi kıyasta öncüllerin zikredilmemiş olması, kanıtlı kıyasta ise öncüllerle birlikte delillerin de zikredilmiş olmasıdır.[110]

Modalite bakımından kıyasın araştırılması konusunu Öner, "Kıyasların Modalitesi" başlığı altında kapsamlı bir şekilde ele almıştır. Ona göre, önermeler modalite bakımından çeşitlendiğine göre, kıyası teşkil eden önermelerin modaliteleri dikkate alınınca kıyasın modalitesi de bahis konusu olur. Öncülleri teşkil eden önermelerin modalitesine göre sonuç olan önermenin modalitesinin ne olacağı da tayin edilir.[111]

Klasik mantık kitaplarının hemen hemen hepsinde önermelerin modalitesine yer verildiği halde, kıyasın modalitesine yer veren kitapların sayısının az

---

105 Öner, *Klasik Mantık*, s. 142; *İlim ve Mantık*, s. 41.
106 Öner, *Klasik Mantık*, s. 143; *İlim ve Mantık*, s. 41.
107 Öner, *Klasik Mantık*, s. 144.
108 Bkz. Öner, *Klasik Mantık*, s. 144.
109 Bkz. Öner, *Klasik Mantık*, s. 145.
110 Öner, *Klasik Mantık*, s. 146.
111 Öner, *Klasik Mantık*, s. 146.

olduğunu belirten Öner, Aristo'nun bu bahsi nasıl işlediğini gösterdikten sonra İslam mantıkçılarının çalışmalarını ele alır.[112]

Öner, esasını Aristo mantığını teşkil ettiği, İslam mantıkçılarının konuları ele alış ve işleyiş tarzını esas almakla birlikte, Batı klasik mantıkçılarının fikirlerini de göz önünde bulundurmuş, mantık konularını karşılaştırmalı bir şekilde anlatmaya çalışmıştır. Kıyasın değeri konusu da, Batı mantıkçılarının tartıştığı konulardan biridir.

Klasik mantığın esasını teşkil eden kıyasa, dolayısıyla klasik mantığa Yeniçağ felsefesinde karşı koymalar olduğunu belirten Öner, önce Rene Descartes ve John Stuart Mill'in itirazlarını, sonrasında ise bu itirazlara verilen cevapları konu edinir.[113]

Öner, akıl yürütme bahsinin birinci bölümünde kıyası inceledikten sonra ikinci bölümde analoji ve tümevarımı, klasik mantığın çerçevesini aşmadan ele alır. Ona göre analoji ile tümevarım daha çok Yeniçağ felsefesinde metot meseleleri ele alınınca önem kazanmıştır.[114]

Öner'e göre; "Bir akıl yürütme yolu olarak, iki şey arasındaki benzerliğe dayanıp, birisi hakkında verilen bir hükmü diğeri hakkında da vermektir." şeklinde tanımlanan analojiyi mantıkçılar mantıki kıyastan saymazlar.[115] Analojinin tek başına bir akıl yürütme yolu olduğu tartışmalıdır.[116] Analoji, tümevarıma dayanan bir dedüksiyondur. Fakat varsayımsal (hypothetique) bir dedüksiyondur. Çünkü dayandığı genel fikir varsayılmış, fakat ispat edilmiş değildir. Bu sebeple analoji ile verilen hüküm, daima olumsal (muhtemel) olarak kalır, zorunluluğu gerektirmez.[117]

"Bir bütünün parçalarına dayanarak o bütün hakkında hüküm vermektir." şeklinde tanımlanan tümevarımın; "tam tümevarım" ve "eksik tümevarım" diye ikiye ayrıldığını[118] belirten Öner'e göre, bu iki tür tümevarım arasında fark vardır. Tam tümevarım, "bir bütünü yapan parçaların hepsini inceleyerek o bütün hakkında hüküm vermektir."[119] Eksik tümevarım ise "bir bütünü meydana getiren parçaların hepsine değil de, bir kısmına dayanarak o bütün hakkında hüküm vermektir."[120] Tam tümevarımda sonuç zorunlu, eksik tümevarımda ise olumsal (muhtemel)dır. Klasik mantığın uğraştığı tümevarım birinci

---

112 Bkz. Öner, *Klasik Mantık*, s. 147-165.
113 Bkz. Öner, *Klasik Mantık*, s. 165-172.
114 Öner, *Klasik Mantık*, s. 172.
115 Öner, *Klasik Mantık*, s. 172-173; *İlim ve Mantık*, s. 44.
116 Bkz. Öner, *Klasik Mantık*, s. 173-174.
117 Öner, *Klasik Mantık*, s. 174.
118 Öner, *Klasik Mantık*, s. 174; *İlim ve Mantık*, s. 44.
119 Öner, *Klasik Mantık*, s. 174; *İlim ve Mantık*, s. 44.
120 Öner, *Klasik Mantık*, s. 175; *İlim ve Mantık*, s. 43.

tür tümevarım olduğu için, Öner, bilimsel tümevarımı konunun dışında bırakarak yalnız tam tümevarımdan[121] ve onun karşılaştığı itirazlardan bahseder:[122]

SONUÇ

Bütün hayatını felsefe ve mantık araştırmalarına ve bu disiplinlerin öğrenimine adayan Prof. Dr. Necati Öner (1927-2019), mantık alanı ile ilgili üzerinde durulması ve incelenmesi gereken önemli eserler ortaya koymuştur.

Necati Öner, mantık alanında kaleme aldığı eserlerde hem araştırma kaygısını hem de pedagojik gayeleri ön planda tutmuş, mantık konularını ele alırken teferruatta kaybolmamış, tekrarlar olmakla birlikte konuyla ilgili kuralları sıralamış, klasik mantık kitaplarında sıkça rastlanmayan hususları da işleyerek konuyu gayet sade bir dille açıklamıştır.

Cumhuriyet dönemi felsefe ve mantık eğitiminde önemli izleri mevcut olan Öner, bu dönemde, felsefi düşüncenin ve kültürün akademik seviyede gelişmesine büyük katkıda bulunmuştur.

Geleneksel tarzda yazılmış Türkçe mantık kitaplarının en mükemmeli olarak kabul ettiği Ahmet Cevdet (Paşa)'nın *Mi'yâr-ı Sedat* adlı eserinin eşdeğeri, Necati Öner'in kendisinin Latin harfleri ile Türkçe olarak yazmış olduğu *Klasik Mantık* (1970) adlı kitabıdır. İlgili bütün bölümlerde ders kitabı olarak okutulan bu kitaba atıfta bulunmayan Türkçe olarak yazılmış Klasik Mantık kitabına rastlamak nerdeyse mümkün değildir.

Necati Öner, esasını Aristo mantığının teşkil ettiği, Farabi ve İbn Sina geleneğine uygun olarak yazılmış mantık kitaplarının konuları ele alış ve işleyiş tarzlarını esas almış, öncelikle, Ahmet Cevdet Paşa'nın *Mi'yâr-ı Sedat* adlı eserini göz önünde bulundurmuş, diğer kitaplarda görülen küçük farkları da yeri gelince göstermiştir. İslam mantıkçılarının konuyla ilgili açıklamalarını ifade ederken, mütekaddimin (ilk dönem) ile müteahhirin (sonraki dönem) mantıkçıları arasındaki benzer ve farklı görüşleri de aktarmıştır. Öte yandan, Batı klasik mantıkçılarının düşüncelerini de ele alarak, mantık konularını karşılaştırmalı bir şekilde anlatmaya çalışmıştır.

Öner'e göre mantık belli bir varlık alanını konu edindiği için metodolojiden çok, bir varlık bilimidir. Mantığın objeleri/nesneleri olan kavramlar, hükümler ve bunlar arasındaki ilişkiler, keşfedilebilen, var olan şeylerdir.

Mantığın bilimler içerisinde sayılması gerekli bir disiplin olduğu düşüncesinde olan Öner, bilim olarak mantığı, genel tutumu bakımından felsefeden

---

121 Öner, *Klasik Mantık*, s. 175.

122 Bkz. Öner, *Klasik Mantık*, s. 178-179.

farklı görür. Ancak klasik mantıkta, işin içine muhteva girdiği için kendisini felsefeden soyutlayamaz.

Mantık konularını; "Giriş", "Kavram ve Terim", "Tanım ve Bölme", "Hüküm ve Önerme", "Akıl Yürütme", "Tasdik Türleri ve Beş Sanat", başlıkları sıralaması ile ele alır. Girişte, mantığın konusu ile birlikte tarihsel bilgi verir. Önermeler konusunu incelemeden önce, mantığı temellendirme gayesi ile kavram incelemesi yapar. Kavramın tanımı ve çeşitleri, delalet, beş tümel ve kategori konularını araştırır. Kavramdan sonra hüküm yapısını tahlil eder. Önermenin tanımı ve çeşitleri, önermeler arası ilişkiler ve döndürme konularını inceler. Kavram ve önermeden sonra mantıklı düşünmenin kendisini gösterdiği akıl yürütme konusunu ele alır. Kıyasın tanımı ve çeşitleri, kıyasların modalitesi, kıyasın değeri, analoji ve tümevarım konularını araştırır.

Mantık konularının esas bölümünü kıyas teşkil eder. Kavram ve önerme incelemesi kıyasın hazırlık aşamasıdır. Kıyastan sonra ele aldığı beş sanat ise kıyasın bir tür uygulama yeridir. Klasik mantığın muhteva ile ilgili olan bu son bölümüne az yer vermiş, sadece ne olduklarını belirtilmekle yetinmiştir.

KAYNAKÇA

Bolay, S. Hayri, "Necati Öner'in Başlıca Fikirleri", *Görüşler*, Ankara, 2009.

Köz, İsmail, *Mantık Felsefesi*, Ankara, 2003.

Öner, Necati, "Biçimsel Doğruluk", *Felsefe Yolunda Düşünceler*, Ankara, 1999.

Öner, Necati, "İnsanda Öz ve Varoluş", *Felsefe Yolunda Düşünceler*, Ankara, 1999.

Öner, Necati, "Kavram", *Felsefe Yolunda Düşünceler*, Ankara, 1999.

Öner, Necati, "Klasik Mantıkta Modalite", *Felsefe Yolunda Düşünceler*, Ankara, 1999.

Öner, Necati, "Türkiye'de Mantık Çalışmaları", *Felsefe Yolunda Düşünceler*, Ankara, 1999.

Öner, Necati, "Mantıkçı Baba-Oğul Ahmet Cevdet, Ali Sedat", *Felsefe Yolunda Düşünceler*, Ankara, 1999.

Öner, Necati, *Bilginin Serüveni*, Ankara, 2005.

Öner, Necati, *Klasik Mantık*, Ankara, 1991.

Öner, Necati, *Tanzimat'tan Sonra Türkiye'de İlim ve Mantık*, Ankara, 1967.

İSLAM MANTIĞININ TARİHÇESİ

Nazlı İNÖNÜ*

ÖZ

İslam mantığı Ortaçağ'da İslam medeniyetinin hüküm sürdüğü topraklarda üretilen mantık yazımının tümüdür. Bu dönem 750-1550 yılları arasını kapsar. İslam mantıkçılarından bazıları mantığı bilimlerin aleti, bazıları da bilimlere giriş olarak görürler. 9. yüzyıl çeviri yüzyılı olarak kabul edilir. Bu yüzyılda *Organon*'un büyük bölümü çeviri çevrelerince Süryaniceden Arapçaya çevrilir. Bu çeviri çevrelerinin en ünlüsü Huneyn b. İshak, oğlu İshak b. Huneyn ve öğrencilerinden oluşan çevredir. İslam dünyasındaki mantığın 10. yüzyıldaki başarısı bu disiplinin aktif bir çalışma ve araştırma alanı olarak canlanması ve dirilmesidir. Bu başarı büyük ölçüde Bağdat Okulu'na, Ebu Bişr Matta'ya ve onun ünlü öğrencisi Farabi'ye aittir. Nicolas Rescher bu yüzyılı İslam dünyasında mantık çalışmalarının "ilk çiçek açtığı dönem" olarak adlandırır. 11. yüzyıl ise bir durgunluk dönemi olarak görülür. Önemli bilginleriyle 10. yüzyıla damga vuran Bağdat Okulu ölmek üzeredir. 11. yüzyılda önceki iki yüzyılın her birinden daha az sayıda mantıkçı yetişir. Bu mantıkçılar arasında İbn Sina açık ara öne çıkar. Bundan dolayı Rescher bu yüzyıla "İbn Sina yüzyılı" adını verir. İbn Sina'nın canlandırmasının etkisi ile İran bu yüzyılda mantık çalışmalarının merkezi olur. 12. yüzyılda İslam mantığının üç önemli başarısından söz

* Doç. Dr., İstanbul Üniversitesi, Felsefe Bölümü.
E-posta: ninonu@istanbul.edu.tr

edilebilir. Bunlardan ilki Ebu'l Berekât el-Bağdadi'nin ünlü eseri *Kitâbu'l-Mu'teber*'dir. İkinci başarı İbn Rüşd'ün Aristoteles'in mantık eserleri üzerine yazdığı detaylı yorumlardır. Üçüncü başarı ise Fahreddin Razi'nin mantık metinleridir. 13. yüzyılda İslam mantığı niceliksel olarak gelişmesine rağmen niteliksel olarak gelişmez. İslam mantığının bu yüzyıldaki önemli başarılarını üç başlık altında özetleyebiliriz: İbn Tumlus ve İbn Seb tarafından yazılan Endülüs'ün son mantık incelemeleri, Abdüllatif el-Bağdadi'nin inceleme ve yorumları, Kâşi, Hûneci, Urmevi, Kemaleddin b. Yunus, Ebheri, Nasirüddin Tusi ve öğrencilerinin el kitapları. 1300'den sonraki dönem, mantığın gelişimi tamamlandığı için İslam mantığının son dönemi sayılır. 14. yüzyılda yorum yazma geleneği durağan hale gelir. Yaklaşık 1300-1350 arası Tüsteri ve Tahtani 13. yüzyıl boyunca yazılan temel el kitaplarını sonraki gelenek için ulaşılabilir hale getirirler. Yaklaşık 1350-1400 yılları arasındaki dönemde Tahtani, onun öğrencileri İbn Mübarekşah ve Teftazani ile İbn Mübarekşah'ın öğrencisi Ali b. Muhammed Cürcani, 13. yüzyılın el kitapları üzerine standart yorumlar hazırlarlar. 1400-1550 yılları süresince önceki yorumlar üzerine dipnotlar ile bu yorumların yorumlarının yazılmasına artan bir şekilde devam edilir. Diğer taraftan özgün mantık metinlerine yeni yorumlar yazma etkinliği gitgide azalır. 1500 yılı civarında mantık incelemelerinde sırf metin merkezli yorum yapmaya yönelme tamamlanır. Böylece İslam dünyasında bir araştırma kolu olarak mantık da ölmüş olur.

Anahtar kelimeler: mantık, İslam mantığı, Bağdat Okulu, Farabi, İbn Sina, İbn Rüşd

A SHORT HISTORY OF ISLAMIC LOGIC

ABSTRACT

Islamic logic is the whole of the logical works produced on the lands dominated by the Islamic civilization. This period covers the years from 750 to 1550. Some of the Islamic logicians consider logic as an instrument of the sciences whereas others consider it as an introduction to the sciences. The 9th century is recognized as the century of translation. In this century, most of the *Organon* is translated from Syriac to Arabic by the translation circles. The most famous one of these translation circles is the one composed of Huneyn b. Ishak, his son Ishak b. Huneyn and his students. The success of logic in the Islamic world in the 10th century is the awakening of the discipline as an active area for studying and exploring. This success mostly belongs to the Bagdat School, to Ebu Bisr Matta and to his famous student Alfarabi. Nicolas Rescher names this century as the "flourishing period" of logic in the Islamic world. The 11th century, however, is recognized as a period of stillness. The Bagdat School which symbolizes the 10th century comes to the threshold of death. Logicians raised in the 11th century are less in number than those raised in each of the previous two centuries. Among these logicians Avicenna is well ahead. That is why Recher names this century as "the century of Avicenna". By the effect of Avicenna's awakening, Iran becomes the center of logical studies in this century. We can talk about three important successes of the Islamic logic in the 12th century. The first one is Ebu'l Berekat el-Bagdadi's famous work *Kitabu'l-Mu'teber*. The second success is Averroes' detailed commentaries on Aristotle's logical works. The third success is Fahreddin Razi's logical writings. Although Islamic logic is developed quantitatively, it does not develop qualitatively in the 13th century. We can sum up the successes of Islamic logic in this century under three headings: the last logical treatises of Andalusia written by Ibn Tumlus and Ibn Seb, the treatises and the commentaries of Abdüllatif el-Bagdadi, the handbooks of Kasi, Huneci, Urmevi, Kemaleddin b. Yunus, Ebheri, Nasiruddin Tusi and his students. The period after 1300 is considered as the last period of Islamic logic since its development comes to

an end. In the 14th century the commentary tradition becomes stable. During 1300-1350 approximately Tusteri and Tahtani make the basic handbooks written throughout the 13th century available for the next tradition. During the 1350-1400 period approximately, Tahtani and his students Ibn Mubareksah, Teftazani, and İbn Mubareksah's student Ali b. Muhammed Curcani prepare standard commentaries on the handbooks of the 13th century. During 1400-1550 logicians increasingly continue to write footnotes and commentaries on previous commentaries. On the other hand, the activity of writing new commentaries on original logical works dies away. Around 1500, commenting on logical writings comes to an end. Hence, logic as a branch of research, dies in the Islamic world.

Keywords: logic, Islamic logic, Bagdat School, Alfarabi, Avicenna, Averroes

İslam mantığı Ortaçağ'da İslam dünyasında yapılmış olan mantık çalışmalarını konu alır. Bu alan İslam medeniyeti içinde yaşayan, dinine, kökenine veya yazdığı dile bakılmaksızın mantıkla ilgilenen herkesi kapsar. Bu kapsamda Müslüman, Hıristiyan, Yahudi bilim adamları olduğu gibi İran, Anadolu, Irak, Şam, Mısır, Fas ve Endülüs'ten de mantıkçılar yer alır. Yazılan mantık metinleri de Arapça, Farsça ve İbranice olabilir. Kısacası İslam mantığı İslam medeniyetinin hüküm sürdüğü topraklarda üretilen mantık yazımının tümüdür.

İslam dünyasında mantık ile ilgili eserlerin çoğunun 750-1550 yılları arasında yazıldığı görülür. Ne var ki yaklaşık sekiz asır süren bu dönem boyunca mantık üretimi hep aynı düzeyde değildir. Kimi asır daha üretken kimi asır ise daha az üretkendir. Bu sadece niceliksel değil, aynı zamanda niteliksel bir değişimdir.

"Mantık" sözcüğünün Arapçası "nutuk" kelimesinden türetilir. "Nutuk" söz veya tümellerin idrakı anlamına gelir. Aristoteles, mantığı felsefenin bir bölümü olarak değil, hakikate varmak için bir alet olarak görür. Stoalılar ise felsefeyi fizik, mantık ve ahlak olmak üzere üçe ayırırlar. Dolayısıyla onlara göre mantık felsefenin bir bölümüdür. İslam mantıkçıları da bu iki görüş arasında gidip gelirler. Bazıları mantığı bilimlerin aleti, bazıları da bilimlere giriş olarak görürler.

9. Yüzyıl İslam Dünyasında Mantık Çalışmaları

Rescher 9. yüzyılı İslam dünyasında mantığın yeri açısından çeviri yüzyılı olarak adlandırır. Gerçekten de çoğunluğu Süryani Hıristiyan olan bir grup çevirmen güçlü bir himayecilik altında 825-840 yılları arasında Mantığın Dört Kitabı'nın (*İsagoji, Kategoriler, Yorum Üzerine, Birinci Çözümlemeler*) yanı sıra *Topikler*, *Sofistlerin Çürütmeleri Üzerine* ve *Retorik*'i Arapçaya çevirirler. Bu çeviriler büyük ölçüde Süryaniceden yapılır. Bunlar kelime kelime yapılan tercümeler olduğundan ve içlerinde Arapça yazılmış Yunanca terimler bulunduğundan oldukça zor anlaşılan metinlerdir.

Bu tercümeler Huneyn b. İshak ve onun öğrencileri ile oğlu İshak'tan oluşan ikinci kuşak çevirmenler tarafından yapılır. 835-890 yılları arasında çalışan bu kişiler Yunan metinlerine başvurarak, el yazma metinleri karşılaştırarak ve yapılan çevirileri gözden geçirerek nihai çeviriler meydana getirirler.

Huneyn ve başta oğlu İshak olmak üzere birlikte çalıştığı kimseler mantık eserleri üzerine yazılan çeşitli Yunan yorumlarını ve Nesturi akademilerinde kullanılan diğer mantık eğitimi metotlarını kullanılır hale getirirler.

830-870 yılları arasında faal olan Kindi tercüme olmayan ilk Arapça mantık metinlerini yazar. Ona bu çalışmalarında öğrencisi Serahsi ve Huneyn'in

öğrencisi Sabit b. Kurre yardımcı olur. 860-899 yılları arasında çalışan Serahsi Mantığın Dört Kitabı'nı özetler. 855-901 yılları boyunca faaliyet gösteren Sabit b. Kurre de *Organon*'un çoğunu özetler.

Böylece 9. yüzyılın sonunda *İkinci Çözümlemeler* ve *Poetika* hariç, Süryanice olan *Organon*'un hepsi Arapçaya çevrilmiş olur. Mantık tıbbi araştırmalar geleneğinin ayrılmaz bir parçası haline gelir. Ne var ki mantıkla ilgili eserler Kindi ve arkadaşlarının yazdığı kısa özetlerden ibarettir. Bu yüzden bu yüzyılda İslam dünyasında mantık çalışmalarının başladığı söylenemez. Bu dönemim İslam mantığına katkısı daha ziyade tercüme konusundadır.

10. Yüzyıl İslam Dünyasında Mantık Çalışmaları

10. yüzyıl boyunca Bağdat İslam dünyasındaki mantık çalışmalarının mutlak merkezidir. Bu yüzyılın ikinci yarısında mantık çalışmaları Arapça konuşulan bölgenin her yerine yayılır. Gelgelelim 945-1055 yılları arasında egemenlik kuran Büveyhilerin yönetimi boyunca Bağdat İslam dünyasının merkezi olmaktan çıkar. Bunun nedeni İranlı ve Şii karakterli bir hanedan olan Büveyhilerin başkentinin İran'da bulunan Şiraz şehri olmasıdır.

9. yüzyılda kurulmuş olan mantık ve tıp arasındaki bağlantı mantık ile ilgili çalışmaların yayılmasının sebebidir. Tıp bilimi Bağdat'ın dışında yayılmaya başladığında mantık da tıp eğitiminin bir parçası olarak birlikte yürütülür. Bu iki bilim dalı o kadar yakındır ki o dönemdeki biyografilerde "mantıkçı doktor" olarak tanımlanan kişiler yer alır. 10. yüzyılın ikinci yarısında tıp ve mantık çalışmaları esasen İspanya'da Saragoza, Toledo ve Kurtuba'da, Mısır'da ise Kahire'de yayılır.

Mantık çalışmalarının İslam dünyasına yayılmasıyla birlikte Yunan mantığı ve Müslüman ilahiyatı arasında bir karşıtlık ortaya çıkar. 10. yüzyılda tutucu olan Sünnilerde ve genel olarak halkın çoğunluğunda bir mantık düşmanlığı baş gösterir. Daha önce de Kindi, Yunan felsefe ve mantığına ilgisinden dolayı Sünni olmamakla suçlanmıştır. Ebü'l Hasan Eş'ari[1] mantığı kullanma taraftarı değildir ve *Mantıkçılara Karşı*[2] adlı bir kitap yazar. Sünniler mantığa karanlık bir bilim ve şeytanın aleti olarak bakarlar. 10. yüzyıl boyunca Arapça dilbilgisi ve mantık arasındaki farkla ilgili tartışmalar göze çarpar. Örneğin Ebu Bişr Metta ve Yahya b. Adî bu tartışmalara katılır. Bu tartışmaların sonunda ortaya çıkan fikir şudur: Dilbilgisi tek bir dilin sınırlı özellikleriyle ilgilenir; oysa mantık aklın mantığını temsil eder. Ebu Süleyman b. Tahir şu fikri ileri sürer: "Arapların dilbilgisi (sadece) dinle bağlantılıdır; bizim, yani mantıkçıların

---

1 873-935 yılları arasında yaşayan din adamı Eşarilik mezhebinin kurucusudur.

2 (Arap.) *Kitab ala Ahli-Mantık.*

dilbilgisi ise akıldır."[3] Mantığın aklın dilbilgisi olarak ele alınması en az 10. yüzyıla kadar uzanan Arap yazarlar arasında genel kabul görür. Mantığa olan güvensizlik sadece Müslüman çevrelerle sınırlı değildir. Bu güvensizlik 10. yüzyıl mantıkçılarının çoğunluğunu oluşturan Arapça konuşan Hıristiyanlar arasında da görülür.

10. yüzyıl Arap mantıkçıları bağımsız eserler yazmaktan çok Yunanca mantık eserlerinin tercüme ve yorumlarıyla meşgul olurlar. Yazdıkları mantık metinlerinde özel ilgi duydukları birkaç problem göze çarpar. Bu problemlerden biri kategorilerin sayısı ile ilgilidir. İskenderiyelileri uğraştıran "kategoriler on tane mi yoksa daha az veya daha çok mu" sorusu 10. yüzyılda tekrar ortaya çıkar. "Çeşitli kategoriler birbirinden ayrı varlıklar mıdır yoksa töz ve ilinek olmak üzere iki cins kategori vardır da diğer kategoriler ilineğin alt kategorileri midir" sorusu da kategoriler ile ilgili diğer bir tartışma konusudur. Ayrıca kiplikle ilgili problemler de tartışılır. Örneğin olanaklılık kipinin dini fikirler ima etmesinden dolayı bu kipe dair problem bu yüzyıl mantıkçılarını ilgilendirir. Bazı mantıkçılar bu kipi reddederler. Yahya b. Adî ve Farabi yazılarında her iki konuyu da tartışırlar.

Dilbilgisinin mantıkla ilişkisi de diğer problemli bir konudur. Yahya b. Adî ve Farabi bu konuyla ilgili de eserler yazarlar. Onlardan başka Ebu Bişr Matta ve Ebu Said el-Sirafi de bu meseleyi tartışırlar. Tasım da bu yüzyılda tartışılan diğer bir konudur. Ebu Bişr Matta ve Farabi tasımlar üzerinde dururlar. Ayrıca şartlı tasımlara da ilgi duyulur. Tümeller problemi de diğer bir tartışma konusudur. Bu da Farabi ve Yahya b. Adî tarafından tartışılır. Son tartışma konusu ise Galen'in Aristoteles hakkındaki eleştirilerinin doğruluğu hakkındadır. Farabi, Galen'in Aristoteles'i yanlış anladığını gösteren *Galen'in Tekzibi* adlı bir makale kaleme alır.

9. yüzyıl boyunca Arapça konuşan öğrenciler mantıktan çok Yunan tıbbına ya da Yunan bilim ve felsefesine ilgi duyarlar. İlk kez 10. yüzyılda Bağdat Okulu'nda mantık konusunda uzman bilim adamlarıyla karşılaşılır. Bu okulda mantığın teknik kabiliyetinin ulaştığı en yüksek seviye Farabi'nin yorumlarıdır. Bu yorumlarda Aristoteles mantığının bilimsel bir disiplin olarak kapsamlı bir biçimde anlaşıldığı görülür.

9. yüzyılda dini sebeplerden dolayı tercüme edilmeyen İkinci Çözümlemeler 10. yüzyılda Arapçaya çevrilir. Böylece bu yüzyılda *Organon*'un tamamı İslam dünyasına ulaşmış olur. Bu mantıkçılar Stoalı mantıkçılara ait bazı kavramları da özümsemişlerdir. Örneğin Farabi ve hocası Ebu Bişr Matta koşullu tasımlar hakkında eserler verirler.

---

3 Rescher, N., İslam Mantık Tarihi, s. 88.

Kısaca İslam dünyasındaki mantığın 10. yüzyıldaki asıl başarısı bu disiplinin aktif bir çalışma ve araştırma alanı olarak canlanması ve dirilmesidir. Bu başarı büyük ölçüde Bağdat Okulu'na, Ebu Bişr Matta'ya ve onun ünlü öğrencisi Farabi'ye aittir. Rescher bu yüzyılı Arapça konuşan dünyadaki mantık çalışmalarının "ilk çiçek açtığı dönem" olarak adlandırır.[4]

10. yüzyılın en önemli olayı olarak Bağdat Okulu'nun yükselişini ve gerileyişini gösterebiliriz. Doğulu Hıristiyanlar dediğimiz Nesturiler ve Yakubiler bu okulun çatısı altında büyük başarılara imza atarlar. Gelgelelim Bağdat Okulu'nun yıldızının sönmesiyle Arapça konuşulan dünyada Doğulu Hıristiyanların gücü kaybolur. Bu okulun çöküşüyle mantıkçılar arasındaki Süryanice bilgisi önemini yitirir. Böylece çeviri ve metne ait çalışma dönemi sona erer. Bu yüzyılın sonuna doğru mantıkla ilgili özetler ve küçük el kitapları yaygınlaşır. Öğrenciler Aristoteles'in metinlerinden çok bunlar üzerinde çalışırlar. Ayrıca mantık çalışmaları Bağdat'tan diğer İslam kültür merkezlerine, özellikle İran'a ve İspanya'ya dağılır.

9. yüzyılda kurulan tıp ile mantık arasındaki ilişki 10. yüzyılda da devam eder. Aslında tüm mantıkçılar doktor olarak eğitilirler. Mantık doktorların ön eğitiminin bir bölümüdür. Bunun yanında mantık felsefenin üç ana dalından birini de oluşturur ki diğerleri fizik ve ilahiyattır. Böylece tıpla olan bağına rağmen mantık İslam dünyasında felsefe ile olan tamamlayıcı bağlantısını da devam ettirir. Bu dönemde mantığın statüsünde de bir değişiklik gözlemlenir. Bu yüzyılda Yunan mantığı sadece Arapçaya çevrilmekle kalmaz aynı zamanda İslam bilimlerinin de etkisine girmeye başlar.

11. Yüzyıl İslam Dünyasında Mantık Çalışmaları

11. yüzyıl ise İslam dünyasında mantığın gelişmesinde bir durgunluk dönemi olarak görülür. Önemli bilginleriyle 10. yüzyıla damga vuran Bağdat Okulu ölmek üzeredir. 11. yüzyılda önceki iki yüzyılın her birinden daha az sayıda mantıkçı yetişir. Bu mantıkçılar arasında İbn Sina açık ara öne çıkar. Bundan dolayı Rescher bu yüzyıla "İbn Sina yüzyılı" adını verir.[5]

11. yüzyılda Aristoteles'in mantık eserleri ve Yunan yorumcuların bu eserler üzerindeki yorumları artık okunmaz. Bağdat Okulu'nun çökmesinden sonra mantık alanında Aristoteles'in eserleri incelenmez. Ayrıca mantık kitapları da Aristoteles üzerine yorumlar değil, bir dereceye kadar bağımsız eserlerdir. İbn Sina'nın mantık eserleri bu dönemin en iyi kitaplarıdır. 13. ve 14. yüzyıllarda şerh yazma tarzı yeniden geri geldiğinde, mantıkçılar şerh için uygun

---

4 Rescher İslam Mantık Tarihi, s. 93.

5 Rescher, İslam Mantık Tarihi, s. 97.

bir konu bulmak için Aristoteles'in eserlerine dönmezler. Aksine onlar İbn Sina'nın kitaplarını veya onun görüşünde olanların yazdıkları bağımsız eserleri yorumlarlar. Bu yeni yönelim mantığın incelenmesi ve öğrenilmesinde bir değişiklik meydana getirir. Bu değişiklik Aristoteles'in eserlerinin egemenliğinden bazı ders kitaplarının özümsenmesine giden bir geçiştir.

11. yüzyıl İslam mantığının en önemli başarısı İbn Sina'nın eserleridir. Bu yüzyılda görülen diğer bir gelişme Gazzali'nin[6] mantığı savunması ve onu dini amaçlar için kullanmasıdır. Gazzali ve hocası el-Eş'ari sayesinde mantık İslam dininin temel müfredatı içinde nihai olarak kalır.

11. yüzyılda İbn Sina hem özgün bir yere sahip tek mantıkçı hem de öğrencileri eğiten ve tenkit etmeyi teşvik eden tek mantıkçıdır. O ayrıca bir doktor olduğundan asıl etkisini tıp alanında yapar. İbn Sina Ortaçağ İslam dünyasında şekil aldığını gördüğümüz tıbbi-felsefi geleneğin devamını temsil eder.

Bu yüzyılda İslam dünyasında dini araştırmalar ile mantık bilimi arasında bir bağlantı başlar. Bu olgunun ilk örnekleri İbn Hazm, İbnü'l-Velid ve Gazzali'de görülür. Gazzali filozofları eleştirisinde mantığa saldırmaz ve mantık çalışmalarını teşvik etmek için eserler verir. Din ile gelişen bu bağlantı, İslam dünyasında mantıkla ilgili çalışmaların devam etmesinde önemli bir etkendir.

11. yüzyılda İslam dünyasında mantığın geniş bir dağılım gösterdiği görülür. Artık eski merkezi olan Bağdat'ta mantık ile ilgilenen çok az kişi kalmasına rağmen İspanya, Kahire ve İran'da mantıkçılar bulunur. İbn Sina'nın canlandırmasının etkisi ile İran bu yüzyılda mantık çalışmalarının tartışmasız merkezi olur.

12. Yüzyıl İslam Dünyasında Mantık Çalışmaları

12. yüzyılda İslam mantığının üç önemli başarısından söz edebiliriz. Bunlardan ilki Ebu'l Berekât el-Bağdadi'nin[7] ünlü eseri *Kitâbu'l-Mu'teber*'dir. Bu eser İbn Sina'nın Şifa'sını model alır. İkinci başarı İbn Rüşd'ün Aristoteles'in mantık eserleri üzerine yazdığı detaylı yorumlardır. Üçüncü başarı ise Fahreddin Razi'nin[8] mantık metinleridir. Bu başarıların sonucu olarak bu yüzyılda Aristoteles'in mantık eserlerini anlamaya verilen önem devam eder. Bu Arapça eserlerin yanında Farabi'nin yorumları da ele alınarak bu anlama işi kolaylaştırılır. Aristoteles mantığının eski ve yeni yorumcuları arasındaki tartışma

---

6 1058-1111 yılları arasında yaşayan ve Ortaçağ İslam dünyasında büyük etki yaratan İslam filozofudur.

7 Rescher kitabında ondan İbn Melkâ olarak söz eder.

8 1149-1209 yılları arasında yaşayan, Bağdadi'nin öğrencisi olan, Farsça ve Arapça birçok eser veren bilim adamıdır.

konusu olan noktalar çözüme bağlanır. Mantığın önemi, değeri ve gerekliliği tam anlamıyla anlaşılır.

Ebu'l Berekât el-Bağdadi yaklaşık 1075 yılında Musul'a yakın küçük bir şehirde doğmuş bir Yahudidir. Bağdat'a gitmiş ve geç yaşlarında Müslüman olmuştur. Bağdadi İbn Sina'nın Şifâ eserinde hedef aldığı Farabici çözümlerden herhangi birini benimsemez ve İbn Sina'nın belirlediği kipsel evirmeleri kabul eder. O aynı zamanda İbn Sina'nın ortaya attığı kesin ve seçmeli tasım ayrımını benimser. Ne var ki onun ortaya koyduğu düşüncenin ruhu Farabici olarak görülür ve bu ruh kendisinin mantık yazılarını, kısmen Endülüslü mantıkçıların eserlerine benzer kılar. Ayrıca o, bir Aristotelesçi olmasına rağmen, yazılarında İbn Rüşd kadar Aristoteles'e yer vermez.

12. yüzyılda İslam mantığı, Endülüs mantıkçıları haricinde, mantığın Yunanlılara ait temellerinden uzaklaşmaya başlar. İslam dünyasında Bağdat Okulu'nun sona ermesiyle, özgün mantık metinlerinin incelenmesi azalır. İbn Sina döneminden sonra Yunan kökenli mantık metinleri, bir veya iki metin hariç, sadece az sayıda Endülüslü mantıkçı tarafından incelenir. Bunlar içinde en etkili olanı İbn Rüşd'dür. Bundan sonra da mantık çalışmaları yalnızca Yunan mantığını temel alan yerli Arapça eserlere dayanır. Daha sonra ise mantık, araştırma eserlerinden daha çok ansiklopediler ve el kitaplarından çalışılır.

13. Yüzyıl İslam Dünyasında Mantık Çalışmaları

13. yüzyıl nicelik açısından İslam mantığının altın çağıdır. Bu yüzyılda herhangi bir yüzyılda olandan daha fazla mantık kitabı yazılır. Bu olgunun sebebi mantığın İslam dini ile kendi arasındaki barışı sağlamış olmasıdır. Daha önce de bahsedildiği üzere mantık İslam dünyasına tıbbi araştırmalar ile olan yakın ilişkisi içerisinde girmişti. 13. yüzyıldan önce mantıkçılar aynı zamanda bir doktor olarak da eğitim almışlardır; ancak 13. yüzyıl ile beraber artık sadece mantık eğitimi alan mantıkçılar ortaya çıkar. Ne var ki bu yüzyılda İslam mantığı niceliksel olarak gelişmesine rağmen niteliksel olarak gelişmez. En iyi kitaplar bile büyük ölçüde diğer kitaplardan türetilir ve içerik olarak bir özgünlük barındırmaz.

İslam mantığının 12. yüzyılda İspanya'da, 13. yüzyılda ise İran'da geliştiği söylenebilir. 13. yüzyılda İspanya'da sadece iki mantıkçı, İbn Tumlus[9] ve İbn Seb[10] öne çıkar. 1300 yılına gelindiğinde Endülüs'ün üstün mantık geleneği

---

9 Yaklaşık 1160'da doğup 1233'de ölen, İbn Rüşd'ün öğrencisi olan, mantık, tıp ve felsefe konularında yazıları olan yazar ve doktordur.

10 1218-1270 yılları arasında yaşayan ve Seb'iniyye mezhebinin kurucusu olan filozof intihar ederek vefat eder.

son bulur. Doğu'da ise İbn Sina'nın Bağdat Okulu'na şiddetli hücumunun etkisiyle Aristotelesci çalışmalara son verilir. Bağdat Okulu'nun gerçek etkisini hisseden bilginlerin en sonuncularından biri Abdüllatif el-Bağdadi'dir.[11] O, Farabi'nin mantık eserlerini okumaya teşvik edilir. Abdüllatif el-Bağdadi İbn Sina'nın eserlerini tenkit etmeye başlar. Recher onun Ortaçağ İslam dünyasında mantığı Aristoteles'in eserlerinden öğrenen son bilginlerden biri olabileceğini söyler.[12]

İspanya'nın mantık geleneğinin sona ermesiyle, Aristoteles'in metinleri ve onları yorumlama şeklinde olan mantıkla ilgilenme faaliyeti de son bulur. İslam dünyasındaki temel mantık metinleri artık Aristoteles'e ait *Organon* değil, İbn Sina'nın İşaretler ve Tembihler'i gibi az sayıdaki yerli metindir. Bunlara ilave olarak Urmevi,[13] Ebheri,[14] Kazvani Kâtibi[15] ve Semerkandi'nin[16] eserleri gibi az sayıdaki el kitabı, yorumlar, yorumların yorumları ve dipnotlar[17] yeni neslin yönünü belirler. Mantığın Aristoteles kitapları yerine, dinsel olarak makbul olan eserlerden çalışılması zorunlu olur. Böylece mantıkla ilgili çalışma Aristotelesçi metinlerle ilgisini tamamen keser.

İslam mantığının 13. yüzyıldaki önemli başarılarını üç başlık altında özetleyebiliriz:

1. İbn Tumlus ve İbn Seb tarafından yazılan Endülüs'ün son mantık incelemeleri
2. Abdüllatif el-Bağdadi'nin inceleme ve yorumları
3. Kâşi,[18] Hûneci,[19] Urmevi, Kemaleddin b. Yunus,[20] Ebheri, Nasirüddin Tusi[21] ve öğrencilerinin el kitapları.

---

11 1162-1231 yılları arasında yaşayan, birçok seyahat yapan bilim adamıdır.
12 Rescher, N., İslam Mantık Tarihi, s. 125.
13 1198-1283 yılları arasında yaşayan mantıkçı fizik, metafizik ve ahlak konularında da eserler yazar.
14 1200-1265 yıları arasında yaşayan felsefe, matematik ve astronomi bilginidir.
15 Yaklaşık 1220'de doğup ya 1276'da ya da 1292'de ölen mantıkçı ve astronomi bilginidir.
16 Yaklaşık 1240'da doğan 1304'te ölen matematik, astronomi, mantık ve tartışma sanatı yazarıdır.
17 (Arap.) hâşiye.
18 Yaklaşık 1180'de doğup 1268'de ölen, Fahreddin Razi'nin öğrencisi olan İranlı bilim adamıdır.
19 1194-1249 yılları arasında yaşayan İran kökenli bilim adamı 1243'de Kahire'de kadı olur.
20 1156-1242 yılları arasında yaşayan İslam teolojisi, hukuk, felsefe ve matematik hocası ve yazarıdır.
21 1201-1274 yılları arasında yaşayan matematikçi, astronom, ansiklopedist ve çok üretken bir yazardır.

Bunlardan en orijinal olanlar Abdüllatif'in incelemeleri ve Fahreddin Razi'ye karşı Nasirüddin Tusi'nin yazmış olduğu tartışmaya ait incelemedir. Ne var ki Abdüllatif'in incelemesi maalesef kaybolmuştur.

12. yüzyılda başlayan Yunan mantık metinlerinin çalışılmasından uzaklaşma ve sadece yerli el kitapları, kısa eserler ve yorumlara dayanan tarzda mantık ile ilgilenme 13. yüzyılda tamamlanır. Mantık medreselere girdiğinde kısa mantık metinleri modaya uygundur, çünkü eğitim tarzı, dini ve hukuki eğitime benzer durumdadır. Bu eğitim tarzının öğrenciden beklediği, temel dini metinleri ezberlemesi ve hocanın onu yorumlamasıdır. Bundan dolayı kısa mantık el kitaplarının ve yorumların çoğaltılması ve onlar üzerine yorumların yorumunun yapılması rağbet görür.

Medreselerin kurumsallaştığı dönemde, İbn Sina'nın formel tasımındaki önemli sorunların çözümlendiğine dair bir fikir birliği oluşmaya başlar. Gazali'nin, mantığın İslam bilim adamları için yararlı olduğu görüşü, mantığın medrese ders kitaplarına dahil edilmesinde büyük rol oynar. Medrese ders kitaplarının içeriği İbn Sinacı gelenek tarafından belirlenir. Bu gelenek 13. yüzyılın ortalarında baskın gelenektir; Süryani Hıristiyanlar dahi İbn Sina mantığını kullanır.

Dönemin önemli bazı ders kitapları hakkında yazmış, çok yönlü bir bilim adamı olan İbn Haldun[22] da İbn Sinacı geleneğin 13. yüzyıla hükmeden gelenek olduğundan bahseder. İbn Haldun, mantığı bu ders kitaplarından öğrenir ve yazdığı *Mukaddime*[23] adlı eserinde hem yıllar içinde mantık biliminde değişen vurguları hem de öğretimde kullanılan kitapları anlatır. Bu eserde *Organon*'un yapısını ve her kitapta işlediği mantık konularını da açıklar.

14. Yüzyıl İslam Dünyasında Mantık Çalışmaları

14. yüzyılda İslam dünyasında yapılan mantık çalışmaları birbirlerine çok benzer. Aynı alışılmış konular aynı tanıdık metotlarla devamlı olarak ele alınır ve mevcut tartışmalar yeniden incelenir. 1300'den sonraki dönem, mantığın gelişimi tamamlandığı için İslam mantığının son dönemi sayılır. 14. yüzyılda yorum yazma geleneği durağan hale gelir.

Bu dönemde 13. yüzyılda yazılan mantık el kitaplarına yorumlar ve bu yorumlar üzerine yeni yorumlar ve dipnotlar yazılır. Aşağıda Urmevi'nin yazdığı çok yaygın bir mantık kitabı olan *Metâliu'l-Envâr fi'l-Mantık* üzerine yazılanları bir örnek olarak veriyoruz:[24]

---

22 1332-1406 yılları arasında yaşayan ve İspanyol göçmeni bir aileden gelen ünlü tarihçidir.

23 *Genel Tarih* kitabına *Giriş* anlamına gelir.

24 Rescher, İslam Mantık Tarihi, s.136.

Yorumlar:

I. Urmevi'nin kendisinin
II. Tahtani'nin[25]
III. Erdebili'nin[26]

Dipnotlar ve yorumların yorumları:

A. Ali b. Muhammed Cürcani[27] tarafından (I) üzerine
B. Ali b. Muhammed Cürcani tarafından (II) üzerine
C. Hacı Paşa el-Aydini[28] tarafından (II) üzerine

Dipnotların Dipnotları:

1. Acemi[29] tarafından (B) üzerine
2. Davud eş-Şirvani[30] tarafından (B) üzerine
3. Alaeddin Tusi[31] tarafından (B) üzerine
4. Ebiverdi[32] tarafından (B) üzerine

Görüldüğü gibi, önce 13. yüzyılın özet eserlerine dayanan yorumlar ortaya çıkar. Daha sonra birinci derecedeki dipnotlar, sonunda da ikinci derecedeki dipnotlar yazılır. Bu aynı zamanda medreselerdeki eğitim programını da yansıtır. Derste hoca okunan metni açıklar, öğrenci de bu metni iyice öğrenir.

Bu yüzyılda mantık eğitiminde yer alan temel metinler şunlardır:

1. Hûneci'nin *Mûcez* kitabı
2. Hûneci'nin *Cümel* kitabı
3. Urmevi'nin *Metâliu'l-Envâr*'ı
4. Kazvini Kâtibi'nin *Risâletü'ş-Şemsiyye'*si
5. Kazvini Kâtibi'nin *Hikmetü'l-Ayn* kitabı

---

25 1290-1365 yılları arasında yaşayan, eserleri dünya çapında yayılmış ve yorumlanmış bir felsefe hocasıdır.
26 1490-1543 yılları arasında yaşayan İranlı bilim adamıdır.
27 1340-1413 yılları arasında yaşayan, mantık ve dilbilgisi alanında çalışmalar yapan İranlı medrese hocasıdır.
28 1350-1417 yılları arasında yaşayan Mısır'ın ileri gelen doktorlarından biridir.
29 Yaklaşık 1400 yılında doğup 1456'da ölen İranlı bilim adamıdır.
30 Yaklaşık 1410-1470 yılları arasında yaşayan İranlı bilim adamıdır.
31 Yaklaşık 1420'de doğup 1482'de ölen İranlı bilim adamı Türkiye'de birkaç hocalık görevinde bulunur.
32 Yaklaşık 1430-1490 yılları arasında yaşayan İranlı bilim adamıdır.

6. Ebheri'nin İsâgûci eseri
7. Ebheri'nin *Hidâyetü'l-Hikme* kitabı

14. yüzyılda İslam mantığının diğer disiplinlerle ilişkisi konusunda önemli bir değişiklik yaşanır. Mantık, Nasirüddin Tusi'nin etkisinin hâkim olduğu bir gelenekte bir ara astronomi ile de bağlantılı olur. Bu gelenekteki diğer bilim adamları Kutbeddin Şirazi[33] ve İbn Mübarekşah'tır.[34] Ne var ki Teftazani[35] ve Ali b. Muhammed Cürcani ile, İslam teolojisinin etkisi ve ona ilişkin çalışmalar gelenekte hâkim hale gelir. Böylece mantığın astronomi ile olan bağı koparılır.

Bu dönemde mantığın İslam teolojisi ile ilişkisi oldukça yakındır. Teolojik tartışmaların mantıksal yansımaları vardır. Bu gelişmede etkin olan kişi İslam teoloğu Abdullah b. Ömer el-Beydavi'dir. Onun eserleri, Devvani[36] gibi 15. ve 16. yüzyılın teolog-mantıkçılarının birçoğu tarafından yorumlanır. Devvani ile Sadreddin Şirazi ve oğlu Gıyaseddin Şirazi arasındaki tartışma büyük ölçüde teolojik anlaşmazlıklardan kaynaklanır.

Dilbilgisi de bu dönem süresince mantıkla yakın bir bağlantıya sahip olan diğer bir disiplindir. Mantık ile dilbilgisi ve iyi konuşmaya ait çalışmalar arasındaki bu bağlantının yakınlığı bir dilbilgisi bilgini olan Ebu Yakup es-Sekkaki'nin[37] eserleri ile desteklenir. Kazvini Kâtibi'den başlayarak her önemli İslam mantıkçısı Sekkaki'nin eserleri üzerine yorumlar veya dipnotlar yazar. Dilbilgisi ile olan bu bağlantı, mantığı dini çalışmalara bağlayan zincirin önemli bir parçasıdır.

Bu yüzyılda yapılanları özetlemek gerekirse, yaklaşık 1300-1350 arası Tüsteri[38] ve Tahtani 13. yüzyıl boyunca yazılan temel el kitaplarını sonraki gelenek için ulaşılabilir hale getirirler. Yaklaşık 1350-1400 yılları arasındaki dönemde, Tahtani, onun öğrencileri İbn Mübarekşah ve Teftazani ve İbn Mübarekşah'ın öğrencisi Ali b. Muhammed Cürcani, 13. yüzyılın el kitapları üzerine standart yorumlar hazırlarlar.

---

33 1236-1311 yılları arasında yaşayan bilim adamı İranlı bilginlerin en büyüğü olduğundan "İranlıların âlimi" olarak anılır.

34 Yaklaşık 1340'da doğup yaklaşık 1400'de ölen Mısır'a göç etmiş İranlı filozof ve astronomdur.

35 1322-1390 yılları arasında yaşayan ve eserleri Doğu'da büyük üne sahip olan üretken bir yazardır.

36 1427-1501 yılları arasında yaşayan kendisini hukuk ve İslam teolojisine adayan İranlı ansiklopedist yazardır.

37 1159 ya da 1160'ta doğan ve1229'da ölen Arap dili ve edebiyatı uzmanıdır.

38 Yaklaşık 1270'te doğup yaklaşık 1330'da ölen bilim adamıdır.

15. Yüzyıl İslam Dünyasında Mantık Çalışmaları

15. yüzyılda İslam dünyasındaki mantık eğitiminde Urmevi'nin *Metâliu'l-Envâr*'ı, Kazvini Kâtibi'nin *Risâletü'ş-Şemsiyye'*si ile *Hikmetü'l-Ayn* kitabı ve Ebheri'nin İsâgûci eserleri okutulur. Bunlar genellikle bunlar üzerine yapılan Tahtani, Ali b. Muhammed Cürcani, İbn Mübarekşah ve sırasıyla ya Kâti veya Fenari'nin yorumlarıyla bağlantılı olarak okutulur.

1400-1550 yılları süresince önceki yorumlar üzerine dipnotlar ile bu yorumların yorumlarının yazılmasına artan bir şekilde devam edilir. Diğer taraftan özgün mantık metinlerine yeni yorumlar yazma etkinliği gitgide azalır. 1500 yılı civarında mantık incelemelerinde, sırf metin merkezli yorum yapmaya yönelme tamamlanır. Böylece İslam dünyasında bir araştırma kolu olarak mantık da ölmüş olur. Ne var ki mantık İslami eğitimin standart bir parçası olarak varlığını sürdürür. Bu olgu Müslüman Hindistan'da mantık çalışmalarının yayılmasına imkân sağlar.

Ortaçağ İslam Mantığındaki Gelişmelerin Özeti

MS 900 yılına kadar Aristoteles'in *Organon*'u Arapçaya tercüme edilir ve yoğun bir şekilde incelenir. O zamandan, özellikle Bağdat Felsefe Okulu'ndan bazı metinler günümüze kadar kalmıştır. Bu okul en parlak döneminde Aristoteles eserlerinin detaylı metin incelemeleri ile meşgul olur. Bağdat Okulu'nun en ünlü mantıkçısı, *Organon*'un kitapları üzerine yorumlar ile birlikte mantık üzerine de birkaç giriş niteliğinde inceleme yazan Farabi'dir.

Farabi, Arapça yazan ilk bağımsız mantıkçıdır. Geç İskenderiye Aristotelesçiliğinin bir ürünü olmasına rağmen o, bu geleneğin metin ve tekniklerini çok az kullanır. Yabancı (Yunan) bir entelektüel gelenek üzerine çalışan Müslüman bir bilim adamı olarak bu türden şeyleri dönüştürür. Mevcut İskenderiye ve Süryani geleneklerindeki yorumların Aristoteles'in eserlerinin yanlış anlaşılmasına hizmet ettiğinin farkına varır. Bu durum Farabi'yi, bir kopukluk döneminin ardından doğru Aristotelesciliği yeniden canlandırmaya sevk eder ve o, Aristoteles metinleri üzerine yorumlar yazar. Farabi, uygun bir yöntemle Aristoteles metinlerini ayakta tutmaya çalışır ve Süryani geleneğinden gelenlere değer vermez.

Farabi'nin ölümünden sonraki elli yıl içinde farklı bir mantık geleneği İbn Sina'nın yazılarında ortaya çıkar. İbn Sina, Farabi'nin, Aristoteles'ten sonra kendisinin en büyük önceli olduğunu söyler. İbn Sina'nın tasım sistemi Farabi'nin sisteminden farklıdır ve daha sonraki mantıkçılar bu geleneklerden birine dahil olurlar. İbn Sina benzer konularda Farabi'nin görüşlerindeki yanlışlıkları açıkça ifade ederek kendi sistemindeki önemli bazı noktaları gözler

önüne serer. Onun Aristoteles metinlerine yaklaşımı da Farabi'nin yaklaşımından farklılık gösterir. Farabi, Aristoteles'in metinlerine yeterince önem verildiğinde bu metinlerin tutarlı bir sistem ortaya çıkarabileceğini düşünür. Oysa İbn Sina zaten tutarlı bir sistemi bildiğini düşünür ve bu sistemi metindeki zor anlaşılan bölümleri belirlemede kullanır. Street iki İslam filozofu arasındaki bu farkı şöyle açıklar: "Farabi kendi sistemini metne bağlar; İbn Sina ise metni kendi sistemine bağlar."[39]

İbn Sina felsefesinin ve mantığının başarısı ve hızla yayılmasına İslam teologlarından güçlü itirazlar gelir. İbn Sina'ya en açık ve etkili cevap ölümünden yarım yüzyıl sonra Ebu Hamid el-Gazzali tarafından verilir. Daha Farabi zamanında mantığın, Müslüman bilginlere hukuki ve teolojik akıl yürütmelerde yardım edebileceğine ilişkin bir görüş bildirilmiştir. Gazzali bu savları kabul eder ve İslam Hukukunda Deliller ve Yorum Met*odolojisi*[40] adıyla Türkçeye çevrilen eserinin başına mantık üzerine kısa bir inceleme ekler. Gazzali, Farabi'den kalma bir görev olarak mantığın kurumsal bir şekilde kabul görmesi için gerekli zemini hazırlar. Ancak o, tasım ile çok yüzeysel olarak ilgilenir. Gazzali bir çeşit eleştirel düşünme egzersizi olarak mantık çalışmayı özendirerek mantık öğrencilerinin sayısını arttırır, ancak onun mevcut mantık geleneği üzerinde pek bir etkisi yoktur. Gazzali'den sonra da mantık, dindarların muhalefetiyle karşılaşmaya devam eder, ancak Yunan felsefesine karşı olan bilim adamları bile, formel bir sistem olarak ele alınan mantığın itiraz edilemez olduğunu kabul ederler.

Gazzali'nin ölümüyle birlikte 12. yüzyılda biri Farabici, diğeri İbn Sinacı olmak üzere iki mantık geleneği ortaya çıkar. Farabici geleneğin en ünlü temsilcisi tasım anlayışını Farabi'nin yazılarındaki görüşlere dayanarak oluşturan Endülüslü mantıkçı İbn Rüşd'dür. İbn Rüşd özsel ve ilineksel ayrımını Farabi'den alır. O, başlangıç düzeyindeki Farabi Aristotelesçiliğini geliştirirken Farabi'nin yorumla ilgili konulara verdiği cevaplardan pek tatmin olmaz. Aristoteles'in metinlerine hak ettiği değeri sağlayacak bütüncül çözümler arar. İbn Rüşd, Aristoteles dışında İbn Sina'ya da sık sık atıfta bulunur. İbn Sina, Aristotelesçi sisteminin sorunlarını göz önüne sererek İbn Rüşd'ün üzerinde daha fazla durması gereken noktaları belirler. İbn Rüşd'ün çalışmasında doruğa ulaşan özellikle İspanya'daki bilimsel çalışmalar, Bağdat Okulu geleneğinin devamı niteliğindedir. İbn Rüşd kendinden öncekilerin çalışmalarında birçok eksik görür. O, Aristoteles metinlerini bütüncül bir şekilde tutarlı hale getirmeye çalışır. Gelgelelim bu dönemde diğer bölgelerdeki mantıkçılar ken-

---

39 Street, T., İslam Mantık Tarihi, s. 96.

40 (Arap.) *el-Mustasfa min İlmi'l-Usûl.*

di sistemlerini inşa ederken artık Aristoteles'e değil, İbn Sina'ya atıfta bulunurlar.

İbn Sinacı gelenek 12. yüzyılın başlarında daha sonra üzerinde duracağı konuları belirler. Bu geleneğin mantıkçıları İbn Sina'nın Aristoteles mantığını değerlendirirken kullandığı sistemden başka bir şeyi dikkate almazlar. Onlar İbn Sina'yı "sonraki bilim adamlarının en üstünü" olarak andıkları halde onu eleştirmekten sakınmazlar. Razi gibi İbn Sinacı geleneğin bazı temsilcileri onun görüşlerini sert bir şekilde eleştirirler.

12. yüzyıl içinde zamanla Farabici ve İbn Sinacı gelenekler belirginleşir. Bu yüzyılda Farabi, İbn Sina ve Aristoteles'e atıf yapan başka yazarlar da görülür. Bu yazarlardan Ebu'l-Berekât el-Bağdadi gibi bazıları daha çok İbn Sina'nın sistemine yönelirken Abdüllatif el-Bağdadi gibi bazıları da daha çok Farabi'nin sistemine yönelir. Farabici gelenek zamanla eriyip gider ve 13. yüzyılın ortalarından itibaren İslam dünyasında İbn Sinacı gelenek öne çıkar. İbn Sinacı gelenek, Aristoteles ve daha sonraki Peripatetiklerle[41] de diyalog içinde kalarak eser verir. Oysa Farabici gelenek, Müslüman olmayan Aristoteles'e sürekli bağımlılığından dolayı zayıf kalır. İbn Sina'dan sonraki mantıkçılar ise doğrudan, İbn Sina'nın, Aristoteles ile kıyasladığı sistemine göre eser verirler.

14. yüzyılın ortasına gelindiğinde İslam dünyasında İbn Sina geleneği, Farabi ve İbn Rüşd geleneklerinin önüne geçer. İbn Sina'nın formel tasımındaki sistematik problemler halledilmiş sayılır. Bu dönemde medrese müfredatında yer alan metinler üretilir. İslam dünyasında bundan sonraki yüzyıllarda mantık araştırmaları devam etse de İslam bilginleri bu araştırmaları her zaman medrese metinleri aracılığıyla sürdürürler.

KAYNAKÇA

Adamson, P., Taylor, R. C. (ed.), İslam *Felsefesine Giriş*, 3. bs., Küre Yayınları, İstanbul, 2008.

Ayık, H., İslam *Mantık Geleneği ve Doğuluların Mantığı*, Ensar Neşriyat, İstanbul, 2007.

Ebheri, Îsâgûcî-Mantığa Giriş, (çev. H. Sarıoğlu), İz Yayıncılık, İstanbul, 1998.

Ece, M. N., İbn Rüşd'ün Önermeler Mantığı, Çizgi Kitabevi, İstanbul, 2018.

Eco, U. (ed.), *Ortaçağ-Barbarlar, Hristiyanlar, Müslümanlar*, (çev. L. T. Basmacı), 5. bs., Alfa, İstanbul, 2017.

Farabi, *Kitâbu'l-Burhân*, (çev. Ö. Türker, Ö. M. Alper), 3. bs., Klasik, İstanbul, 2012.

41 (Arap.) *meşşâî.*

Farabi, *Mantıkta Kullanılan Lafızlar*, (çev. Y. Aydınlı), Litera Yayıncılık, İstanbul, 2016.

Gabbay, D. M., Woods, J. (ed.), *Handbook of The History of Logic, Vol.1*: *Greek, Indian and Arabic Logic*, Elsevier North-Holland, Amsterdam, 2004.

Grünberg T., Grünberg D., Onart A., Turan H., *Mantık Terimleri Sözlüğü*, 3. bs., METU Press, Ankara, 2003.

İbn Sina, *Kitâbu'ş-Şifâ-II. Analitikler,* (çev. Ö. Türker), Macit, M. (ed.), Litera Yayıncılık, İstanbul, 2006.

İbn Sina, *Dânişnâme-i Alâî*, (çev. M. Demirkol), Deniz, G. (ed.), Türkiye Yazma Eserler Kurumu Başkanlığı, İstanbul, 2013.

İbn Sina, *en-Necât, Felsefenin Temel Konuları*, (çev. K. Şenel), Dergâh Yayınları, İstanbul, 2018.

İbn Sina, *Kitâbu'ş-Şifâ-Kategoriler*, (çev. M. Macit), Macit, M. (ed.), Litera Yayıncılık, İstanbul, 2010.

İbn Sina, *Kitâbu'ş-Şifâ-Sofistik Deliller*, (çev. Ö. Türker), Macit, M. (ed.), Litera Yayıncılık, İstanbul, 2006.

İbn Sina, *Kit*âbu'ş-Şifâ-*Topikler*, (çev. Ö. Türker), Macit, M. (ed.), Litera Yayıncılık, İstanbul, 2008.

İbn Sina, *Kitâbu'ş-Şifâ-Yorum* Üzerine, (çev. Ö. Türker), Macit, M. (ed.), Litera Yayıncılık, İstanbul, 2006.

Kaya, C. (ed.), İslam *Felsefesi -Tarih ve Problemler*, İsam Yayınları, İstanbul, 2013.

Kaya, M. (ed.), İslam Filozoflarından Felsefe Metinleri, 4. bs., Klasik, İstanbul, 2007.

Kayacık, A., *Bağdat Okulu ve* İslam *Düşüncesindeki Yeri*, Üniversite Kitabevi, İstanbul, 2004. Kayacık, A., *Endülüs'de Mantık*, Tez-Mer Ofset, Kayseri, 2012.

McGreal, I. (ed.), *Great Thinkers of the Eastern World,* Harper Collins Publishers, New York, 1995.

Rescher, N., İslam Mantık Tarihi, (çev. Kayacık, A.), Litera Yayıncılık, İstanbul, 2018.

Rescher, N., İslam Mantık *Tarihi* Üzerine Araştırmalar, Kayacık, A. (ed.), Tez-Mer Ofset, Kayseri, 2013.

Street, T., İslam *Mantık Tarihi*, Klasik, İstanbul, 2014.

Topdemir, H. G., İbn Rüşd, 2. bs., Say Yayınları, İstanbul, 2016.

Topdemir, H. G. (ed.), İbn S*ina*, 2. bs., Say Yayınları, İstanbul, 2013.

ARİSTOTELES'İN BİRİNCİ ANALİTİKLER ESERİNDEKİ MUHTEMEL ÖNERMELER SORUNU HAKKINDA

Murat KELİKLİ*

ÖZ

Aristoteles'in modal önermeleri zorunlu, mümkün ve muhtemel şeklinde ele alınmaktadır, ancak Aristoteles'in *Analytica Priora* adlı eserinde mümkün önermeleri incelemediği görülmektedir. Becker tarafından *Analytica Priora* XIII 32b25-32 de verilen pasaj değerlendirilerek, iki anlamlı muhtemellik tanımı verilmiştir. Bu hususta Aristoteles'in De re ve De dicto şeklinde iki tanımda kullandığı değerlendirmesi ortaya çıkmıştır. Hintikka ve sonrasında bu hususta ki değerlendirmeleri geliştirerek, günümüzde tek-yönlü ve iki yönlü muhtemel şeklinde bu durumu değerlendirmiş ve tek-yönlü muhtemelliği mümküne eş kılmıştır. Bu hususta verilen yorumlar incelenerek *Analytica Priora* XIII de geçen ifadeler tekrar değerlendirilecektir. Böylelikle Aristoteles'in muhtemel önermeler ile neyi vermeye çalıştığı anlaşılmaya çalışılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Birinci Analitikler, Modalite, Muhtemel, De re, De dicto

* Doç. Dr., Bartın Üniversitesi, Felsefe Bölümü.
E-posta: kelikli@gmail.com

ON THE PROBLEM OF CONTINGENT PROPOSITIONS IN ARISTOTLE'S PRIOR ANALYTICS

ABSTRACT

Aristotle's modal propositions are considered as necessary, possible and contingency, but Aristotle's Analytica Priora does not examine possible propositions. Two significant definitions of probability are given by evaluating the passage given by Becker in Analytica Priora XIII 32b25-32. In this regard, two different definitions emerged about Aristotle's evaluation of how De re and De dicto are used Hintikka and then by improving the assessment of this issue, today has evaluated this situation in the form of one-way and two-way probability and made the one-way probability possible. The comments given in this matter will be reviewed and the statements mentioned in Analytica Priora XIII will be re-evaluated. Thus, what Aristotle tries to give with contingent propositions will be tried to be understood.

Keywords: Prior Analytics, Modality, Contingency, De re, De dicto

Aristoteles'in modal önermeleri hakkındaki görüşleri en iyi temsil eden yorumu Hintikka'nın aşağıdaki tablosundan yorumlayabiliriz:

(Hintikka, s.29)

Aristoteles'in De Interpretaione'da tek bir "ἐνδεχόμενον" kavramı üzerinden hareket etmesine rağmen, Priora Analytica'da bu kavramın anlamının (25a37) söylemenin "λέγεται" çok "πολλαχῶς" olduğunu, bu çokluğunda (32b5)de iki "δύο" olduğunu görüyoruz.

De Interpretaione'da ifade edilen "δυνατόν" kavramının, Analytica Priora'da incelemeye tabi tutulmaması, "ἐνδεχόμενον" hakkındaki ikinci tanımın "δυνατόν" kavramı olduğu yanılgısına düşürmüştür. Bu tezi savunan (hemen her) yorumcuların en büyük dayanağı (32a20-21)'de "τὸ γὰρ ἀναγκαῖον ὁμωνύμως ἐνδέχεσθαι λέγομεν." deki "ἀναγκαῖον" kavramının geçmesidir. Halbuki burada, "ὁμωνύμως" kavramına dikkat edilirse[1], "ἀναγκαῖον" ile "ἐνδεχόμενον" kavramlarının ve tanımlarının farklı olduğunu söylemektedir.

Aristoteles'te muhtemel kavramı için iki tanıma rastlıyoruz, bunlardan birincisi;

> (32b5-10) ἕνα μὲν τὸ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ γίνεσθαι καὶ διαλείπειν τὸ ἀναγκαῖον, οἷον τὸ πολιοῦσθαι ἄνθρωπον ἢ τὸ αὐξάνεσθαι ἢ φθίνειν, ἢ ὅλως τὸ πεφυκὸς ὑπάρχειν (τοῦτο γὰρ οὐ συνεχὲς μὲν ἔχει τὸ ἀναγκαῖον διὰ τὸ μὴ ἀεὶ εἶναι ἄνθρωπον, ὄντος μέντοι ἀνθρώπου ἢ ἐξ ἀνάγκης ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολύ ἐστιν),

muhtemel tanımı, çoğu kez olan (ἐπὶ τὸ πολὺ) ve kesintili zorunlu (διαλείπειν τὸ ἀναγκαῖον) olan olarak bildirilir. Bir şeyin çoğu kez olmasıyla ve nesnenin varlığıyla zorunlu hale gelen eylemleri içkin olarak kabul ederiz.

> (32b10-13) ἄλλον δὲ τὸ ἀόριστον, ὃ καὶ οὕτως καὶ μὴ οὕτως δυνατόν, οἷον τὸ βαδίζειν ζῷον ἢ βαδίζοντος γενέσθαι σεισμόν, ἢ

1 "ὁμωνύμως" kavramın tanımı *Kategoriler* 1a1-3 te verilmiştir.

ὅλως τὸ ἀπὸ τύχης γινόμενον· οὐδὲν γὰρ μᾶλλον οὕτως πέφυκεν ἢ ἐναντίως.

Şeklindeki ikinci muhtemel tanımı ise belirsiz (ἀόριστον) ve (καὶ οὕτως καὶ μὴ οὕτως δυνατόν).[2]

Aristoteles'in "ἐνδεχόμενον" için iki farklı tanım vermesinin nedeni bu kavramın kapsamının tamamının eylemde içkin olarak bulunmaması yahut değilinde içkin olarak bulunmamasıdır. Muhtemel olan hem eylemde olabilirken, hem de olmayabileceğinden mutlak (ἁπλῆ) önerme olmaz. Ancak bu duruma Aristoteles, içkin olanları ve <u>değilinde</u> içkin olanları ayrı tanımlar şeklinde verir. "şartlı zorunlu" ve "çoğu kez olan" içkin olarak bulunması gerekir. "belirsiz (τὸ ἀόριστον)" kavramının daha önce ad için 16a32'de ve eylem için 16b14'de kullanıldığını görüyoruz. "belirsiz" olan eylemin çelişiğine tekabül etmesinden bu kavramın Aristoteles tarafından özellikle seçildiği, eylemin çelişiğinde yani belirsiz eylemde içkin olduğunu anlıyoruz. Örneğin; Q1 muhtemel için, "insan iki ayaklı olması muhtemeldir" önermesinde "insan", "iki ayaklı olmak" ta içkindir. Bu durumda "insan iki ayaklıdır" söylenebilir. Q2 muhtemel için, "insan uçan olması muhtemeldir" önermesinde "insan", "uçan olmakta" içkin değildir, "uçan olmamakta" içkindir. Bu durumda "insan uçandır" söylenemez.

Aristoteles'in bilim sistemi zorunlu önermeler merkezli oturtulmasına rağmen, zorunlu önermelerden müteşekkil değildir. Böyle bir yaklaşımın bilim yapmayı imkânsız kılacağı aşikârdır. Nitekim Aristoteles bilimin yöntemini ortaya koymayı amaçlamıştır. Aristoteles'in zorunluluk kavramı tüm başlı başına zamanlarda geçerli bir yapıyı bildirmelidir. Bu yapı bilimsel incelenimi özellikle tarih gibi bilimler hakkında yapılacak incelemelerde sorun teşkil etmektedir. Assertorik önermeler hakkında durum böyledir. Bu durumda özellikle biyoloji gibi bilimlerin incelenimi sorunlu hale gelmektedir. Aristoteles bilimsel araştırmada muhtemel öncülleri "çoğu kez olan" ve "kesintili zorunlu" olarak almakla bu açmazı giderir. Örneğin;

---

2 Becker, Aristoteles'in bu açıklamasından iki durumun anlaşılabileceğini iddia eder;

Her A, muhtemel B dir

Her muhtemel A, muhtemel B dir.

Bu durumda muhtemel kavramı yükleme verilebilirken, özne ve yükleme de aynı zamanda verileceğini söyler. Zorunluluk için de kipliklerin dağılımı bu durumda,

$\forall x(Ax \rightarrow QBx)$ [de re] yahut $Q\forall x(Ax \rightarrow Bx)$ [de dicto]

şeklinde olacaktır. Ancak de dicto ve de re durumlarında elde edilecek çıkarımların doğruluk değerleri eşdeğer değildirler. Bkz. Becker, A., *Die Aristotelische Theorie der Möglichkeitsschlüsse*, s. 31.

Her politikacı hatiptir	(X)
Churchill politikacıdır	(Q_N)
O halde, Churchill hatiptir	(Q_N)

Bir şeyin olduğu zaman olması zorunludur (19a23). Bu durumda küçük protasis zorunlu olarak alınırsa, burada ki sonucun assertorik olması gerekir, ancak sonuçta zorunluluk taşımaktadır. Aristoteles'in burada kullandığı zorunluluk "kesintili zorunluluk" tur. Şu halde küçük protasisin muhtemel olarak alınması gerekir ki, sonuçta aynı modaliteyi taşımaktadır. Şu halde bu çıkarım XQQ türünden bir çıkarım olacaktır.

Her yürüyen zorunlu olarak ayaklıdır	(L)
Her insan yürüyendir	(Q_X)
O halde, her insan ayaklıdır	(Q_X)

Burada küçük öncül assertorik olarak alınırsa elde edilecek olan sonuç zorunlu olması gerekir. Ancak "her insan yürüyendir" çoğunlukla gerçekleşen bir durum olduğunu bildirmektedir ve önermenin muhtemel olarak alınması gerekmektedir. Bu durumda elde edilen sonuç muhtemel olacaktır. Yani buradaki çıkarım LQQ türünden çıkarımdır.

Aristoteles'in elde etmeyi amaçladığı muhtemel çıkarımların, birinci muhtemel tanımı çerçevesinde gerçekleştiğini söyleriz.

Şu halde muhtemel olmayı şu şekilde düzenleyebiliriz;

Tasdik	"τοῦ ἐνδέχεσθαι ὑπάρχειν καὶ τοῦ ὑπάρχειν"
İnkâr	"τοῦ ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν καὶ τοῦ μὴ ὑπάρχειν"
Tasdik	"τοῦ ἐνδέχεσθαι ὑπάρχειν καὶ οὐ τοῦ ὑπάρχειν"
İnkâr	"τοῦ ἐνδέχεσθαι μὴ ὑπάρχειν καὶ οὐ τοῦ μὴ ὑπάρχειν"

32a34'de belirtilen QAaB ⇔ QAeB nin aslında şu şekilde olması gerektiği görüşündeyim,

AaB ⇔ AeB
AaB ⇔ AeB

Aristoteles modal önermelerin değillemelerini *Yorum Üzeriene* XII. bölümde vermiştir. Bu bölüme göre modal değillemeler;

ἐνδεχόμενον εἶναι $\xrightarrow{\textit{değillemesi}}$ οὐκ ἐνδεχόμενον εἶναι

olması muhtemeldir $\xrightarrow{\textit{değillemesi}}$ olması muhtemel-değildir

ἀναγκαῖον εἶναι $\xrightarrow{\textit{değillemesi}}$ οὐκ ἀναγκαῖον εἶναι

olması zorunludur $\xrightarrow{\textit{değillemesi}}$ olması zorunlu değildir

Şeklindedir. Tasdik ve inkârın aynı anda doğru yahut yanlış olmaması yani çelişikler (αντικειμεναι) olması gerekir. Bu durumda tasdik doğru iken yanlış olan önerme inkârı olacaktır. Ancak her yanlış olan önerme bu tasdikin inkârı değildir. Her tasdike karşı bir inkâr çelişik olarak (ἀντικείεναι) mevcuttur (17a32-34). Ancak Aristoteles modal önermelerin değillemelerinde durumun bu şekilde olmadığını XIII. bölümde incelemiştir. Modal öncüllerin değillemeler karşıtlarıyla ortaya çıkacaktır. Çünkü değillenen eylem değil, modalitedir. Bu durumda değilleme;

Her insan adildir $\xrightarrow{\textit{değillemesi}}$ Her insan adil-olmayandır $\xrightarrow{\textit{denk}}$ Hiçbir insan adil değildir

Bu durum modal önermeler için;

Her insan adil-olması zorunludur $\xrightarrow{\textit{değillemesi}}$ Her insanın adil-olması zorunlu değildir $\xrightarrow{\textit{denk}}$ Hiçbir insanın adil-olmaması muhtemeldir

Aristoteles *Yorum Üzerine* XIV. bölümde hangi önermelerin karşıt olması gerektiğini incelemiş, buna göre

> (24b2-4) δῆλον ὅτι καὶ καταφάσει ἐναντία μὲν ἀπόφασις ἡ περὶ τοῦ αὐτοῦ καθόλου, …

Bu durumda aşağıdaki değillemeler ortaya çıkar,

$\sim LSaP \equiv Q_1SeP$	$\sim Q_1aSP \equiv LeSP$
$\sim LSiP \equiv Q_1SoP$	$\sim Q_1iSP \equiv LeSP$
$\sim LSeP \equiv Q_1SaP$	$\sim Q_1eSP \equiv LaSP$
$\sim LSoP \equiv Q_1SiP$	$\sim Q_1oSP \equiv LaSP$

şeklindedir. ~LSaP ifadesi "Bütün S lerin P olmasının zorunlu olmadığı" şeklindedir, daha açık ifade edersek "tek tek alınacak olan bütün S ler P de zorunlu değildir". Bu durumda universal negative e denk düştüğünü görürürüz. ~QSaP ≡ LeSP ifadesinde "hiçbirinin olmaması zorunlu" ise "hepsinin olması imkânsız" a denk düştüğüne göre, "olması muhtemel değil" in "olması imkânsız" a denk düştüğünü görürüz.

Aristoteles, Analytica Priora I-2,3.'de önermelerin döndürülmesini vermektedir. Bununla birlikte 3. ve 17. bölümlerde iki muhtemel kavramı için farklı döndürmelerin geçerliliğini vermektedir. Bölüm 17'de muhtemel olan-

dan anladığımız yani kıyaslarda kullandığımız muhtemel kavramı için döndürmesinin yapılamayacağı verilir (36b35);

QAeB ≢ *QBeA* dır. tersini farz edelim ki

QAeB ≢ *QBeA* olsun

QAaB ≢ *QBaA* dır. Bu ise çelişkidir.

Şeklinde bildirir. Bununla beraber 25b3-5'de muhtemel önermelerin diğer bir türünün döndürmesinin yapılabildiğinden bahsetmektedir. Tanıma göre şeklindeki önermelerin döndürülebileceği, durumundaki önermelerin döndürülemeyeceği söylenebilir. Bu iki durumu da değillemeleri üzerinden değerlendirecek olursak;

AeB ⟺ *BeA* olsun

~ L*AaB* ⟺ ~ L*BaA* olur, Bu ise çelişkidir.

ayrıca

AeB ⟺ *BeA* olsun

~ L*AeB* ⟺ ~ L*BeA* olur, Bu durum ise bir çelişki oluşturmaz.

Bu durumda önermelerin döndürmelerini şu şekilde verilebilir;

Q_2AaB → Q_2BiA (25a39)	Q_1AaB → Q_1BiA (25a39)
Q_2AiB → Q_2BiA (25a39)	Q_1AiB → Q_1BiA (25a39)
Q_2AeB → Q_2BeA (25b5)	~~Q_1AeB → Q_1BeA~~ (25b16, 36b35)
~~Q_2AoB → Q_2BoA~~ (25b13)	Q_1AoB → Q_1BoA (25b17)

Son olarak Aristoteles, mümkün önermeleri *Yorum Üzerine*'de incelemiş, diğer modal önermelerle ilişkilerini vermiş olmasına rağmen, birinci analitiklerde bu önermelerle oluşacak kıyasları neden incelemediğine değinmemiz gerekir. Kıyaslarda öncüllerin mutlak olarak alınması gereklidir (24a28-30), ancak bu öncüllerle kıyas kurulabilir (34b7-18). Aristoteles imkânın mutlak olarak söylenemeyeceğini açıkça belirtmektedir "(23a7) τὸ γὰρ δυνατὸν οὐχ ἁπλῶς λέγεται". Buna rağmen mümkün önermeler mutlak olmadığı için bu önermelerin öncül olarak alınması ile bir kıyas oluşturulması söz konusu değildir. Ayrıca sonuç olarak elde edilemeyeceği de açıktır, çünkü sonucun da protasis olması gerekir.

KANT FELSEFESİNDE ESTETİK YARGININ DİYALEKTİĞİ

Gamze KESKİN*

ÖZ

Bu çalışmada Kant'ın estetik yargının diyalektiği ile neyi kastettiğini olabildiğince açık kılmak hedeflenmektedir. Böyle bir amacın gerçekleştirilebilmesi için çalışma üç aşamada ele alınacaktır. İlkin Kant'ın mantık bölümlemesinde analitik/diyalektik ayrımının arkasında yatan gerekçeler üzerinde durulacaktır. Eleştirel felsefenin üç temel eserinde de ortaya konulan sistemde bu ayrımın gözetilmiş olması bakımından Kant'ın gerekçelerinin açık kılınması elzem gözükmektedir. İkinci olarak, Kant felsefesinin çekirdeğini oluşturan yargıların yapısı ve öznenin yargıda bulunma sürecinde zihinsel yetilerinin işlevleri hususu üzerinde durulacaktır. Son olarak da estetik yargının diyalektiğinin doğası serimlenecektir. Kant'ın *Yargı Gücünün Eleştirisi*'nde ele aldığı haliyle tez ve antitez olarak verilen iki önermenin beğeni ilkesi açısından antinomiye nasıl dönüştüğü gösterilmeye çalışılacaktır. Buna ek olarak beğeni konusunda ortaya konulan antinomiye getirilen çözüm de 'kavram' kavramı üzerinden irdelenecektir.

Anahtar Kelimeler: Kant, estetik, yargı, kavram, diyalektik

* Dr. Öğr. Üyesi, Kırklareli Üniversitesi, Felsefe Bölümü.
E-posta: keskin.gamze@gmail.com

DIALECTIC OF AESTHETIC JUDGMENTS IN KANTIAN PHILOSOPHY

ABSTRACT

In this study, the aim is to clarify what Kant means with dialectic of aesthetic judgment, as much as possible. In order to reach this goal, this study will be handled in three steps. Firstly, the justifications behind the analytic/dialectic distinction in Kant's logic comprehension will be emphasized. It seems essential to clarify Kant's justifications as this distinction was regarded in the system laid out in all three fundamental works of critical philosophy. Secondly, structure of the judgments and the functions of subject's cognitive faculties during its judgment process that form the core of Kantian philosophy will be emphasized. Finally, the nature of aesthetic judgement's dialectic will be exposed. In the way it was adressed in Kant's *Critique of the Power of Judgment*, attempts will be made to clarify how the two propositions given as thesis and antithesis have transformed to antinomy. In addition to that, the solution provided to the antinomy about taste will be examined through the notion of 'concept'.

Keywords: Kant, aesthetic, judgment, concept, dialectic

Giriş

Kant'ın düşünsel sistemiyle yaptığı devrimler göz ardı edilemeyecek kadar büyük yankı uyandırmıştır. Titizlikle inşa ettiği felsefesinin temellerine yöneldiğimizde ise 'yargı' problemi ile karşılaşırız. Kant felsefesinin çekirdeğini oluşturan yargılar, yaptığı devrimin ateşleyicisi olarak da nitelendirilebilir. Bu çalışmada Kant'ın estetik yargının diyalektiği ile neyi kastettiğini olabildiğince açık kılmak hedeflenmektedir. Bu bakımdan öncelikle Kant felsefesinde analitik ve diyalektik kavramlarının hangi bakımdan ayrımlara tabi tutulduğu serimlenecektir.

Kant Felsefesinde Analitik / Diyalektik Ayrımı

Kant'ın öğrencilerinden biri olan Gottlob Benjamin Jäsche, Kant'ın isteği üzerine, mantık üzerine verdiği derslerin notlarını derleyerek 1800 yılında *Mantık* adı altında bir kitap hazırladı. Kant felsefesinin sistematiğinin derli toplu olarak aktarılması adına bu çalışmanın değeri kuşku götürmezdir. Bu eserde yalnızca Kant'ın mantıkla ilgili düşünceleri değil, eleştirel felsefesi dahilinde sınıflandırma yaparken seçtiği mantığa dair bazı kavramlar ve ayrımlar da ayrıntılı olarak ele alınmıştır.

Bu bağlamda Kant'ın mantıkla ilgili yapmış olduğu ana ayrımlardan ilki analitik ve diyalektik ayrımıdır. Ona göre analitik, düşünmemizde alıştırmasını yaptığımız aklın tüm eylemlerinin aydınlatılması anlamına gelmektedir. Bu sebeple o aynı zamanda, anlama yetisinin formunun ve aklın analitiği anlamına da gelmektedir. Kant, o olmaksızın bilgimizin doğru olamayacağı, nesnelerle bağlantısız, zorunlu kuralları içeren formel bir doğruluk öğretisi olarak tanımlar. Ama eğer biz tümüyle teorik ve evrensel doktrini sadece bir pratik sanat olarak eşdeyişle organon olarak kullanmak istediğimizde ise bu diyalektik bir kullanım olacaktır. Bu diyalektik kullanım, analitiğin kötü ya da meşru olmayan kullanımı olarak adlandırılır; ayrıca bu kötü kullanım sofistlik sanatı ya da tartışma sanatı olarak da bilinir. Kant, eski zamanlarda diyalektiğin bir metot olarak kullanıldığını ve sanat olarak kavrandığını da ekler. Bu sanat, yanlış çıkarımlar üzerinden hakikate benzer öne sürümlerde bulunmada ustalaşmış kişiler tarafından ortaya konulmuştur. Diyalektikçilerin ve hatiplerin toplumu yönlendirebilecek kadar iyi sanatçı olduklarını, toplumun da bu benzerlik sanatından hoşnut olduğunu ekler. Kant'a göre yapılması gereken, bu benzerliğin eleştirisinin mantığa katkı sağlayacak şekilde sunulmasıdır. [1]

---

1 Immanuel Kant, *Logic*, çev. Robert S. Hartman- Wolfgang Schwarz, Indianapolis & New York, The Bobbs-Merrill Company, Inc., 1974, s.18-19.

Özetle, analitik doğruluğun formel kurallarını içerirken, diyalektik bu kuralları içermese de içeriyormuş gibi iş görür.

Kant, *Saf Aklın Eleştirisi*'nde de benzer şekilde genel mantığın analitik ve diyalektik olarak ayrılması üzerinde durur. Genel mantığın analitik bölümünü, yalnızca anlama yetisi ve aklın bütünüyle biçimsel işini öğelerine çözme ve mantıksal değerlendirmenin ilkeleri olarak belirler. Bu kısım, yargıda bulunma için yalnızca bir 'kanon'dur. Ancak genel mantık bu kuralları varlık üzerine bilgi üretmek için organonmuşcasına kullanırsa bu kötü kullanım diyalektik adını alır. Kant yine kelimenin Antikçağ'daki kullanımına gönderme yaparak, hangi şekilde kullanılmış olursa olsun bu tarzda bir mantığın ancak diyalektik olduğunu belirtir. Şu sözlerle devam eder:

> Çünkü mantık bize bilginin içeriği üzerine hiçbir şey öğretmediği, tersine yalnızca anlama yetisi ile bağdaşmanın biçimsel koşullarını ortaya koyduğu için ve bu koşullar bunun dışında nesneler açısından bütünüyle ilgisiz oldukları için, onu bilgiyi genişletmek ve artırmak için bir araç (organon) olarak kullanma yönündeki boş ve haksız istem gevezelikten daha öteye varamaz ve orada istenilen her şey herhangi bir gerekçe altında ileri sürülebilen ya da keyfi olarak kendisine karşı çıkılan birşey olarak görülebilir.[2]

Genel mantık ile transsendental mantığı formel olma ve nesnenin içeriğini de göz önünde bulundurma bakımlarından ayıran Kant, *Saf Aklın Eleştirisi*'nde transsendental mantığı da analitik ve diyalektik kullanım olarak ikiye ayırır. Transsendental mantığın analitik kısmı, saf anlama yetisinin öğelerini ve onlarsız ne olursa olsun hiçbir nesnenin düşünülemeyeceği ilkeleri ele alır. Kant, bu ilkelerin uygulanacağı toprak olarak duyarlığı belirlemiştir ve bu sebeple bu tarzda bir mantık aynı zamanda bir gerçeklik mantığıdır. Dahası bu kuralların eşleşebileceği bir içerik mevcuttur. Ancak, transsendental analitiğin, anlama yetisinin deneysel kullanımının yargılanması için bir kanon olması dışında, evrensel ve sınırsız bir kullanım olarak organon değerinde görülmesi ve deneyimde karşılığı olmayan nesneler hakkında sentetik olarak yargılarda bulunması, birşeyler ileri sürmesi meşru olmayan bir türde kullanıma işaret edecektir. Saf anlama yetisinin bu tarzda kullanımını Kant, transsendental diyalektik adlı bölümde eleştirir. Kant'a göre kendisinden önce gelen metafizikçilerin düştüğü en büyük hata budur.

---

2 Immanuel Kant, *Critique of Pure Reason*, çev. Paul Guyer&Allen Wood, Cambridge, Cambridge University Press, 1998, A61-B96.

Kant Felsefesinde Yargılar

Kant'a göre bilgi, duyarlık, anlama yetisi, hayal gücü ve aklın birlikte işleyişlerinin bir sonucu olarak inşa olur. Yargılar da bu bilme eyleminin ürünü olarak kabul edilebilir. Kant'ın bilimlerde olan kesinliği felsefeye de uygulama arzusu, Kopernikusçu Devrimi beraberinde getirmiştir. Bu devrim, bilginin nesne yerine öznenin bakış açısına odaklanılması gerektiğini buyurur. Kant'ın eleştirdiği kendisinden önceki gelenek, bilginin ortaya çıkışında nesnenin poziyonunu odak noktası olarak almıştır. Oysa Kant, şeylerin doğasını açıklamaktan ziyade, şeyleri insan zihnine/bilgisine uydurur. Başka bir deyişle, akıl yasalarını doğaya uygular.

Kant bu bağlamda yargıları analitik ve sentetik olarak gruplandırır. Analitik yargılar, a priori, zorunlu ve açıklayıcıdırlar. Eşdeyişle yüklem, özneye yeni bir bilgi katmaz; onda olanı yineler. Sentetik yargılar ise bilgimizi genişleten yargılardır.[3] Kant'ın esas derdi ise hem bilgimizi genişleten hem de a priori yargıların doğasıdır. 'Sentetik a priori yargılar nasıl olanaklıdır?' sorusu ile geleneksel metafizikteki yanılsamalara son vereceğini düşünür. Bu soru *Saf Aklın Eleştirisi'*nin ana sorularından birisi olarak karşımıza çıkar. Transsendental Dedüksiyon adlı bölümde 'Quid juris?' yani 'Ne hakla?' diyerek, Kant geleneksel metafizik konusunda yapılmış belirlemeleri bir mahkemeye tabi tutar.

Kant, eleştirel döneminde yargıda bulunma sürecini, en temel birim olarak tüm incelikleri ile ele alır. *Saf Aklın Eleştirisi*'nde yargının inşası temsil, sentez ve birliğin birlikteliğine bağlı olarak gerçekleşir. Kant'a göre yargı, temsillerin çeşitli düzeylerde işlenmesinin sonucu olarak ortaya çıkar. Temsiller işlenirken öncelikle senteze tabi kılınır, sonra birleştirilerek kavramlar altına getirilir ve son olarak da kurulan kavramların birbirleriyle bağlantısı kurulur. Tüm bu işlemlere birlik verense yargıda bulunma sürecidir.[4] *Prolegomena*'da özet olarak sunduğu süreç şöyledir:

> Bunun özeti şudur: Duyuların işi görmek, anlama yetisininki düşünmektir. Düşünmek ise, temsilleri [tasarımları] bir bilinçte birleştirmektir. Bu birleştirme ya sırf özneyle ilgili olarak ortaya çıkar, o

---

3 Kant felsefesinde analitik ve sentetik yargıların doğası ile ilgili daha detaylı bir çalışma için bkz.: Mehmet Arslan, 'Kant'ta Aritmetik Yargıların Doğası Üzerine Bir İnceleme', *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, Vol 6, Sayı: 5, 2017.

4 Özgüç Güven, *Kant, Bolzano ve Frege'de Yargıların Temellendirilmesi ve A Priorilik Sorunu*, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Felsefe Anabilim Dalı Doktora Tezi, 2012, s. 28.

> zaman da rastlantısal ve özneldir, ya da nasıl oluyorsa olup biter, o zaman da zorunlu veya nesneldir. Temsillerin [Tasarımların] bir bilinçte gerçekleştirilmesi yargı olur. Demek ki düşünmek, yargıda bulunmaktan veya genel olarak temsilleri [tasarımları] yargılarla ilgi içine sokmaktan başka bir şey değildir.[5]

Kant felsefesinde 'yargı' denilince elbette ki akla gelen teorik felsefesi bağlamında ele aldığı yargılardır. Hatta daha da özelleştirecek olursak bu yargılar sentetik a priori yargılardır. Kant felsefesinde öznenin estetik yargıda bulunma süreci kanaatimce Kant'ın ikinci Kopernik Devrimi olarak da adlandırılabilir. Baumgarten'ın duyusal bilginin bilimi olarak estetiği nesnel bir zemine oturtma çabasını, Kant *Yargı Gücünün Eleştirisi*'nde özneye ve 'kavram'sız yargıda bulunma sürecine evirir. Şimdi estetik yargının doğası üzerine daha yakından eğilelim.

Kant Felsefesinde Estetik Yargının Doğası ve Diyalektik

Kant'ın eleştirel felsefesi bağlamında estetik yargının en belirgin yanı onun olumsal olmasıdır. Kant'a göre bir yargıyı estetik (beğeni) yapan özellik, onun haz ya da hazsızlık duygusu sonucunda doğmasıdır. Bu durum, doğan bu yargının belirlenmemiş, dolayısıyla da bilgi içermediğinin göstergesidir. Zira duyguların hiçbir bilgi işlevi yoktur. Estetik yargı, yönelinen nesnenin bilgisinden ziyade, ona yönelen öznenin duygu durumu ve özne ile nesne arasında kurulan ilişki ile ilgilidir. Bu duygu, her ne kadar ortaya çıktığı süreçte bilgi yetilerinin etkileşiminin bir sonucu olsa da, yöneldiği nesne hakkında bilgi edinmemizi sağlamaz. Çünkü estetik yargıda bulunma sürecinde aktif olan yargı gücü, belirleyici yargı gücü değil, reflektif yargı gücüdür. Kant, estetik yargının diğer yargılardan ayrılmasını haz ve hazsızlık duygusu ile ilişkilendirerek şöyle açıklar:

> Bir temsildeki öznel yan, hiçbir şekilde bilgi parçası olamayan şey, onunla bağlantılı olan haz ya da hazsızlıktır.[6]

---

5 Immanuel Kant, *Gelecekte Bir Bilim Olarak Ortaya Çıkabilecek Her Metafiziğe Prolegomena*, çev. Ioanna Kuçuradi & Yusuf Örnek, Ankara, Türkiye Felsefe Kurumu Yayınları, 2002, s. 55-56.

6 Immanuel Kant, *Critique of the Power of Judgment*, çev. Paul Guyer & Eric Matthews, Cambridge, Cambridge University Press, 2002, Introduction VII, s. 75. [5: 189].

Kant, haz ya da hazsızlık duygusunun öznede ortaya çıkışını bilişsel yetilerimizin içine girdiği oyun metaforu ile açıklar. Doğadaki nesnelere yönelişimizde, bilişsel yetilerimizin, yani anlama yetisi ve hayal gücünün özgür oyunu[7] sonucunda bir uyum yakalanıyorsa, bu oyun sonucunda haz duygusu ortaya çıkar. Bu duygu da estetik başka bir deyişle beğeni yargılarının doğuşuna sebep olur. Kant bu süreci şu sözlerle ifade eder:

> Eğer haz, bir görü nesnesinin formunun saf kavrayışı (*apprehensio*), belirli bir bilgi için bir kavram ile ilişkisi olmaksızın bağlı ise, o zaman temsil bu yolla nesne ile değil ama yalnızca özne ile bağıntılıdır; ve haz onun saf reflektif yargı gücünde oyunda olan bilme yetilerine, oyunda oldukları sürece, uygunluğundan başka hiçbir şeyi ifade edemez; bu yüzden yalnızca nesnenin öznel formel bir amaçlılığını anlatabilir. Çünkü formların hayal gücündeki o kavrayışları reflektif yargı gücü, amaçlanmış olmasa da, onları hiç olmazsa görüleri kavramlara bağlantılama yetisi ile karşılaştırmaksızın yer alamaz. Eğer şimdi bu karşılaştırmada hayal gücü verili bir temsil aracılığıyla amaçlanmamış olarak anlama yetisi (kavramların yetisi olarak) ile anlaşma içine getirilir ve böylece bir haz duygusu doğarsa, o zaman nesne reflektif yargı gücü için amaçlı olarak görülmelidir. Bu tür bir yargı nesnenin amaçlılığı üzerine estetik bir yargıdır ki, kendini, nesnenin herhangi uygun bir kavramı üzerine temellendirmez ve böyle bir kavram da sağlamaz.[8]

Doğadaki nesneye yönelen öznede, anlama yetisi ve hayal gücünün özgür oyunu ile gerçekleşen uyum (ki böyle bir uyumun farkına varılmasını sağlayacak olan yeti de saf reflektif yargı gücüdür) sonucunda haz duygusu doğar. Özne, beliren bu duygu ile estetik yargıda, yani güzel ve yüce üzerine yargılarda bulunabilir.

Burada dikkat edilmesi gereken husus, Kant'ın yargı gücünün işlevi konusunda önemli açıklamalarda bulunmasıdır. *Saf Aklın Eleştirisi*'nde bilgi içeren yargılarda bulunurken Kant'ın aktif olduğunu belirttiği yargı gücü, belirleyici yargı gücüdür. Bu durumda görüde verilen malzemenin hangi kavramın/kategorinin altına gideceği anlama yetisi tarafından önceden belirlenmiştir ve yargı gücü bu kurallara göre iş görür. Şöyle der:

---

7 Christian Helmut Wenzel, *An Introduction to Kant's Aesthetics*, USA, Blackwell Publishing, 2000, s.9.

8 Kant, *Critique of the Power of Judgment*, Introduction VII, s. 75-76. [5: 190].

> Anlama yetisi genel olarak kurallar yetisi olarak görülürse; yargı gücü kurallar altına koyma yetisi olacaktır, yani herhangi bir şeyin verilmiş bir kural altına konup konmayacağını ayırt etme yetisi.[9]

Kant, yargı gücünü, *Yargı Gücünün Eleştirisi*'nde ise şöyle ele alıyor:

> Yargı gücü genel olarak tikelin evrenselin altında kapsanıyor olarak düşünme yetisidir.[10]

Dolayısıyla *Yargı Gücünün Eleştirisi*'nde derinlemesine ele alınan, bir 'orta terim' olarak adlandırılan, doğa ile özgürlük arasında birlik zeminini sağlayıp köprü görevi üstlenen yargı gücü, saf reflektif yargı gücüdür. Saf reflektif yargı gücünün işlevi, verilmiş olan bir tikelin, belirlenmiş bir kavram altına koyulması ile açıklanamaz. Hatta, özelliği işte tam da bu noktada açığa çıkar.

Belirleyici yargı gücü, verili tikeli, anlama yetisinin belirlediği evrensel transsendental yasalar altına koyarken, bunu hangi yasa ile yapacağı anlama yetisi tarafından a priori belirtilir. Bu da demek oluyor ki, belirleyici yargı gücünün tikeli kavramın altına koyabilmek için, herhangi bir yasa üzerine kendisinin düşünmesi gerekmez. Ama tikelin verili olduğu ve altına koyulacak evrensel kuralın belirli olmadığı durumda ise bunu yapabilecek yargı gücü, saf reflektif yargı gücüdür. Doğada, tikelden evrensele yükselme sürecinde saf reflektif yargı gücü, dışarıdan yasaya tabi tutulamadığı için ancak kendisine yasa verebilir. Bu yasayı başka bir yerden alamaz, çünkü alırsa bu durumda yasa belirlenmiş olacaktır ve bu tarzda bir işleve sahip olan yargı gücü de belirleyici yargı gücü olacaktır. Reflektif yargı gücü aynı zamanda kendi yasasını doğaya buyurabilir. Çünkü doğa yasaları üzerine reflektif düşünme kendisini doğaya uyarlarken, doğa ise kendini koşullara uyarlamaz. Aksine, yargı gücü bu yolla doğaya değil, kendisine bir yasa verir.[11] Reflektif yargı gücü kendisine verdiği bu yasa aracılığıyla anlama yetisi ve hayal gücü arasındaki uyumu gerçekleştirir.

Kant, estetik yargının diyalektiğinin kolay kolay serimlenemeyeceği ile bu konuyu açıklamaya girişir. Bu bakımdan, 'olumsal' olarak kategorize edebileceğimiz bu türden yargıların diyalektiğinin mümkün olması için birkaç hususa dikkati çekmek ister. Öncelikle, diyalektik olacak bir yargı gücünün akılsal olması gerektiğini belirtirken, bu türden bir yargı gücünün yargılarının da ev-

---

9 Kant, *Critique of Pure Reason*, s.177.

10 Kant, *Critique of the Power of Judgment*, Introduction IV, s. 66. [5: 179].

11 Kant, *Critique of the Power of Judgment,* Introduction IV, s. 67. [5: 180].

rensellik talep edeceğini ve a priori olma isteminde bulunacağını ekler. Çünkü diyalektiğin ortaya çıkabilmesi için böyle yargılara karşıt olabilecek yargılara da ihtiyaç vardır.[12] Başka bir deyişle, ancak evrenselliğe sahip ve a priori ilkeler barındıran estetik yargıların diyalektikleri olabilir.

Kant, beğeni yargılarının diyalektiğini gösterebilmek adına beğeni yargılarının antinomisinin tezlerini oluştururken, güzelin analitiğinde belirlemiş olduğu bazı hususları ön plana çıkararak aradaki çatışmayı gösterme hedefindedir. Bu diyalektik sistemi içerisinde kurulan antinomide Kant, ilk önerme olarak, '*Herkesin kendi beğenisi vardır.*'[13] ifadesini kullanır. Bu önermede verilmek istenen mesaj şudur: bu yargının belirlenim zemini özneldir, başkalarının zorunlu onayına ihtiyacı yoktur.

İkinci önermede ise '*Beğeni üzerine tartışılmaz*.' ifadesine yer verir. Bu da demek oluyor ki, beğeni yargısının zemini nesnel olabilir, ancak bu nesnelliği sağlayan kavramlar değildir. Yani, yargı hakkında kanıtlama yolu ile hiçbir şeye karar verilemez.[14] Bu iki önermeyi de, 'beylik' laflar olarak adlandıran Kant, bu iki ifadenin birbirinin karşıtı olduğunu ve aralarında bir ifadenin eksik kaldığını belirtir. Bu eksik kalan ifade ise: '*Beğeni üzerine çekişme olabilir*.'dir. Kant'ın tez ve antitez olarak kurduğu antinomi ise şöyledir:

Beğeni Yargısının Antinomisi Tablosu[15]

Tez	Antitez
* Beğeni yargısı kavramlar üzerine dayanmaz, çünkü bu durumda hakkında tartışmak mümkün olur (kanıtlar yoluyla belirlenebilir olacaktır).	* Beğeni yargısı kavramlar üzerine dayanır, çünkü bu durumda, çeşitliliğine rağmen, hakkında tartışmamız (bu yargı hakkında başkalarının zorunlu onayının isteminde bulunmak) bile mümkün olamayacaktır.

Beğeni yargısının antinomisinin çözümünde tez ve antitezin bahsettiği nokta beğeni yargısının kendisine odaklanır ve bu iki önerme de onun doğasını çözümlemekle ilgilidir. Her iki önermeye dikkatle bakıldığında kafa karıştırıcı

12 Kant, *Critique of the Power of Judgment*, s.213. [5: 337].
13 Kant, *Critique of the Power of Judgment*, s.214. [5: 338].
14 Kant, *Critique of the Power of Judgment*, s.215. [5: 339].
15 Kant eserde böyle bir tabloyu bize sunmaz. Her iki önermeyi tablo halinde sunma fikri bana aittir. Kant, *Critique of the Power of Judgment*, s.215. [5: 339].

olarak gözüken, diyalektiği yansıtan ve anlamca birbirini dışlayan bu ifadelerdeki anahtar terim '**kavram**'dır.

Tez ve antitezin nasıl anlamlandırılması gerektiği, Kant'ın kurmuş olduğu çelişki için önerdiği çözümle ancak açık hale gelir. Bu tabloda hem tez hem de antitez bir 'kavram'dan bahseder. Ama, Kant'ın da üzerinde durduğu gibi, aynı *tür* kavram anlamına gelmezler. Tezde kullanılan 'kavram' kavramı, kanıt ve bilimsel araştırmanın mümkün olduğu durumlar için *anlama yetisinin kavramları'*ndan bahseder. Antitezde kullanılmış olan 'kavram' kavramı ise *aklın kavramları*'na işaret eder. Bu bağlamdaki 'kavram' belirlenmemiş ve hatta belirlenemezdir. Yani, *Saf Aklın Eleştirisi*'nde aklın kavramları olarak tanımladığı Tanrı ve özgürlük ideleri gibi, görü ile hiçbir zaman sergilenemeyen kavramlardır. Eğer bu kavramlar görüde sergilenebilir olsalardı, bilimsel araştırma mümkün olurdu ve beğeni konularında tartışma kaybolurdu. [16] Yani, beğeni antinomisinin çözümü 'kavram' kavramının açıklığa kavuşturulması ile ancak tamamlanabilir. Başka bir ifadeyle, Kant'a göre bu antinominin çözümü, ancak görünüşte birbiri ile çatışan önermelerin aslında bir arada düşünüldüklerinde birbirlerini tamamlamaları imkânına dayanır.

KAYNAKÇA

Arslan, Mehmet, 'Kant'ta Aritmetik Yargıların Doğası Üzerine Bir İnceleme', *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, Vol 6, Sayı: 5, 2017.

Güven, Özgüç, 'Kant, Bolzano ve Frege'de Yargıların Temellendirilmesi ve A Priorilik Sorunu', İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Felsefe Anabilim Dalı Doktora Tezi, 2012.

Kant, Immanuel, *Critique of the Power of Judgment*, çev. Paul Guyer & Eric Matthews, Cambridge: Cambridge University Press, 2002.

Kant, Immanuel, *Logic*, çev. Robert S. Hartman- Wolfgang Schwarz, Indianapolis & New York: The Bobbs-Merrill Company, Inc., 1974.

Kant, Immanuel, *Critique of Pure Reason*, çev. Paul Guyer&Allen Wood, Cambridge: Cambridge University Press, 1998.

Kant, Immanuel, *Gelecekte Bir Bilim Olarak Ortaya Çıkabilecek Her Metafiziğe Prolegomena*, çev. Ioanna Kuçuradi & Yusuf Örnek, Ankara: Türkiye Felsefe Kurumu Yayınları, 2002.

Wenzel, Christian Helmut, *An Introduction to Kant's Aesthetics*, USA: Blackwell Publishing, 2000.

16 Wenzel, *An Introduction to Kant's Aesthetics*, s.122.

“GO” OYUNU SORUNSALI: DERİN ÖĞRENME BAĞLAMINDA ALGORİTMA

Fazilet Fatıma KILINÇ*

ÖZ

Berbard de Chartes’ın yankı uyandıran “Biz develerin üzerine tünemiş cüceleriz. Böylece onlardan daha çok şeyi ve daha uzakları görüyoruz; bunun nedeni boyumuzun uzun olması değil, onların bizi havaya kaldırmaları ve dev gibi boylarıyla yükseklere taşımalarıdır.” sözünde de ifade ettiği gibi bilgi, birbirine eklemlenerek büyüyen bir network ağı gibidir. İlerlemeci bir bakış açısından ziyade bilginin bir ayağı kaynakları farklı açılardan malzeme edinmesi bakımından geçmişte, diğer ayağı da geleceğin sorunlarına çözüm bulması bakımından gelecektedir. Bu şekilde bir sarmal içinde bulunan bilginin beslendiği kaynaklar azımsanmayacak önem taşır. Bu bağlamda bu makalenin ele aldığı konu, kadim Çin döneminde çokça oynanan Go oyununun günümüz teknoloji ile geliştirilmiş algoritma tabanlı Alpha Go yazılımı arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmaktır. Nitekim parçalı tarih okumasındansa bağlamsal bir bütünlükle tarih okuması yapmak konuyu analiz etmek bakımından daha faydalı olacaktır. Makalenin konusu bakımından ele alanacak öncüller ise bilgisayarları, modern mantığı ve determinist anlayışı yetersiz bırakan

* Yüksek Lisans Öğr., İstanbul 29 Mayıs Üniversitesi, Felsefe Bölümü.
E-posta: ffaziletkilinc@gmail.com

ve yıllarca üzerinde çalışılan **Go sorunsalı**, Newton'un diferansiyel matematiği ile yaptığı açıklamalardan tatmin olmayan fizik dünyasının yeni yöntem arayışlarına yönelmesi, bu arayışlardan biri olan Kaos Teorisinin mantığa getirdiği dönüşüm olan **Puslu Mantık** modeli ile **yapay zekânın** gelişimi olacaktır. Bu öncüller bağlamında makalede matematiksel diyagramın Çin'de ortaya çıkan Go oyunu ile nasıl bir değişim gösterdiği ve aslında yapay zekâ diye adlandırılan algoritma yapısının Go oyunu oynayan zihnin kurduğu bağlantıların insan dışı sanal ortamda kurulması açıklanmaya çalışılacaktır. Çalışmanın amacı ise; günümüz dijital dünyasında kullandığımız algoritma mantığının Go oyunu ile benzerliğini ortaya çıkarmaktır.

Anahtar Kelimeler: Çin Aritmetiği, Go oyunu, Derin Öğrenme, Algoritma, Puslu mantık, Yapay zekâ

THE PROBLEMATIC OF "GO" GAME: ALGORITHM IN THE CONTEXT OF DEEP LEARNING

ABSTRACT

Berbard de Chartes' echoing "We are camels perched on camels. So we see more and more of them; this is not because we are tall, but because they lift us up and carry us to heights with gigantic lengths. bilgi Rather than from a progressive point of view, one leg of knowledge will come from the past in terms of obtaining material from different perspectives, and the other leg from the perspective of finding solutions to the problems of the future. In this way, the sources in which the information contained in a spiral is fed is of considerable importance. In this context, the subject of this article is to reveal the relationship between modern technology and the algorithm-based AlphaGo software of Go, which was widely played in ancient China. As a matter of fact, it would be more useful to analyze history with a contextual integrity rather than a piece of history reading.

The predecessors to be discussed in terms of the subject matter of the article are computers, modern logic and determinist understanding of the Go problematic, which has been studied for years, Newton's differential mathematics and dissatisfaction with the explanations of the search for a new method of physics, one of these quests, the Chaos Theory of transformation There will be the development of artificial intelligence with Hazy Logic model. In this context, in this article, how the mathematical diagram changes with the Go game in China and the algorithm structure called artificial intelligence, which is actually called artificial intelligence, will be explained in a non-human virtual environment. The aim of the study is; The algorithm logic we use in today's digital world is to reveal the similarity of Go game.

Keywords: Chinese Arithmetic, Go game, Deep Learning, Algorithm, Misty logic, Artificial intelligence

Giriş

İlk kez Çin'de oynanmaya başlayan Go oyunu, içerisinde çok derin zihni hesaplamalar bakımından değer taşır. Bu değer yüzyıllar boyunca azalmadan artarak günümüze kadar gelmiş ve unutulup yitilmemiş bir oyun haline gelmiştir. Dolayısıyla en nihayetinde de bir bilgisayar programı olan AlphaGo'ya temel teşkil eden bir konuma gelmiştir. Nitekim Go oyunu, oynanan tüm oyunlar bakımından eşsizdir ve sınır koşullarının esnekliği oyuna **sonsuza yakın çeşitlilik** sağlar. Sonraları bu bağlamda oluşan **Boole Cebir Mantığı** ise elektronik devre tasarımının temel matematiğini oluşturmuştur.

Satranç ile Go arasındaki fark gözetildiğinde ise satrançta olası değişik oyun sayısı 10^{120} ise bu Go oyununda çok da yüksek rakamlara ulaşmaktadır. Buna rağmen 5-0'lık skorla tarihe geçen Google araştırmacılarının yazdığı **AlphaGo** adlı program insanı ancak 2016'da yenmeyi başarmıştır. Nitekim bu başarının ardında *deep learning (derin öğrenme)* ve *bilgisayar algoritması* yatmaktadır.

Bu bağlamda makale dört temel adım çerçevesinde ilerleyecektir. İlk adım, Go oyununun nerede ve hangi amaçla ortaya çıktığını açıklamaktır. İkinci adım, Go oyunundaki stratejik ve matematiksel mantığı analiz etmektir. Üçüncü adımda bilgisayarların çıkmasıyla, Go oyunu sorunsalının ortaya çıkması, dördüncüde ise yapay zekâdaki derin öğrenme sonucu, büyük veriden elde edilen bilgiler ile Go oyununun algoritmasının çözülmesi tartışılarak sonuca ulaşılacaktır.

1. Go Oyunu Tarihçesi

Tarihteki her toplumun farklı dinamiklerinin olduğu gibi Çin kadim döneminde de imparatorluk üzerine kurulan bir toplum olarak saraydaki ve saray çevresindeki bilimsel çalışmalarını savaş ve strateji üzerine inşa etmiştir. Bu bağlamda astronomi, matematik, mimari ve düşünme üzerine kurulu strateji oyunları kapsamında çeşitli çalışmalarda bulunmuştur. Bunların strateji ayağını kapsayan Go oyunu ise saray çevresinde oynanan önemli bir akıl yürütme oyunu olarak ortaya çıkmıştır. Bu konuda pek çok rivayet olsa da[1] biz bu makalede go oyununun temelde strateji amaçlı oynanıldığını kabul edeceğiz.

Go oyununun tarihsel sürecine bakılacak olursa Çin'nin MÖ 2000'li yıllarında Wei-Qi adıyla ortaya çıkan ve günümüzde hala oynanan en eski tahta oyunu olan Go oyunu, zekâ geliştirmek için ortaya çıktığı varsayılırsa da ciddi

---

1 Go oyunu hakkındaki ele alınan tüm rivayetlerin detayları için Peter Shotwell'in *Speculations on its Origins and Symbolism in Ancient China* adlı eserine bkz.

bir Çin olasılık aritmetiğini içermektedir. Kadim Çin'deki en büyük bilim-felsefe hareketi olan Taoculuk ile daha da yerleşen bu oyun, Yin-Yang felsefesi ile eşleşen siyah-beyaz taşlarıyla hesaplanması zor bir dikotomi oluşturmuştur. Sonraları giderek yayılarak Japonya'ya MS 735 yıllarında bir elçi vasıtasıyla ulaşmış ve "Go" adını bu şekilde almıştır. Oyun ülkede büyük ilgi görmüş ve iki yüzyıl boyunca saraydan dışarı çıkmamıştır. Neticede Go oyunu, Asya'da kazanılması gereken 4 asil daldan biri haline gelmiş ve Kadim Çin'den Japonya'ya buradan Kore ve Tibet'e geçmiş ve günümüz dünyasına yayılmıştır.

9x9, 13x13 ve 19x19 boyutlarında tahtalardan ve 181 siyah ve 180 beyaz taşla oynanan Go oyununda amaç tahtaya en uygun şekilde yayılıp hayatta kalmaktır. Oyun ilerledikçe ve taşların sayısı arttıkça, aynı boş alandaki bilgilerin hafıza veya kişilikte yer etmesi gibi oyun da bir karakter kazanır. Bu karekteri taoist inanç ile içselleştiren Çin, sonsuzluğa giden bir inşaa sürecini de hafızasına kodlamış olur.

2. Go Oyununun Matematiksel Mantığı

Tarihte pek çok oyunun yüzyıllar boyunca oynandığı görülse de Go oyunu ve satranç gibi oyunlar sistematik biçimde her dönemin önemli bir parçası olarak varlığını sürdürmüştür. O halde insanların neden yüzyıllardır Go oyunu oynadığı, bu bağlamda kritik bir soru olacaktır. Go oyunu basit kurallardan oluşsa da ciddi bir zihinsel çaba gerektirmektedir. Halen Asya'ya küçük yaştan beri öğretilen oyun, zihnin bir aynası olarak görülmektedir. Analitik düşünceyi hedef alan oyun, zihinsel odaklanma ile oyuncuyu içine alan bir zekâ sürecidir. Öğrenmesi dakikalar alan oyunu oynaması beyindeki sinir ağları kadar genişlemeye müsaittir. Dolayısıyla Go oyunu, zekânın sınırlarını zorlayarak genişletmesi ve Strateji geliştirmek için zihni tüm olasılıklara hazırlaması itibarıyla oynanmaktan vazgeçilmeyen bir düşünme biçimidir. Nitekim bir oyunun bu kadar önem kazanması son dönemlerde bir eğitim metodu olarak kullanılan Oyunlaştırma (Gamification) ile akış içinde gerçekleşen öğrenmenin daha kalıcı ve içsel olduğu kanıtlanmış ve uygulanmaktadır.[2] Bu bağlamda zihnimizin karmaşık da olsa belli bir algoritma ile işlemesi Go oyununu beynin işlevselliği açısından anlamlı kılmaktadır.

---

2 Oyunlaştırma hakkında daha detaylı bilgiye ulaşmak için GamFed Türkiye temsilcisi Ercan Altuğ Yılmaz ve Sezan Sezgin, Aras Bozkurt, Niels van der Lilden'in "Oyunlaştırma, Eğitim ve Kuramsal Yaklaşımlar: Öğrenme Süreçlerinde Motivasyon, Adanmışlık ve Sürdürülebilirlik" adlı makalesine bkz.

2.1. Go Oyununun Mantığı

Go oyununun oynanış biçimine ve mantığına gelecek olursak, oyun tahta boyutları 9x9, 13x13 ve 19x19 olan 181 siyah 180 beyaz taşla oynanır. Tahta üzerinde 19x19=361 kesişim noktası vardır ve Go oyunu bu kesişimler üzerine konulan taşlar ile oynanır. (Şekil 1.1) Tahta üzerine bırakılan her taş yaşamaktadır ve taşın komşu noktalarına *nefes* noktaları denir. Nefeslerin hepsi ele geçirilirse, taş esir olur. Nefes noktalarından bağlı olan aynı renkteki taşlar *grup* sayılır. Amaç, boş bölgeleri çevreleyerek bağlantılı bir grup oluşturmaktır. Rakibin taşları çevrelendiğinde taşlar kazanılmış olur. Böylece en çok bölge çevreleyen oyunu kazanır. Kuralları bakımından kolay gözüken oyunun zorluk nedeni, bir karedeki olası hamlelerin sayısının, satrançta yaklaşık 20 iken Go oyununda 200 olmasıdır. Tahtadaki olası dizilimlerin sayısı ise John Tromp ve Gunnar Farnebäck adlı matematikçiler hesapladıkları üzere $2x10^{170}$ şeklinde olduğu bilinmektedir.

Şekil 1.1

2.2. Go Akış Diyagramı ve Algoritma

"Akış" (Flow) Go oyununda yaygın bir şekilde kullanılan bir terimdir. Go'daki ünlü akışlardan birkaçı olarak Çinli profesyonel oyuncu Chen Zude tarafından bulunan Çin Akışı, 1990'lı yıllarda Cho Hun-hyun ve Lee Changho tarafından bulunan Kore akışı ve Japon büyük usta Takemiya Masaki tarafından bulunan Kozmik Akış olarak sayılmaktadır.[3] Oyun içerisindeki her hamlenin sonraki hamlenin kazanma olasılıklarını değiştirmekle beraber pek çok ihtimal seçeneği doğmaktadır. Böylece Go oyununda temel algoritma mantığındaki kod yazma adımları ve oyun teorisindeki seçime dayalı ihtimaller dizisi karşımıza çıkar. Dolayısıyla Go oyunu oynayan kişilerin hamle olasılıklarını sistemli ama bir o kadar da karmaşık bir şekilde hesaplayan bir zihne sahip olmaları gerekir veya oyun oynadıkça bu düşünüş biçimini kazanırlar.

Go oyunu ile yapay zekânın ve teknolojinin temelini oluşturan algoritmik düşünme ve yazılım arasındaki ilişkiyi inceleyecek olursak, oyun oynanırken zihindeki temel adımları algoritma oluştururken kullanılan zihin haritalama yöntemine benzetebiliriz. Bu bağlamda ilk adım *Başla* yani *Basitlik* ilkesini temsil eder. Nitekim oyuna başlarken tahta boştur ve teker teker hamle yapılarak tahta üzerinde bir kök, bir temel yaratıp her hamle sonrasında kökten çıkacak ağacı, yapıyı hissetmek gerekir. Fakat buradaki hissetme, mantıksal-sistematik bir düşünce tahta üzerindeki tüm olasılıklar olan 360 faktöriyeli hesaplamaya çalışan bir zihni ifade eder. İkinci adım olan İf-Else Döngüsü, basit düzeydeki karmaşıklığa karşılık gelir. Go oyunlarında, taşlar tahtada ortaya çıktıkça tahta gittikçe daha karmaşık bir hale gelir. Üçüncü adım İleri Karmaşıklığa denk gelen algoritmadaki Komut kısmıdır. Dolayısıyla, neredeyse tüm Go oyunları en az 100 hamle sürer. O aşamada bile her oyuncunun her turda değerlendirmesi gereken yaklaşık 200 olası hamle vardır. Bu karmaşıklıktan sonuca gidecek olursak da Son yani Denge kısmına geliriz. Bu yönüyle Asya'nın yin/yang kavramının vücut bulduğu Go bir denge oyunudur. Bilge oyuncu her zaman saldırı ve savunma arasında, alan ve etki arasında bir denge gözetir. Algoritma mantığında sonucun çoğunlukla tamamen bitmeyip Endlop denilen bir kısır döngüye sokulur ki algoritmanın hizmet ettiği program duraksamadan devam etsin. Kısacası tüm bu aşamalarıyla Go oyunu, mantığın da yapay zekânın da temelini oluşturan sistemleri oyunu oynayan kişinin zihninde taşıması bakımından kritik bir düşünüş biçimi sağlamaktadır.

---

3 Bölüm 4'te göreceğimiz üzere Alpha Akışı ile Go oyuncuları tarafından kullanılarak oyuna yeni versiyonlar ve olasılıklar kazanılması sağlanmıştır.

3. Go Oyunu Sorunsalı

Go oyununun evrensel etkisine ve oyunun altında yatan temel mantık yürütmeye değindik. Bu aşamadan sonra Go oyununun bir sorunsal haline gelmesi ve buna yönelik getirilen çözümler incelenecektir. Sorunlar bütününün tümel sorunu olan sorunsal, Go oyununun lineer olmayan karmaşık yapısında ortaya çıkar. Nitekim evrendeki tahmini atom sayısı 10^{80}, Google dediğimiz sayı 10^{100}, satrançta olası değişik oyun sayısı ise 10^{120}'dir. OMNI Magazin'in Haziran 1991 sayısına göre, Go oyununda bu sayı 10^{761}'a kadar çıkar. (Şekil 1.2)

Probability	Illegal positions	Legal positions	Board Size
0.333333	2	1	1x1
0.703704	24	57	2x2
0.643957	7008	12675	3x3
0.564925	18728556	24318165	4x4
0.527724	1646725708	1840058693	4x5
0.235	approximation	approximation	9x9
0.087	approximation	approximation	13x13
0.012	approximation	approximation	19x19

Şekil 1.2[4]

Bu kadar çok ihtimali olan bu oyunda ihtimaller kadar sonuçlar ve akışlar da karmaşık bir yapı göstermektedir. Bu karmaşıklık tekil, doğrusal, lineer, determinist ve kartezyen olmadığı için ve Newton fiziğinin lineer olması uzun süre Go oyununun anlaşılamamasına neden olmuştur. Teknolojinin ilk dönemlerinde yapay sistemlerin mantığında 1 ve 0'lardan oluşan dijital mantık önermelerine sahip Boole cebri[5] vardır. Özellikle devrelerde ve mühendislikte kullanılan bu ikili cebir modeli pek çok soruna çözüm üretememesi sebebiyle temelinde dinamik sistemler bulunan Fuzzy Logic ortaya konmuştur. Nite-

---

4 Leon Lei, Go and Mathematics, syf. 3.

5 Boole cebirinin diğer detayları için H. R. HENLEY'den Ersin ALTANSUNAB'ın çevirdiği "Boole Cebrine Bir Bakış" adlı makalesine bkz.

kim Xiangchuan Chen liderliğindeki bir grup Çinli araştırmacı, Go oynayanların beyin işlevini ölçmüş ve iki yarım kürede de işlevselliğin eşit olduğunu gözlemlemişlerdir. Dolayısıyla Go oyunu dikotomik bir ayrıma giremeyecek komplex bir yapıya sahiptir.

Go sorunsalından yola çıkan Google DeepMind, bu sorunsalı çözdüğünde yapay zekâyı üst bir düzeye çıkaracağını öngörerek Go oyununu en büyük hedefi haline getirdi. Bu bağlamda DeepMind, AlphaGo adında bir program geliştirdi. AlphaGo ekibinden David Silver ve Demis Hassabis'in açıkladığı üzere:

> Yapay zekânın amacı, insan zekâsı gibi onun da kendi içerisinde öğrenmesini sağlamak ve tüm olasılıkları zamanla çözerek gelişme elde etmek. Bu sayede toplumdaki sorunların da çözülmesi hedefleniyor. Bu yüzden insanların sezgilerini taklit edebilecek akıllı bir algoritma geliştirmemiz gerekiyor.[6]

Böylelikle Go oyunu bir sorunsal olmaktan yola çıkıp yapay zekâya aynı anda hem bir hedef hem de kaynak olmuştur.

4. Alphago ve Go Oyunu

Go oyununun hamle ihtimallerinin fazlalığı ve karmaşıklığı ile yapay zekâya konu olması ve AlphaGo'nun üretilmesi ile yeni bir dijital adım atılmıştır. Go oyununu oynayanların zihnindeki sezgisel akıl yürütmeyi yakalayabilecek bir sistem üretmek amacıyla, Gelişmiş arama ağacını derin sinir ağları ile birleştiren bir bilgisayar programı olan AlphaGo'yu tasarlayan DeepMind ekibi, beynin sinir ağlarını örnek bir modelleme olarak kullanır. (Şekil 1.3) Bu sinir ağları, Go panosunun bir girdi olarak tanımını alır ve milyonlarca nöron benzeri bağlantı içeren birkaç farklı ağ katmanından geçirilir.

---

6 deepmind.com, Deep Mind, Research, AlphaGo.

Şekil 1.3

4.1. AlphaGo'nun Öğrenmesi: Deep Learning ve Neural Networks

Beynin nöral ağ yapısını örnek alan AlphaGo, temelde 4 adımda geliştirilmiştir. Öncelikle programı bir zihin gibi eğitmek amacıyla internetten indirilen iyi amatör oyuncuların 100.000 adet oyunu izletilmiştir. Bu **Policy Network** adımını kapsar. Bu oyunların tüm hamlelerini öğrenen (kaydeden) program, ikinci adımda öğrendiklerini tekrar eder ve oyunların farklı versiyonları ile kendi kendine milyonlarca kez oyun oynar. **Value Network** aşamasında program, tahtadaki konumunu belirleyip kazanma olasılığını hesaplar. Üçüncü adımda oynadığı tüm oyunlardaki hataları kaydederek hatalardan yola çıkan bir ağ daha oluşturur. **Tree Search** aşaması olan bu kısımda, program tüm oyunlara kuş bakışı bakarak hakim olmuş ve tüm varyasyonları görmüş olur. Son aşamada ise program artık profesyonel Go oyuncularını yenecek seviyeye gelmiştir. Neticede AlphaGo 2015'te, üç kez Avrupa Şampiyonu olan Fan Hui'yi yenmiştir.

4.2. AlphaGo Zero: Yaratıcı Derin Öğrenme

AlphaGo'nun Go oyunu şampiyonlarını yenmesiyle birlikte yeni bir rakip olarak AlphaGo Zero yazılımı geliştirilmiştir. Daha da geniş bir ağ kuran AlphaGo Zero kendine bu sefer de AlphaGo'yu yenme hedefini koydu. AlphaGo, amatör ve profesyonel oyuncularla binlerce maç oynayarak oyunu öğrenirken, AlphaGo Zero tamamen rastgele bir oyundan başlayarak kendisine karşı oynayarak öğrenmesini gerçekleştirmiştir. Bu bağlamda AlphaGo Zero'ya kendi kendine öğrenme takviyesi yapılmıştır. Bu sistemde sırasıyla; program kendi kendine bir oyun s1, ..., sT oynar. a) Her bir pozisyonda, en son sinir ağı

kullanılarak bir Monte-Carlo ağaç araması (MCTS) αθ yürütülür. Hareketler, MCTS tarafından hesaplanan arama olasılıklarına göre % 5 olarak seçilir. b) Sinir ağı ham levha pozisyonunu girdi olarak alır, birçok evrimsel katmandan geçirir. Parameters parametreleriyle ve hem pt vektörünü, hem de hareketler üzerindeki olasılık dağılımını temsil eden bir skaler değeri gösterir. (Şekil 1.4)

Şekil 1.4

Büyük bir sinir ağı kullanan AlphaGo Zero, 40 gün boyunca süren son öğrenme süresince 29 milyon oyun oynamıştır. Parametreler her bir oyunun 2.048 pozisyon olan 3,1 milyon mini partiden güncellendiğini göstermiştir. Neticede: beş ortak köşe bloğu (joseki) keşfedilmiş, dizi, kendi kendine oynama antrenmanı yinelemesi sırasında tüm köşe dizileri arasında en yüksek frekansla oynamış ve arama başına 1.600 simülasyon (yaklaşık 0.4s) kullanılarak oynamıştır. Sonunda, AlphaGo Zero'yu 100 oyunda AlphaGo Master'a karşı kafa kafaya değerlendirdik. AlphaGo Zero, 89 maçta 11'e kadar kazanmıştır.

Dolayısıyla AlphaGo Zero, dünyada var olan tüm Go oyunu datasına ulaşıp bu dataları derin öğrenme ile yöneterek üretken bir sistem oluşturmuştur. Bu sayede insan dışında gerçekleştirilen kendi kendine öğrenen bu algoritmaların, programcıların görebildiklerinin ötesini hesaplayabildikleri için bilimde ve tıpta yeni buluşlara yol açabilecekleri öngörülmektedir. Bu amaçta takip edilecek yöntem ise programların sağlam algoritmalar ile döşenmesi şeklinde olacaktır.

SONUÇ

Düşünüş biçimi, kadim kültürü, savaş stratejileri ile matematik bilgisini inşaa eden Kadim Çin özellikle de strateji hususunda geliştirdiği Go oyunu ile günümüz matematiğine kritik bir boyut katmıştır. Bu bakımdan nostaljik bir oyun olarak görülen Go oyunu teknolojik yapılanmaların karşısında veya uzağında değildir. Nitekim formel mantığın zaman içinde insan dışında geliştirilen sistemlere bir araç olması Go oyununu bu açıdan önemli kılmaktadır.

Yapay zekâ var olmayandan yeniden üreten bir sistem değildir. O yalnızca meta düzeyden dataya hakim olan ve bağlantıları kullanarak yeni bağlantılar türeten bir haritalama sistemidir. Makalenin ele aldığı öncüler bakımından "Yapay zekâ, insanı yendi", söylemleri distopik bir açıdan ele alınan yanlış anlaşılarak varılmış bir sonuçtur. Nitekim algoritmaları yazan da bir insandır (şimdilik) ve bilgisayar programları da kendisine yüklenmiş verilerden hareketle veri üretimi sağlamaktadır. Zamana ve mekâna bağımlı olan insanın sınırlı bir varlık olması dolayısıyla üretilen *big data* havuzları ve algoritma tabanlı dijital programlar insana kaynak açısından meta bir bakış açısı sağlamak amacıyla kurulu bir sistemler bütünüdür. Bu bağlamda ele alındığında yapay zekâyı bir rakip veya düşman olarak değil Çin örneğinde de görüldüğü üzere kadim dünyanın farklı boyutlarda çoğalan bir parçası olarak görmemiz gerekir.

KAYNAKÇA

deepmind.com

tgod.org.tr/go-nedir

Yim, Edwin, *Integrating Benson's Algorithm with Lookahead Method for Life and Death Puzzles in the Game of Go*, May 2011.

Lei, Leon, *Go and Mathematics*, 2013.

Altınoğlu, Serdar, "GO" Sorunsalı ve Kaotik Çözüm Arayışları.

AlphaGo, belgesel, ABD 2017.

David Silver*, Julian Schrittwieser*, Karen Simonyan*, Ioannis Antonoglou, Aja Huang, Arthur Guez, Thomas Hubert, Lucas Baker, Matthew Lai, Adrian Bolton, Yutian Chen, Timothy Lillicrap, Fan Hui, Laurent Sifre, George van den Driessche, Thore Graepel, Demis Hassabis, *Mastering the Game of Go Human Knowledge*, For the origin of that theory, see Joseph Needham; Science and Civilization in China; Cambridge Univ. Press; Vol. 4; 1962.

KURGUDAN OLGUYA: DÜNYALAR YAPARKEN DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR

Fatih KÖK*

ÖZ

Son yıllarda felsefe dünyasında, postmodern düşünceye ve bazı Kantçı temel fikirlere ilişkin ciddi bir eleştiri gündemdedir. Bu eleştirilerin bir kolunu da kendilerine verdikleri isimle 'Yeni Gerçekçilik' akımı oluşturur. 'Gerçeklik' alanını terk etmek istemeyen fakat 'gerçekliği' fiziksel dünya ile sınırlandırmaya kalkışmayan bu yaklaşımın temel eleştirileri dikkate değerdir. Çalışmamız, güncel ontoloji tartışmalarına çok da uzak olmayan kişiler için Yeni Gerçekçiliğin bazı dayanak noktalarını göstermeyi amaçlamaktadır. Bu bağlamda *Dünya*, anlam alanları, *nesne* ve *olgu* kavramları etrafında yeni bir düşünme biçiminin olanakları irdelenecektir.

Anahtar Kelimeler: Dünya, anlam alanları, nesne, Yeni Gerçekçilik, ontoloji.

* Arş. Gör., Dicle Üniversitesi, Felsefe Bölümü.
E-posta: fatikok@gmail.com

FROM FICTION TO THE FACT: POINTS TO CONSIDER IN MAKING WORLDS

ABSTRACT

In recent years, there is a serious criticism towards postmodern thinking and some basic Kantian ideas in the world of philosophy. One section of these criticisms is the movement of 'New Realism', as its followers named it. The basic criticism of this approach, which does not want to leave the sphere of 'realism' but as well not attempt to confine the 'reality' with the physical world, is noteworthy. Our presentation aims to show some reference points of New Realism for those not uninterested in the current discussions on ontology. In this sense, the opportunities of a new way of thinking will be examined around the concepts of *World*, fields of sense, *object and fact*.

Keywords: World, fields of sense, object, New Realism, ontology.

Giriş

Kant'tan sonra felsefe yapmanın imkânı ve özellikle klasik anlamda metafizik araştırmaları başka bir yola girmiştir. Bu yolu izleyere Kant'tan sonra bir anlamda artık çoğu filozof, ister olumlayarak ister olumsuzlayarak olsun, Kantçıdır diyebiliriz. Bir açıdan her şeyin, tüm bilgimizin öznede ortaya çıkması şeklinde tarif edebileceğimiz bu yapısalcı hat tahakkümünü dil ve mantık üzerinden de sürdürmüştür. Taşıyıcısı ister dil olsun, ister biçimsel bir dizge; kendinde hiçbir olgunun, hiçbir gerçekliğin var olmadığı Kantçı düşünme biçimi kendini postmodern kavrayışa kadar dayatmıştır.

Kant, var olan her şeyi bir çeşit miyop gözlüğüyle (tabii bu herkes için eşit dereceli bir gözlük) gördüğümüz fikrindedir, çünkü anlama yetimiz şeylerin kendinde hakikatlerinin kavranmasına, yani bir anlamda gözlüksüz görmemize yetkin değildir. Fenomenoloji, varoluşçuluk yahut postmodernizm ise belki yalnızca Kant'ın gözlüklerini değiştirmeyi denemiştir, hipermetrop bir gözlük yahut daha havalı bir güneş gözlüğüyle. Oysa gözlüksüz de bakabileceğimiz fikri sanki göz ardı edilmiş gibidir.

On dokuzuncu yüzyılın sonlarında ortaya çıkan Eukleidesçi olmayan geometriler ve sonrasındaki Gödel kanıtlamaları, Kantçı görü fikrine (bu miyop gözlüklere) ciddi bir zarar vermiştir. Artık karşımızda duran nesnenin, örneğin bir masanın, yalnızca benim bakışımdan ne olduğu (Kant'ın gözlükleriyle) ya da diğer izleyiciler için ne olduğu (postmodernist gözlükler) tatmin edici yanıtlar olmaktan uzaktır. Özellikle yirminci yüzyılın sonlarına doğru, ilginç bir şekilde kökenleri yine Kant'a götürülebilecek, 'Kantçı düşünceye bir karşı çıkış' mümkün hale gelir. Belki bu karşı düşünüşün daha güçlü bir ayağı da Hegel'de olduğu hissedilmektedir, problem tekrar klasik metafizik yapma biçimine yakınsar. Masanın hiçbir gözlüğe ihtiyaç duyulmadan kavranma çabası olarak, tekrar klasik ontoloji düşüncesinin temellerine dönüş ile ilişkilendirilebilir. Bu doğrultuda evren ve dünya ayrımını gözden geçirmemiz yerinde olacaktır.

Hangi Dünya?

Diyarbakır Türkiye'dedir; Türkiye, Asya ve Avrupa kıtaları üzerinde, bu iki kıta yer yüzünde yer alır, yer yüzü Samanyolu galaksisinde ve Samanyolu da evrendedir. Peki evren dediğimiz bu şey nerededir? Tüm bu her şeyin bulunduğu yer neresidir? Bunların üzerine akıl yürütebildiğimiz düşüncelerimizde mi? Tüm bu her şey benim aklımda ise, ben de şu an Diyarbakır'da olduğuma göre, her şey sonu gelmez bir döngüye mi dönüşür? Sonuçta her şey büyük bir "hiçbir yerde"de midir? (Gabriel, 2018, s. 23).

Dikkat edilirse yukarıdaki akıl yürütmede bir sıçrama olduğu fark edilecektir. Acaba aklım, gerçekten de fizik nesnelerin bulunduğu evrende midir? Ya da şöyle söyleyelim, mesela benim şu an Diyarbakır'daki çalışma ofisimde, masamın üzerinde duran *Büyük Saat* kitabı, gezegenler ile aynı *dünyaya* mı aittir? Aslında *dünyalar nesne alanlarından* oluşurlar ve bir "*nesne alanı*" belirli türden nesneleri içeren bir alandır (Gabriel, 2018, s. 27). Dolayısıyla kitabın kapladığı yer bakımından bu evrende olduğunu söyleyebiliriz fakat bu kitabın bana çok sevdiğim bir dostum tarafından yağmurlu bir İstanbul akşamında hediye edildiği gerçeği bir başka açıdan onu gezegenlerin *dünyasından* ayırır. Örneğin bir sanat galerisindeki tablolar ile mikroorganizmaların nesne alanları pek çok bakımdan aynı değildir. Bir tabloyu incelemek ve değerlendirmek için bir mikroskopa ihtiyacımız yoktur mesela.

Evren, fiziğin nesne alanı olarak tanımlanabilir. Bu anlamda, evren dediğimizde oldukça sınırlı bir alandan bahsediyoruzdur. Dünyayı evrene indirgeme çabamızın ne denli yetersiz ve nafile bir uğraş olduğu ise hem fiziğin halihazırda oldukça parçalı bir nesne tanımlamasından hem de *dünyaların* inanılmaz çeşitliliğinden görülebilir (Goodman, 2010, s. 12). *Dünya* ise evrenden oldukça büyüktür (ki bir bütün olarak tüm dünyaları kapsayan bir 'dünya' olmasa bile). Çünkü *Dünyanın* içerisinde umutlarımız, milletler, plastik şişeler, Elfler, şiirler vb. birçok şey mevcuttur.

Başka bir açıdan, tüm bu her şeyin birbiriyle bağlantılı olduğu fikri, dolayısıyla tek bir dünya olduğu fikri de sorunludur. Çin'deki bir kelebeğin kanat çırpışıyla Amerika'da dev bir kasırgayı tetiklediği düşüncesi belki de kendimizi fazla önemsememizle ilgilidir. Elbette birçok şey başka birçok şeyle ilişkilidir fakat ölüler diyarının bekçisi Kerberos ile bir kredi kartı ekstresi arasında nasıl bir ilişki kurulabilir? Daha da ötesi tüm bu her şey neden diğer her şeyle ilişkili olmak zorunda olsun? Cassirer'in başka bir bakımdan çoklu dünyaları çağırması, sonuçta yalnızca ne gördüğümüze ilişkin değil, bakış açımıza ilişkin de bir sorundur ve bu açıdan bilimleri kuşatır (Cassirer, 2018, s. 18). Fakat Yeni Gerçekçiliğin başka bir iddiası da bu kuşatıcı, her şeyi içine alan *Dünyanın* kendisine bu dünyada rastlamadığımızdır. İlkesel olarak bu kuşatıcı sınır kavranamazdır ve bu durum bilme yetimizin bir kusuru yahut sonsuzlukla ilgili bir sorun da değildir. Aslında yalnızca *Dünya* hariç her şey bu dünyadadır; periler, cadılar, düşler... Var olan her şey bir yerdedir, bizim imgelemimizde olsalar dahi ve bunun tek istisnası *Dünyadır*, bunu imgeleyemeyiz dahi (Gabriel, 2018, s. 18).

Materyalizmin Yanılgısı

Öyleyse evren, çok büyük bir bütünün ufak bir parçası olarak düşünülebilir. Eğer yaşam ve anlamı evren alanında varsayarsak, tüm her şey bir bakıma kendilerini son derece önemli hisseden karıncaların yanılsamasına dönüşür. Işığı bize yeni ulaşan sönmüş bir yıldız için bu sabah kahvaltı edip etmediğimin bir önemi yoktur (Gabriel, 2018, s. 29). Evrende yahut mikro kozmosta bir anlam bulmaya çalışmamız, bizim *nesne alanlarını* birbirine karıştırmamız yüzündendir. Herhangi bir dini kitapta, evrenin başka yerlerinde başka canlıların olup olamayacağına dair bir ipucu aramak da mesela tersinden *anlam alanlarının* ihlalidir.

Bu doğrultuda materyalizmin iki büyük kusuru olduğunu söyleyebiliriz. Birincisi, beyindeki nörolojik süreçlerin maddesel olduğu söylendiğinde, bu etkileşimin maddesel olmayan şeylere nasıl gönderimde bulunduğu problemlidir. İkinci olarak ise, gerçekliğe ya da bilmeye ilişkin süreçlerin tamamen maddi bir örüntülenmesi ikna edici gözükmemektedir. Çünkü gerçekliğin yahut anlamın tümüyle fiziksel parçacıklara indirgenmesi sağduyuya fazlasıyla aykırıdır. O halde var olan her şey evrende değil gibidir (Gabriel, 2018, s. 33).

Oldukça sık alıntılanan başlangıcıyla Wittgenstein şöyle der: "1. Dünya, olduğu gibi olan her şeydir. 1.1. Dünya, olguların toplamıdır, şeylerin değil." (Wittgenstein, 2013, s. 15). Sadece nesnelerin var olduğunu fakat olguların olmadığını düşünelim. O vakit bu nesneler hakkında bir hakikatten ya da anlamdan bahsetmemiz pek olası gözükmemektedir. Hiçbir şeyin var olmadığını düşünelim, bu durumda dahi hiçbir şeyin var olmadığı düşüncesi bir olgu durumuna denk düşer. Yani *Yeni Gerçekçiliği*n terminolojisiyle söylersek, hiçbir şeyin var olmaması için, içinde hiçbir şeyin var olmadığı bir *dünyaya* ihtiyacımız vardır. Oysa olguların olmadığı bir *dünya* yoktur. Evde yiyecek hiçbir şey yoksa, bu bir olgudur, bir olaydır. Tanrı bile olgulardan kurtulamaz, çünkü onun Tanrı olduğu ve bir hiç olmadığı bir olgudur (Gabriel, 2018, s. 35).

Yapısalcılıktan Varoluşa ve Nesnelere

Kantçı bir paradigmadan baktığımızda karşımızda, şeylerin ya da olguların evrensel bir yorumu var gibidir. Tüm dünya sanki bizim kurduğumuz yapılardan oluşmuştur. Fakat sırf biz şeyleri belli bir şekilde algılıyoruz diye tüm bu şeylerin bizim tarafımızdan oluşturulduğu sonucunu çıkarmamız ne derece doğrudur? Durumu şöyle ifade etmemiz de mümkün: Diyelim ki evimizin penceresinde oturmuş yoldan geçen arabaları izliyoruz. Gerçekten de bu arabaların geçmesinin nedeni bizim onları izliyor oluşumuz mudur? Tam aksine arabalar önümdeki caddeden geçmeselerdi onları izleyemezdim. Bu yüzden

salt içerik fikrinin boş olduğunu savunan Kantçı düşünce, her şeyin *ben*'de kurulduğu tek bir dünya fikrini dayatır (Goodman, 2010, s. 13).

Ancak bilmenin koşulları ile bilinenin koşullarını iç içe geçirirsek, yalnızca o zaman her şeyin birbirine karıştığı kapsayıcı bir anlamdan ya da *dünyadan* bahsedebiliyoruz ki bu da bizi varoluşçu dizgelere götürür. Oysa *dünya* halihazırda pek çok anlam alanıyla parçalıdır. Dünyanın kendisinin kuşatıcı bir bütün olarak, bölünmeden var olduğu düşüncesi; yani onu bizim böldüğümüz fikri, bir kütüphanede tek tek kitapların değil sadece çok çok büyük tek bir metnin olduğunu söylemeye benzer (Gabriel, 2018, s. 43). Belki tüm her şeyi bir 'dil' zemininde görmek, ya da o kuşatıcı tek *dünyayı* dil olarak yorumlamak cazip görünebilir. Hatta bu yaklaşım metafizik için, yani dünyanın ne olduğunun cevaplanması için de bir fırsat olarak görülebilir. Fakat bir ayağımızın her zaman deneyimde kalmasına dikkat etmeliyiz. Çünkü deneyimimizle örtüşmeyen ya da ona dayandıramadığımız bir akıl yürütmeye rastlıyorsak bir yerlerde muhakkak hata yapmışızdır.

Bu noktayı aklımızda tutarsak, başımıza türlü belalar açan şu soruyu tekrar dile getirebiliriz: "Tüm niteliklerin toplamına sahip bir nesne olabilir mi?" Soruyu ve etrafındaki çeperi; nesneler diğer tüm nesnelerden farklı mıdır?, bir nesneyi diğerinden ne ayırır?, tüm bu nesneler nerededir gibi sorularla genişletebiliriz. Felsefe tarihinde, bu sorular etrafındaki yanıtlar ise kabaca monizm, düalizm ve plüralizm tartışmalarında sezilebilir. Bir ayağımızın deneyimde olduğu düşünülürse ayrım bizim için önem kazanır, çünkü ayrım yoksa başka bir nesne de yoktur. Sonraları Kripke'nin yine deneyime dayandırdığı 'ayrımın zorunluluğu' da benzer bir çekinceyi barındırır (Denkel, 2003, s. 147). Nesnenin niteliklerinin toplamından başka bir şeyi de içerdiği fikri nedense bize oldukça ikna edici görünmüştür. Oysa Ockham'ın Usturasını yardımımıza çağırırsak, nesnenin bütün niteliklerinin toplamından farklı bir şeyi daha olduğu inancı pekala bir başka nitelik olarak düşünülebilir. Şöyle söylersek, bir şeyin niteliklerinin tutucusu olan bir dayanak fikri bizi lüzumsuz bir hiyerarşik ontolojiye götürebilir. Aslında nesneler niteliklerinin toplamından daha fazlası değildir.

Ayrım ilkesini de düşünürsek, mevcut tüm niteliklere sahip bir nesne var olamaz gibidir. Eğer böyle bir nesne olsaydı, diğer tüm nesneleri kapsayacağı için ayırt edilemez olurdu. Buradan bakıldığında monist bir töz fikrinin yanıltıcı olduğu görülecektir. Çünkü böyle bir mereolojik toplam, ilkece deneyim alanını da yadsıma eğilimini barındırır. Benim dün gece gördüğüm rüyanın, kapının önündeki kedinin bıyıklarının, Sabahattin Ali şiirlerinin ve Prag'ın en lezzetli birasının tek bir nesnede olması, onu ayırt edecek şeyi ortadan kaldırır. Bizim için karşıtlıklar bir bakıma önem kazanır. Şeyleri karşıtlıklar içinde

düşünürüz ve dünyalar bir yönüyle böyle kurulur. Örneğin bir markete gittiğimde, diyelim ki atıştırmalık bir şeyler almak istiyorum, kraker, kek, çikolata ya da belki kuruyemiş arasında tercih yapmak zorunda kalabilirim. Bu saydıklarım o anda bir çeşit karşıtlık içindedirler. Acaba bir AK-47 şarjörü mü alsam diye düşünmem. Ya da Derridacı bir şekilde söylersek, metnin dışında bir şey yoktur (Derrida, 2014, s. 251). Daha da ötesi, bir şeyi tüm diğer her şeye karşıtlık oluşturacak bir biçimde düşünemem, şeyler hep bir karşıtlıklar alanında bulunurlar.

Yeni Gerçekçiliğin Anlam Alanları

Markus Gabriel her şeyi kuşatan bir *Dünya*'nın olmadığı, aksine birbirleriyle kısmen örtüşen, kısmen her bakımdan birbirinden ayrışan sonsuz dünyaların olduğu iddiasındadır. Bir kendisi var olmayan bu Dünya'da var olması ise, bir bakıma bir anlam alanı içerisinde tezahür etmesine (erscheinung) bağlıdır (Gabriel, 2018, s. 60 - 61). Şu önemli ayrıma dikkat etmek gerekir ki, şeylerin tezahür ettiği her alan bir nesne alanı değildir, ancak anlam alanlarıdır. Bir nesne farklı anlam alanları içinde tezahür edebilir. Bunun için Frege'nin "Anlam ve Gönderim Üzerine" adlı önemli makalesi, bir yandan özdeşlik önermelerinin nasıl hem çelişki içermeden hem de bilgilendirici olabileceği üzerine ışık tutarken, başka bir tarafıyla anlam alanlarına dayanak oluşturur. 'Nobel ödüllü ilk Türk romancı' ile '*Sessiz Ev* kitabının yazarı' özdeş önermelerdir (Frege, 1989, s. 7-8). Bu önermelerin anlamları (sinn) farklı ve ama gönderimleri özdeştir (bu örnek için Orhan Pamuk). O halde anlam için bir nesnenin tezahür etme biçimi diyebiliriz.

Anlam alanları ise, belli türden nesnelerin var oldukları zeminlerdir. Frege'den bir destek alsak da anlam alanları, modern mantığın inşa etmeye çalıştığı gibi kümelerle tasniflenebilecek bir nesneler dizgesi değildir. Çünkü bir yandan tüm kümelerin kümesinin kurulamayacağı iddiasını barındırır, bir yanıyla da böyle bir hiyerarşiye girmeden şeylerin var olabilecekleri imkânını göstermeye çalışır. Bu yüzden *Dünya* yoktur, çünkü tüm anlam alanlarının içinde tezahür ettiği tek bir anlam alanı yoktur. Her şey bir yerde olduğuna göre *Dünya* da olsaydı, yine bir yerde tezahür etmesi gerekecekti. Bu yaklaşım ise bizi ya hatalı bir sıçramaya ya da katmanlı bir döngüye götürür.

Çoğu zaman gündelik yaşantımızda farkına varmasak da çok farklı anlam alanları içinde düşünürüz. Çocukluk anılarım, Alcatraz Adası, Dolar-Euro paritesi, Raskolnikov'un sevdiği yemekler gerçekten epey ayrı şeylerdir. Liverpool'da oynayan bir futbolcu olmakla, asal sayılar başka anlam alanlarının nesneleridirler. Tabii bu durum en uç gözüken alanlarda dahi birbirleri arasında geçişlilik olmadığı anlamına gelmez. Anlam alanını diğer anlam

alanlardan ayrıştıran şey ise hangi anlam alanı içinde olduğumuzu kavramaya çalıştığımızda karşımıza çıkan anlamdır (Gabriel, 2018, s. 67 - 68). Sıklıkla anlam alanlarını karıştırdığımız yahut manipüle ettiğimiz için yanılgılara düşeriz. Felsefe tarihindeki pek çok çıkmazı, tartışmayı bu açıdan düşünmek mümkündür. Mesela Londra'nın sokaklarında dolaşırken Sherlock Holmes ile karşılaşmayı ummak bir yanılgıdır. Çünkü Holmes'ün dolaştığı Londra sokakları ile biz fanilerin dolaştığı Londra sokakları aynı anlam alanına ait değildir. Hatta belki Platon'un ünlü nedirli soruları, bir bakıma hangi anlam alanına aittir şeklinde düşünülebilir. Dolayısıyla var olmak, hep bir anlam alanı içinde var olmak olarak ifade edilebilir.

Her Şey Bir Kurgu mu?

Descartes'tan sonra, öznenin kendi içine baktığı bir dünya ile olguların gerçekleştiği bir uzamsal dünya ayrımı yapmak olağandır. Devamında Kant ile birlikte her şey, insanın durduğu yerden görünen bir tabloya dönüşmüştür diyebiliriz. Fakat bu tabloda acaba her şeye bakan insan nerededir? Yahut soruyu şöyle sormak da mümkün, içinde tüm her şeyi barındıran bir tabloda, tablo nerededir? Yeni Gerçekçilik için *Dünyanın* var olmaması, bir anlamda diğer her şeyin var oluşunun zorunlu temelidir. *Dünyaya* dışarıdan bakamadığımız için yani tüm alanları kuşatacak bir üçüncü göz olmadığı için onun bütünlüklü bir imgesini dahi kuramıyoruz. Üstelik bu çabayı geriye dönük bir tarihsel ilişki içinde de işletemiyoruz, ki belki bu ilk başlangıç meselesini de ilahiyata bırakmak daha sağlıklı olacaktır (Goodman, 2010, s. 14).

Öte yandan Yeni Gerçekçilik için her şeyin görece ilişkide olduğu tek bir şey de mevcut olamaz. Bu daha önce belirttiğimiz gibi *Dünya* olamaz, fakat evren de değildir yahut salt bir fiziksel şeyler toplamı. Çoğu şeyin, çoğu şeyle görece ilişkide olduğu fikri doğrudur lakin sorun tüm anlamların eninde sonunda bir yere bağlanabileceği düşüncesinde, büyük şemadaki bütün okların (dolaylı da olsa) bir biçimde tek bir şeyi gösterebileceği fikrindedir. Bu bağlantı boşlukta sonsuzca sürüklenmeye mahkumdur. Bununla birlikte her şeyin kurmaca olabileceği iddiası da herhangi bir noktada kurmaca olmayan bir olguyu zorunlu kılar (Gabriel, 2018, s. 114). Çünkü eninde sonunda kurmaca olanla gerçeği ayırt etmemiz için bile buna ihtiyaç vardır ya da görece ilişkide olan tüm kurmacayı bir başka büyük kurguya bağlama çabası az önce bahsettiğimiz iç içe döngüselliği geri çağırır. Geldiğimiz noktada belki Yeni Gerçekçilik aleyhinde şu sorulabilir; her şeyi bir kurgu olarak görmekten çıkarıp, her şeyi bir gerçeklik olarak dayatmak kategorik olarak benzer sorunları doğurmaz mı? Üstelik Yeni Gerçekçilik, bu gerçeklik alanının dayanağının evren yahut fiziksel şeyler olmadığını da dolaylı olarak iddia etmiş oluyor.

Meseleyi irdelerken şu noktayı gözden kaçırmamamız belki bize bir çıkış noktası sağlayacaktır. Katmanlı bir gerçeklik fikri kendi içerisinde sınırları belirsiz bir döngü yaratır. Oysa Gabriel'in de işaret ettiği gibi, tek bir fiziksel şey olmasa bile olgular yine de var olurdu, tek bir fiziksel şeyin dahi var olmadığı olgusu var olurdu (Gabriel, 2018, s. 115). Buradan olgusallığı atlatamayacağımız sonucu çıkabilir. Dolayısıyla bir ayağımız hep kurmaca olmayan olgulara basmak zorundadır. Aslında farkına varmasak da gündelik yaşantımızda bunu yaparız. İş felsefi akıl yürütmelere geldiğindeyse neden bu düşünce yolundan sıçramaya çalışırız, anlamak pek kolay değildir.

Sonuç

Nihayetinde *Dünyanın* var olmadığı gibi bir ontolojik kabulden yola çıkan Yeni Gerçekçi eğilim, şeylerle dolaysız bir ilişki kurulabileceği iddiasıyla 'gerçekliğe' başka bir kapı aralar. Bu düşünce, kökenleri Kant'a götürülebilecek bilimsel bir dünya görüşüne, benzer çekincelerle başka bir uca savrulmuş postmodern düşünceye, fiziksel indirgemeci yaklaşımlara ve biçimsel bir yapısalcılığa karşı gelişmiştir. Yalnızca evrene yönelmiş bir bakışın, anlamı ve dolayısıyla insani olanı oldukça dar bir alana sıkıştırdığının farkındadır. Dolayısıyla dünyalar ve sonsuz anlam alanları, o var olmayan mutlağın ufalttığı pencereyi tekrar eski haline getirme çabasındadır.

Bu çaba numenal alanın tekrar fenomenal alana döndürülmesi şeklinde düşünülebilir. Yahut Hegelci bir tinin, aslında Hegel'in vardığı yere karşıdır Yeni Gerçekçilik, tersinden geri dönüşü olarak da yorumlanabilir. Sonuçta yanılgının kaynağı evren ya da fiziksel nesneler değildir, bunlardan hareketle her şeyi açıklama çabamızdır. Evren bize adalet hakkında pek bir şey söylemez ya da nöronların etkileşimine bakıp bir şiiri açıklama çabamız hüsranla sonuçlanabilir. Böyle bir yanılsamayı, kurucu bir *Dünya* fikriyle kurtarmaya çalışmak en fazla yanılsamayı büyütür, hatta o kadar büyütür ki kendimizi ona hapsolmuş bir biçimde onun içinde buluruz. Öte yandan bu yanılsamadan kaçmak için numen alanını terk etmek; başka bir ifadeyle sanatın, ahlakın, politikanın, dinin anlamlarını şimdi ve burada olana indirgemeye çalışmak felsefeyi her daim yoğun bakımın steril, görece korunaklı ortamına hapsetmektir.

KAYNAKÇA

Cassirer, Ernst. *Dil ve Mit.* Çeviren Onur Kuzgun. İstanbul: Pinhan Yayıncılık, 2018.

Denkel, Arda. *Nesne ve Doğası.* İstanbul: Doruk Yayıncılık, 2003.

Derrida, Jacques. *ramatoloji.* Çeviren İsmet Birkan. Ankara: Bilgesu Yayıncılık, 2014.

Frege, Gottlob. Anlam ve Yönletim Üstüne.» *Felsefe Tartışmaları 5*, 1989: 7-24.

Gabriel, Markus. *Dünyanın Neden Var Olmadığı Üzerine.* Çeviren Vedat Çorlu. İstanbul: Koç Üniversitesi Yayınları, 2018.

Goodman, Nelson. *Dünyalar Nasıl Yapılır?* Çeviren Akın Terzi. İstanbul: Pan Yayıncılık, 2010.

Wittgenstein, Ludwig. *Tractatus Logico-Philosophicus.* Çeviren Oruç Aruoba. İstanbul: Metis Yayınları, 2013.

NÖTROSOFİK MANTIK

Hande KUMBASAR*

ÖZ

Nötrosofi kavramı 1990'ların sonunda Florentin Smarandache tarafından, belirsizliklerle kuşatılmış dünyada klasik sistemlerin, durumları tanımlama ve ifade etmekteki yetersizliği sebebiyle ortaya konulmuş bir kavramdır. Felsefe dışında mantık ve matematik gibi alanlara da nötrosofinin uygulanma çabası, karşımıza nötrosofik mantık, nötrosofik kümeler, nötrosofik olasılık teorisi gibi yeni kavramlar çıkartmıştır. Bu çalışmada nötrosofi kavramının mantıktaki yansımasını, klasik mantık ve nötrosofik mantık ilişkisi özelinde incelemeye çalıştık.

Anahtar Kelimeler: Nötrosofi, Nötrosofik Mantık, Klasik Mantık

* Yüksek Lisans Öğr., İstanbul Üniversitesi, Felsefe Bölümü.
E-posta: hande.kumbasar@gmail.com

NEUTROSOPHIC LOGIC

ABSTRACT

The concept of neutrosophy was introduced by Florentin Smarandache in the late 1990s because of the indeterminacy of classical systems in defining and expressing situations in a world surrounded by uncertainties. In addition to philosophy, the effort to apply neutrosophy to fields such as logic and mathematics has brought us new concepts such as neutrosophic logic, neutrosophic sets, neutrosophic probability theory. In this study, we tried to examine the reflection of the concept of neutrosophy in logic in relation to classical logic and neutrosophic logic.

Keywords: Neutrosophy, Neutrosophic Logic, Classical Logic

1. Nötrosofi Nedir?

Nötrosofi kavramı, Romen Matematikçi Florentin Smarandache[1] tarafından (1995)[2], nötralitelerin kökeni, doğası, kapsamı ve mantıksal uygulamalarını incelemek üzere, felsefenin yeni bir dalı olarak ortaya konulmuştur.[3] Etimolojik olarak, Fransızca *neutre*, Latince *neuter* ve Grekçe *sophia* kelimelerinin birleşiminden oluşmuş, nötral düşüncenin bilgisi anlamını taşımaktadır.[4] Nötrosofinin temel varsayımını şudur: Her idea, diğer mantık sistemlerinde belirtildiğinin aksine, yalnızca belirli bir doğru olma derecesine değil; buna ilave olarak, birbirlerinden bağımsız olarak düşünülmesi gereken yanlış ve belirsiz olma derecelerine de sahiptir.

Nötrosofinin temel özellikleri şunlardır: [5]

- Yeni felsefi tezler, ilkeler, kurallar, yöntemler, formüller, eylemler sunar.
- Dünyanın belirsizlik ile kuşatılmış olduğunu açığa çıkarır.
- Yorumlanamaz olanı yorumlar.
- Birçok farklı açıdan eski kavramları, sistemleri ele alır: verilen bir referans sisteminde doğru olan bir düşüncenin başka bir sistemde yanlış olabileceğini ya da tam tersini, gösterir.
- Fikir savaşında barışı tesise çalışır; barışçıl fikirlerle savaşır.
- Kararsız sistemlerin kararlılığını ve kararlı sistemlerin kararsızlığını ölçer.

1.1 Nötrosofinin Biçimselleştirilmesi:[6]

Nötrosofi, bir A önermesi, teorisi, olayı, kavramı ya da varlığının karşıtını <Anti-A> olarak; A-olmayan'ı <Non-A> olarak tanımlar. <Neut-A> ise ne <A> ne de <Anti-A> olan olarak tanımlanır. Yani nötralite iki sınır/uç nokta arasındadır. <A'> ise <A> nın bir yorumunu ifade eder. Örneğin;

<A> = Beyaz ise <Anti-A> = Siyah olur.

---

1 http://fs.unm.edu/FlorentinSmarandache.htm

2 Smarandache, F. (2003). *A Unifying Field in Logics: Neutrosophic Logic, Neutrosophy, Neutrosophic Set, Neutrosophic Probability (third edition).*

3 Andrew Schumann, F. S. (2007). *Neutrality and Many-Valued Logics.* American Research Press and the Authors, s. 11.

4 Smarandache, F. (2003). *A Unifying Field in Logics: Neutrosophic Logic, Neutrosophy, Neutrosophic Set, Neutrosophic Probability (third edition),* s. 14.

5 A. e., s. 14.

6 A. e., s. 15.

<Non-A> = yeşil, kırmızı, mavi, siyah vb. beyaz hariç herhangi bir renktir.

<Neut-A> = yeşil, kırmızı, mavi, vb. beyaz ve siyah hariç herhangi bir renktir.

<A'> = koyu beyaz, vb. beyazın herhangi bir tonudur.

<Neut-A> ≡ <Neut-(Anti-A)>'dır yani A'nın nötralitesi ile <Anti-A>'nın nötralitesi özdeştir.

<Non-A>, <Anti-A>'yı ve <Neut-A>'yı içerir. Ayrıca; A ∩ Anti-A = Ø ve A∩ Non-A = Ø

<Non-A>, A'nın evrensel kümeye göre tümleyenidir.

Smarandache'ye göre, her <A>, <Non-A> ile nötrlenme ve dengelenme eğilimindedir. A ve Anti-A arasında A'yı dengeleyebilecek sonsuz sayıda <Neut-A> vardır ve bunlar <A>'yı zorunlu <Anti-A> yorumları olmadan dengeleyebilir. Bir ideanın nötrlenmesi için onun anlamının (doğruluk), anlamsızlığının (yanlışlık) ve karar verilemezliğinin (belirsizlik) keşfi gerekir.

Burada, Ural'ın çelişiklik ilişkisi hakkındaki klasik yaklaşımlar üzerine yaptığı değerlendirme, nötrosofik mantıktaki çelişki ilişkisini daha iyi anlamaya yardımcı olacaktır:

> "Kalem değil" gibi bir terim dolayısıyla "kalem" dışında kalan akla gelebilecek her şeyi düşünmek mümkündür. Fakat olumsuz terimlerin kapsamının bu kadar geniş olması, bazı güçlükleri de beraberinde getirmektedir. Mesela bir nesneyle ilgili olarak kullanılacak "kalem değil" ifadesinden bu nesne hakkında bir bilgi elde etmek sözkonusu değildir. Böyle bir belirsizlik karşısında bazı mantıkçılar, olumsuz terimlerle işaret edilmesi söz konusu olabilecek nesneleri sınırlandırmışlardır. Bu görüşe göre, mesela "beyaz olmayan" terimi, konuşma evreni içindeki her mümkün nesneye değil, sadece renklere işaret etme durumundadır. Bu suretle, "beyaz değil", o halde "yeşil, mavi veya başka bir renktir" şeklinde bir çıkarım sözkonusu olur. Fakat genel olarak mantıkçılar, olumsuz terimlerin her türlü nesneye işaret edebileceği görüşündedirler."[7]

2. Nötrosofik Mantık

Nötrosofik mantık, puslu mantık (fuzzy logic), görüselci mantık (intuitionistic logic) ve tutarlılık ötesi mantığın (paraconsistent logic) bir uzantısı ve

---

7 Ural, Şafak, *Temel Mantık*, İstanbul: Çantay Kitabevi, 2011, s. 17.

kombinasyonu olarak geliştirilmiştir. Var olan mantık sistemlerine bir alternatif olarak sunulan nötrosofik mantığın amacı; müphemlik (uncertainty), belirsizlik (vagueness), anlam belirsizliği (ambiguity), kesin olmayış (imprecision), tanımsızlık (undefined), tamamlanamazlık (incompleteness), tutarsızlık (inconsistency) ve çelişmezliğe (contradiction) matematiksel bir model sunmaktır.[8]

Nötrosofik mantığa göre her bir önerme, D altkümesi içerisinde doğru olma (truth), B altkümesi içerisinde belirsiz olma (indeterminacy) ve Y altkümesi içerisinde yanlış olma (falsity) yüzdesine sahiptir. Smarandache çoğu durumda önermelerin doğruluk, belirsizlik veya yanlışlık değerlerinin kesin olarak belirlemenin mümkün olmaması sebebiyle önermelerin doğruluk, belirsizlik ve yanlışlık altkümeleri içerisinde, örneğin %20-30 arasında doğru, %50-60 arasında yanlış gibi değerlerle hesaplanması gerektiğini savunur.

Nötrosofik mantıkta, bir E evrensel kümesindeki A alt kümesinin x elemanının üyelik değeri örneğin x(0.4, 0.7, 0.6) şeklinde gösterilir. Bu gösterim x(D, B, Y) gösterimine karşılık gelir. Bu ifadeye göre, x elemanı A kümesine 0.4 değeri ile yani %40 dahil, 0.7 değeri ile yani %70 durumu belirsiz ve 0.6 değeri ile yani %60 dahil değildir.

Smarandache, Leibniz'in zorunlu ve mümkün dünyalar kavramlarından esinlenerek nötrosofik mantıkta doğruluk, belirsizlik ve yanlışlık değerlerini mutlak (absolute) ve göreceli (relative) olarak ikiye ayırır.[9] Önermelere buna uygun değerler verebilmek için de $]^{-}0, 1^{+}[$ standart olmayan birim aralığını[10] kullanır. Nötrosofik mutlak doğruluk değeri 1^{+} ile gösterilirken, nötrosofik göreceli doğruluk değeri 1 ile gösterilir: $1^{+} >_{N} 1$. Bu ifade, 1^{+}, 1'den nötrosofik olarak büyüktür şeklinde yorumlanır. Nötrosofik mutlak yanlışlık/belirsizlik $^{-}0$ ile, nötrosofik göreceli yanlışlık/belirsizlik 0 ile gösterilir: $^{-}0 <_{N} 0$. Bu ifade de benzer şekilde, $^{-}0$, 0'dan küçüktür şeklinde yorumlanır.

Nötrosofik mantıkta bileşenlerin toplamı $^{-}0$ ile 3^{+} aralığında herhangi bir sayı olabilir. Bu aralık $^{-}0 \leq T + I + F \leq 3^{+}$ şeklinde gösterilir. T, I ve F değerleri birbirinden bağımsız hesaplandığı için T + I + F toplamı söz konusu aralıkta gösterilir.

---

8 Smarandache, F. (2003). *A Unifying Field in Logics: Neutrosophic Logic, Neutrosophy, Neutrosophic Set, Neutrosophic Probability (third edition), s.87.*

9 A.e., s. 88.

10 Standart olmayan analiz 1960'larda matematikçi Abraham Robinson tarafından, sonsuz büyüklükteki sayıları (infinitely large) ve sonsuz küçüklükteki sayıları (infinitesimal) kesin olarak tanımlayabilmek için geliştirilmiş matematiksel mantığın bir dalıdır.

2.1 Üç Nötrosofik Eylem[11]

- **<A> varlığının nötrünü elde etmek:** Bu <neutA> ya da Neut(A) olarak gösterilir.
- **<A> varlığının antitezini elde etmek:** Bu <antiA> ya da anti(A) olarak gösterilir. Bu eylem <A> varlığının %100 zıddını verir.
- **<A> varlığının değilini elde etmek:** Bu <nonA> ya da non(A) olarak gösterilir. Bu, yüzdelik yani [0, 100] arasında, zayıf olarak tabir edilen bir zıtlıktır.

Bununla birlikte, her <A> varlığının nötrü, antitezi ya da değili elde edilemeyebilir.

Örneğin;

<A> = "X takımı Y takımını yener" şeklinde bir önermeyi ele alalım.

<neutA> = "X takımı Y takımıyla berabere kalır";

<antiA> = " X takımı Y takımına yenilir";

<nonA> = "X takımı Y takımıyla berabere kalır veya X takımı Y takımına yenilir".

2.2 Üç Nötrosofik Eylemin Özellikleri[12]

Önceki örnekte olduğu gibi doğru (D), belirsiz (B) veya yanlış (Y) olabilecek mantıksal bir P önermesini ele alalım.

- P'nin Nötrünün Elde Edilmesi:

neut(P)	**neut(P)**	**neut(P)**	**neut(P)**
	B	B	B

- P'nin Antitezinin Elde Edilmesi:

anti(P)	**D**	**B**	**Y**
	Y	D ∨ Y	D

11 Smarandache, F. (2015). Symbolic Neutrosophic Theory, s. 163.

12 A.e., s. 164.

- P ‘nin Değilinin Elde Edilmesi:

non(P)	D	B	Y
	B ∨ Y	D ∨ Y	D ∨ B

3. Klasik Mantık ve Nötrosofik Mantık

3.1 Notasyon

Klasik mantıktaki ¬ (değilleme), ∧ (ve), ∨ (veya), → (ise), ↔ (ancak ve ancak) eklemleri nötrosofik mantıkta $\neg_N$ (nötrosofik değilleme), $\wedge_N$ (nötrosofik ve), $\vee_N$ (nötrosofik veya), $\rightarrow_N$ (nötrosofik ise), $\leftrightarrow_N$ (nötrosofik ancak ve ancak) şeklinde gösterilir.[13]

3.2 Bazı Mantıksal İşlemler[14]

3.2.1 Değilleme

Değilleme sembolü ile kullanılan basit veya birleşik önermenin çelişiği ifade edilir.[15]

- Klasik mantıkta, değilleme işleminin doğruluk tablosu şöyledir:

¬	D	Y
	Y	D

- Nötrosofik mantıkta, nötrosofik değilleme için şu tablo kullanılır:

$\neg_N$	D	B	Y
	Y	B	D

3.2.2 Birlikte Evetleme

Gündelik dilde kullanılan “ve”, mantıkta birlikte evetleme olarak ifade edilir. Bu eklem, iki önermenin aynı anda “doğru”lanmasının zorunlu olduğunu belirtir.[16]

---

13 Smarandache, F. (2015). Symbolic Neutrosophic Theory, s. 162.
14 A.e., s. 168-179.
15 Yüksel, Y. (2017). *Gelenekselden Moderne Mantıkta Önermeler ve Doğruluk Değerleri.* İstanbul: Akademi Titiz Yayınları, s. 71.
16 A.e., s. 73.

- Klasik mantıkta birlikte evetleme tablosunun gösterimi:

$\wedge$	**D**	**Y**
D	D	Y
Y	Y	Y

- Nötrosofik mantıkta birlikte evetleme tablosunun birinci gösterimi:

$\wedge_N$	**D**	**B**	**Y**
D	D	B	Y
B	B	B	B
Y	Y	B	Y

Smarandache, mantıksal işlemleri yaparken bir tür öncelik sırası (prevalence order) kullanır.[17] Nötrosofik mantıksal işlemlerde kullanılacak öncelik sırasının, mantıkçının kendisi tarafından belirlenebileceğini belirtir. Yukarıdaki tabloda $B \succ Y \succ D$ öncelik sırası kullanılmıştır. Bu sıralama şunu ifade eder: $B \wedge_N Y = B$, $B \wedge_N D = B$.

Klasik mantıkta sadece doğru ve yanlış olmak üzere iki doğruluk değeri bulunduğundan her bir işlemin tek bir gösterimi vardır. Bu sebeple de klasik mantıktaki birlikte evetleme işleminin öncelik sırası şu şekildedir: $Y \succ D$. Bu ifade, $Y \wedge D = Y$ anlamına gelir.

Nötrosofik mantıkta ise, öncelik sırasının değişebilir olması sebebiyle birden fazla doğruluk tablosu oluşturulabilmektedir. Buna bir örnek olarak, $Y \succ B \succ D$ öncelik sırasının kullanıldığı nötrosofik birlikte evetleme işleminin ikinci tablosu aşağıda görülmektedir:

$\wedge_N$	**D**	**B**	**Y**
D	D	B	Y
B	B	B	Y
Y	Y	Y	Y

17 Smarandache, F. (2015). Symbolic Neutrosophic Theory, s. 161.

- Y≻D≻B öncelik sırasına göre oluşturulan üçüncü doğruluk tablosu ise şu şekilde olacaktır:

$\wedge_N$	**D**	**B**	**Y**
D	D	D	Y
B	D	B	Y
Y	Y	Y	Y

3.2.3 Alternatif ilişki/ayrıklık

Gündelik dilde kullanılan "veya", mantıkta alternatif ilişki olarak ifade edilir. "Veya" eklemi ile doğru sonucunu elde etmek için önermelerden birinin doğru değeri taşıması yeterli olmaktadır. İki önermenin de yanlış değeri taşıdığı durumda sonuç da yanlış olacaktır.[18]

- Klasik mantıkta alternatif ilişki/ayrıklık tablosunun gösterimi:

$\vee$	**D**	**Y**
D	D	D
Y	D	Y

- Nötrosofik mantıkta alternatif ilişki/ayrıklık tablosunun D≻Y≻B öncelik sırasına göre gösterimi:

$\vee_N$	**D**	**B**	**Y**
D	D	D	D
B	D	B	Y
Y	D	Y	Y

18 Yüksel, Y. (2017). *Gelenekselden Moderne Mantıkta Önermeler ve Doğruluk Değerleri.* İstanbul: Akademi Titiz Yayınları, s. 73.

- Nötrosofik alternatif ilişki tablosunun D≻B≻Y öncelik sırasına göre gösterimi:[19]

$\vee_N$	**D**	**B**	**Y**
D	D	D	D
B	D	B	B
Y	D	B	Y

- Nötrosofik alternatif ilişki tablosunun D≻B≻Y öncelik sırasına göre gösterimi:

$\vee_N$	**D**	**B**	**Y**
D	D	B	B
B	B	B	B
Y	D	B	Y

3.2.4 Bağdaşmazlık

Bağdaşmazlık eklemi, iki şeyin bir arada bulunamayacağını ifade eder.[20]

- Klasik mantıkta bağdaşmazlık ekleminin gösterimi:

$\mid$	**D**	**Y**
D	Y	D
Y	D	D

19 "Nötrosofik veya" ekleminin ikinci ve üçüncü doğruluk tablolarını, Smarandache'nin "Symbolic Neutrosophic Theory" adlı kitabında uygulamasını okuyucuya bıraktığı öncelik sırası örnekleri ile oluşturduk.

20 Yüksel, Y. (2017). *Gelenekselden Moderne Mantıkta Önermeler ve Doğruluk Değerleri.* İstanbul: Akademi Titiz Yayınları, s. 138.

- Nötrosofik mantıkta bağdaşmazlık ekleminin gösterimi:

$\vert_N$	**D**	**B**	**Y**
D	Y	D	D
B	D	B	B
Y	D	B	D

3.2.5 İçerme/koşul

Gündelik dilde kullanılan "ise", mantıkta içerme/koşul olarak ifade edilir. Buna göre, önermelerden ilkinin tasdik edilmesi ikincisinin de tasdik edilmesini gerektirir. Nitekim bu eklem, "şart" ya da "gerektirme" olarak da adlandırılır.[21]

- Klasik mantıkta içerme/koşul tablosunun gösterimi:

$\rightarrow$	**D**	**Y**
D	D	Y
Y	D	D

- Nötrosofik mantıkta içerme/koşul tablosunun gösterimi:

$\rightarrow_N$	**D**	**B**	**Y**
D	D	B	Y
B	D	D	Y
Y	D	D	D

3.2.6 Özdeşlik/çift koşul

Gündelik dilde kullanılan "ancak ve ancak", mantıkta özdeşlik/çift koşul olarak ifade edilir. Bu eklem, iki önermenin aynı anda aynı doğruluk değerini aldığı durumu belirtir.[22]

---

21 Yüksel, Y. (2017). *Gelenekselden Moderne Mantıkta Önermeler ve Doğruluk Değerleri.* İstanbul: Akademi Titiz Yayınları, s. 74.

22 A. e., s. 74

- Klasik mantıkta özdeşlik/çift koşul tablosunun gösterimi:

↔	**D**	**Y**
D	D	Y
Y	Y	D

- Nötrosofik mantıkta özdeşlik/çift koşul tablosunun gösterimi:

$\leftrightarrow_N$	**D**	**B**	**Y**
D	D	B	Y
B	B	D	B
Y	Y	B	D

Sonuç

Nötrosofik mantık, klasik mantık olarak adlandırılan iki değerli mantık sisteminin yanı sıra puslu mantık, tutarlılık ötesi mantık gibi farklı mantık sistemlerini tek bir alanda birleştirme çabasının sonucunda ortaya çıkmıştır. Diğer mantık sistemlerinden en önemli farkı, bu sistemde önermelerin doğru olma, belirsiz olma ve yanlış olma derecelerinin birbirlerinden bağımsız olarak, $]^{-}0, 1^{+}[$ standart olmayan birim aralığında hesaplanmasıdır.

Nötrosofik mantıkta, her bir önerme, zaman, mekân, gözlemcinin kendisi gibi değişkenlere bağlı olarak farklı doğruluk değerleri alabilmektedir. Örneğin "Yarın yağmur yağacak" şeklinde bir önermenin sabit bir doğruluk değeri yoktur çünkü bu önerme t_1 zamanında %40 doğru, %50 belirsiz ve %45 yanlış olabilirken t_2 zamanında %50 doğru, %49 belirsiz ve %30 yanlış olabilir. Ayrıca bu önerme, yağmur yağacağı iddia edilen gün içerisinde gerçekten yağmur yağması durumunda %100 doğru, %0 belirsiz ve %0 yanlış doğruluk değerlerine sahip olacaktır. Benzer şekilde, "Yarın yağmur yağacak" önermesi, örneğin İstanbul için %100 doğru, %0 belirsiz ve %0 yanlış değerlerini alabilecek iken, Ankara için %0 doğru, %0 belirsiz ve %100 yanlış değerlerini alabilir. "X çalışkan bir öğrencidir" şeklindeki bir önerme ise örneğin öğrencinin kendisine göre %80 doğru, %25 belirsiz ve %10 yanlış değerleri alırken, bir hocasına göre %35 doğru, %67 belirsiz ve %60 doğruluk değerlerine sa-

hip olabilir.[23] Smarandache, önermelerin zamana, mekâna ve gözlemciye göre değişkenliğini bu örneklerle açıklamıştır. Tüm bu özellikler göz önüne alındığında, Smarandache'nin nötrosofik mantık teorisiyle belirsizliği konu edinen mantık çalışmalarına önemli bir katkıda bulunduğunu söyleyebiliriz.

KAYNAKÇA

Andrew Schumann, F. S. (2007). *Neutrality and Many-Valued Logics.* American Research Press and the Authors.

Smarandache, F. (2003). *A Unifying Field in Logics: Neutrosophic Logic, Neutrosophy, Neutrosophic Set, Neutrosophic Probability (third edition).*

Smarandache, F. (2015). Symbolic Neutrosophic Theory.

Ural, Ş. (2011). *Temel Mantık.* İstanbul: Çantay Kitabevi.

Yüksel, Y. (2017). *Gelenekselden Moderne Mantıkta Önermeler ve Doğruluk Değerleri.* İstanbul: Akademi Titiz Yayınları.

23 Smarandache, F. (2003). *A Unifying Field in Logics: Neutrosophic Logic, Neutrosophy, Neutrosophic Set, Neutrosophic Probability (third edition), s.10.*

*ZEKİCE*LİK-*MANTIKSAL*LIK AYRIMI BAĞLAMINDA YAPAY ZEKÂ

Zekiye KUTLUSOY*

ÖZ

Yapay zekâ kavramının çağdaş zihin felsefecileri tarafından sorgulanması çerçevesinde zekice zihin durumları ve ussal zihin durumları arasındaki ayrım öne çıkarken, "zekice"lik için "ussal/mantıksal"lıktan daha fazla şeyin gerekli olduğu, zeki bir davranışın sergilenmesi için kimi belirli kuralların izlendiği bir çıkarım sürecinin hiç de gerekmediği tartışılmaktadır. Yapay zekâ araştırma alanında da kimi güçlüklerin aşılması için yeni arayışlar doğrultusunda "eski moda" olarak değerlendirilen simgeci/mantıkçı yaklaşımdan "yeni bir paradigma" olarak görülen yapay sinir ağlarına geçildiği görülmekte, böylece de eklemlenebilecek olan gündelik sağduyu bilgisinin YZ'nin gelişimine katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: yapay zekâ, zekâ-us ayrımı, sağduyu bilgisi, simgeci/mantıkçı yaklaşım, yapay sinir ağları.

* Prof. Dr., Maltepe Üniversitesi, Felsefe Bölümü.
E-posta: zekiyekutlusoy@maltepe.edu.tr

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE CONTEXT OF THE DISTINCTION BETWEEN *BEING INTELLIGENT* AND *BEING LOGICAL*

ABSTRACT

While intelligent mental states are distinguished from intellectual ones in examination of the concept of artificial intelligence by contemporary philosophers of mind, it is discussed that it is required for "being intelligent" much more than "being intellectual/logical" and that it is not required to follow some certain inference rules in behaving intelligently at all. In searching for new approaches in order to overcome some difficulties in the research field of artificial intelligence it is seen that there is a shift from the symbolical/logical account which is viewed as "old-fashioned" to artificial neural networks which are viewed as "a new paradigm," and hence it is thought, integrating of daily commonsense knowledge to the artificial intelligence could make great contributions to its development.

Keywords: artificial intelligence, the intelligence-intellect distinction, commonsense knowledge, symbolical/logical account, artificial neural networks.

Giriş

Hızla gelişmekte olduğu görülen bilgisayar ve yapay zekâ (YZ) teknolojilerinin sistemleri yaşamın her alanında gittikçe daha da yaygın bir şekilde yer almaktalar. Anlaşıldığı kadarıyla "insan bilişi"ni modellemeye girişmiş olan araştırmacılar, oldukça fazla sayıdaki verinin kullanılarak yapılması gereken işlemlerin kolaycacık ve çabucak altından kalkan bilgisayarların "en zor hesapları en kısa sürede büyük bir başarıyla gerçekleştirebilme"si noktasında kalmayıp, bunun çok daha ötesindeki ufuklara doğru ilerlemeyi hedeflemiş durumdalar. Bu doğrultuda, "bağımsız biçimde, bir aygıtta gömülü (*embedded*) olarak, ya da mevcut bilgi sistemlerinin çeşitli işlevlerinde" birçok uygulama veya kullanım alanı bulan (Musoğlu, 2016: 12-13),[1] derleyip toparlayıp ilişkilendirdiği verilerle karar verebildiği, bunun yanı sıra öğrenebildiği, dahası kendisine sunulmuş hiçbir veri olmadan da yaptığı keşifler doğrultusunda yeni stratejiler geliştirebildiği bildirilen YZ'nin gelecekte ne olacağı, yürütülmekte olan araştırmaların hangi noktalara varabileceği ve nelere yol açabileceği gibi konular büyük bir ilgiyle tartışılır olmaktadır.

En genel anlamda "insanın bilişsel yeti ve etkinliklerinin programlama diliyle bilgisayarlarda taklit edilmesi girişimi" olarak tanımlanabilecek olan YZ, özellikle son zamanlarda bilgisayar bilimlerinin bir araştırma alanı olarak öne çıkmaktadır.[2] N. Nilsson "[y]apay zekâ, [...] makinelere zekâ kazandırmaya adanmış etkinliktir; zekâysa, bir varlığın kendi ortamında doğru düzgün ve olan biteni öngörerek işlev görmesini sağlayan niteliktir." demektedir (Nilsson, 2018: 13). Boğaziçi Üniversitesinin öğretim üyelerinden bilgisayar bilimci C. Say'ın YZ araştırma alanı için verdiği tanım ise şudur: "Doğal sistemlerin yapabildiği (zekice olsun veya olmasın) her bilişsel etkinliği (gerekirse bedenleri olan) yapay sistemlere, daha da yüksek başarım düzeylerinde nasıl yaptırabileceğimizi inceleyen bilim dalıdır." (Say, 2018: 83). Görüldüğü gibi bu tanımlarda "zekâ" ve "zekice"lik özel bir vurguyla anılmakta, bu da bu bildirinin odaklandığı ayrım açısından oldukça önemli bir nokta olarak dikkat çekmektedir.

---

1 YZ'nin gittikçe artan kullanım ya da uygulama alanları, kabaca "uzman sistemler, robotik, doğal diller, insan duyularının taklidi, sinirsel ağlar ve sanal gerçeklik" olarak sınıflandırılabilir (Doğan, 2002: 65).

2 Ancak "tanımı ve doğası gereği çok disiplinli" olan bu araştırma alanına "bilişimci, matematikçi ve mühendisler yanında sinirbilim (nöroloji) uzmanlarının, hatta bilim felsefecilerinin" hatta felsefenin tüm alanlarının yanı sıra dilbilimin, psikolojinin ve sosyolojinin de büyük katkılarda bulunacağı açıktır. Böylelikle bu çalışmalar, "insan beyni ve zekâsının yapısı, nitelikleri, özellikleri ve çalışma biçimi konusunda da yepyeni bakış açıları oluşturmayı, matematiksel modeller geliştirmeyi ve onları daha iyi anlamayı" olanaklı kılabilecektir (Musoğlu, 2016: 12-13; Kutlusoy, 2019: 25-26).

Şimdiye dek gerçekleştirilebilmiş olup değişik alanlarda kullanılan bütün makine zekâları, belli bir alandaki özel bir amaca yönelik olarak uzmanlaşmış uygulamalar olan *dar/özel YZ*'lerdir. Bunlardan başka, araştırmacıların insan gibi yetkin, zeki ve düşünen bir sistem olan *genel YZ*'yi geliştirme düşlerinin ise hala gündemde bulundurulduğu açıktır. Şimdi, dar YZ'nin pek yakında mavi yakalıların ardından üniversite bitirmiş olan beyaz yakalıların da bilgi temelli işlerini ellerinden alarak kitlesel bir işsizliğe neden olabileceğinden korkulmaktadır. Ancak, genel YZ'nin başarılması durumunda, gittikçe hızlanan süreçte ondan çok daha da gelişkin zeki sistemlerin gerçekleştirilmesi pekala olanaklı olabilecekken, ortaya çıkacak zekâ patlaması ise insanınkinden çok daha üstün güç ve nitelikteki *süper zekâ*nın yolunu açabilecek, bu durum da R. Kurzweil'ın "makine zekâsının insan zekâsını geçtiği nokta" olarak belirttiği (ki bu ona göre 2045'te gerçekleşebilir) "teknolojik tekillik"e (olup biteceklere ilişkin olarak **önceden** kestirilemeyecek ve hazırlık yapılamayacak türden gelişmelere), yani "yalnızca ekonomik anlamda değil, tüm uygarlık/insanlık için yıkıcı olabilecek etkiler"e neden olabilecektir. Bundan ötürü de süper zekâya (yani "insan beynini aşan makine beynin zekâsı ya da makine süper zekâsı"na) sahip, kendilerini geliştirmelerinin yanı sıra başka robotları da tasarımlayabilen robotların nasıl, hangi amaçlar doğrultusunda ve ne şekilde kullanılacağıyla ilgili olarak ciddi endişeleri bulunan örneğin B. Gates, S. Hawking, E. Musk, M. Minsky, R. Penrose ve –YZ'yi insan türü için varoluşsal bir risk olarak gören Oxford Üniversitesinden YZ filozofu– N. Bostrom gibi araştırmacı ve düşünürler, bu konuda oldukça kaygılı duruşlar sergilemektedirler (Kutlusoy, 2019: 26-27).

YZ'yi geliştirebilmek amacıyla alanlarına nice ivme ve ilerleme kazandıran araştırmacılar büyük bir iyimserlik ve sabırsızlık içinde ona ilişkin olarak çok fazla umut besleseler de, YZ'yi kavramsal olarak aydınlatmaya girişen çağdaş zihin felsefecilerinin, bu konuda kuşkuyu elden bırakmayıp geliştirdikleri düşünce-deneyleri aracılığıyla eleştirel olarak sorgulamalarını yürüttükleri görülür. İnsana özgü bilişsel olanı iki bin beş yüz yüzyıldır "ruh"tan "zihin"e sonra da "bilinç"e yönelerek soruşturma nesnesi edinen zihin felsefesi, bir problem felsefesi alanı olarak zaten bir yandan da "(doğal) zekâ"yı irdelemektedir. 20. yüzyılın sonlarından itibaren bilişsel bilim disiplinlerinin iyice tanınır olmasıyla çağdaş/bilişselci zihin felsefesinin tartışma alanında öne çıkan YZ, doğası, olanaklılığı, geleceği, oluşturduğu beklentiler veya kaygılar gibi güncel konular açısından tartışılmaya başlanır. O halde zihin felsefesi, günümüzde, yüzyıllardır irdelemekte olduğu insanın tinsel yetilerini, artık bilişselci bir çerçevede makineler bağlamında sorgulama nesnesi yapmaktadır. Şimdi bu sorgulamalar, "başkalarının zihinleri (ya da diğer zihinler) sorunu"

olarak adlandırılan sorun bağlamında üçüncü-tekil-kişi perspektifinden çıkarımsal olarak yürütülen, öteki insanların, hayvanların ve makinelerin de (ünlü düşünce-deneyleri kapsamında örneğin A. M. Turing'in *Turing Makinesi*nin, J. R. Searle'ün *Çince Odası*nın ve R. Kirk'ün *Zombiler*inin de) zihin sahibi olup olmadıklarına ilişkin sorgulamalardır (Kutlusoy, 2019: 28-29).

Bu çerçevede, makinelerin (bilgisayarların) bazı bilişsel işlemleri –oldukça karmaşık yapıda, çok fazla veriye sahip, büyük güçlükler barındıran nitelikte bile olsalar– yapabilmelerinin onların düşünebildiğini kanıtlayıp kanıtlamadığı veya insanlarınki gibi bilişsel davranışlar sergileyen sistemlerin gerçekten de onlarınkine benzeyen anlama/kavrama gibi bilişsel kapasitelerinin bulunup bulunmadığı tartışmalı konular olarak belirginlik kazanır. Öte yandan, aşağıda netleştirmek istediğim gibi, YZ'ye yönelik kimi kavramsal çözümlemelerin "zekâ-us", "zeki-ussal", "zekice-mantıksal" gibi ayrımlar temelinde yürütülmesi gereği de açıktır. Bu nedenle ben burada, YZ'nin tarihsel sürecindeki önemli dönüm noktalarına değindikten sonra, G. Ryle'ın ilgili tartışması ve güçlü YZ anlayışına karşı çıkan H. L. Dreyfus'un yaklaşımından yola çıkıp andığım ayrımlara odaklanacak, bunu yaparken de "mantıksal/mantıklı"lığı (en genel anlamda da "ussal"lığı), "usun belirli bir şekilde tanımlanabilecek olan çıkarımsal süreçleri yürütüp yönetme yetkinliği" bağlamında alacağım. Böylece YZ araştırma alanındaki değişimin/dönüşümün açıkça görülmesine de çalışmış olacağım.

YZ'nin Tarihsel Gelişimi

1900'lerin başından itibaren özellikle D. Hilbert ve K. Gödel ile matematikte yaşanan gelişmelerden etkilenmiş olan İngiliz mantıkçı-matematikçi Turing (1912-1954), "karar verme problemine yönelik çözüm üretebilecek bir makine" düşüncesi doğrultusunda herhangi bir algoritmayı uygulayabilecek bir "evrensel makine" hayal ederek, 1936'dakinde yapılan bir düzeltmeyle 1937'de yayımlanan "Karar Problemine Yönelik Bir Uygulamasıyla Birlikte, Hesaplanabilir Sayılar Üzerine (On Computable Numbers, with an Application to the Entscheidungsproblem)" başlıklı makalesinde matematiksel bir ispat aracı olarak Turing Makinesinin kuramsal/kavramsal çerçevesini çizip "bilgisayarlar"ın gerçek fikir babası olur (Boyle, 2018: 30-33). Dahası, Turing Makinesinin eğitilmesi durumunda "evreni mantığa uygun bir şekilde hesaplayabilme kabiliyeti olan" bir makine olarak kendisini kanıtlayacağına inanan Turing'e göre "haz ve acı ilkesinin mekanik eşdeğeri" ile onun bazı şeyleri öğrenmesi pekala olanaklı olabilir (Boyle, 2018: 73-74). Bu görüşlerle "Turing Testi" düşüncesini geliştirme yolunda ilerleyen Turing, YZ fikrini ilk kez, 1950 Ekiminde felsefe dergisi *Mind*'da yayımlanmasından sonra bir

klasiğe dönüşen "Hesaplama Makineleri ve Zekâ (Computing Machinery and Intelligence)" makalesinde öne sürdüğü ünlü testi bağlamında ortaya koyar. Makinelerin düşünüp düşünemediğine (ki bunu Turing'e eskiden hocası L. Wittgenstein bir tartışma bağlamında sormuş, bu soru da anlaşıldığı kadarıyla Turing için gerçek bir ilgi odağını oluşturmuştur; bkz. Boyle, 2018: 77) karar verilebilmesi için Turing, insanlarla iletişim kurabilecek olan bir makinenin zekiliğinin nesnel bir şekilde sınanabilmesi amacıyla bu testi oluşturmuştur. YZ'nin davranışlarına ilişkin olarak kimi belirlemeler yapılacak olan bu testte, bir sorgulayıcı ayrı ayrı odalarda bulunan bir insana ve bir makineye onları görmeksizin monitörünü kullanarak sorular sorup yanıtlarını alacaktır. Eğer sorgulayıcı gelen yanıtlardan hangisinin insana hangisinin makineye ait olduğunu ayırt edemeyecek olursa, Turing'e göre makine testi başarıyla geçmiş olacaktır. İyi tanımlanmış belirli kuralları izleyip formel işlemleri gerçekleştirebilen evrensel bir Turing Makinesinin bilişsel davranışlar sergileyerek bu testi başaracağına inanan Turing, üstelik bunun 2000'lerden önce gerçekleşebileceği yönünde bir öndeyide de bulunmuştur ama bu test henüz hiçbir bilgisayar tarafından geçilememiştir (Boyle, 2018: 78, 81, 102).[3] Say'ın değerlendirmesine göre, Turing Testi gerçekten YZ araştırmaları açısından aşılması oldukça zor "çok yüksek bir çıta" ortaya koymuştur, çünkü doğal/günlük dili ve yaşamı bizler kadar iyi kavrayıp yorumlayabilen bir bilgisayarın gerçekleştirilmesi hiç de kolay bir iş değildir (Say, 2018: 84).

Şimdi, YZ'nin özgün fikir babası Turing olsa da "yapay zekâ (*artificial intelligence*)" terimini ilk kez (Turing'in 1954'te kırk iki yaşındaki ölümünden iki yıl sonra) J. McCarthy (1927-2011), 1956 yazında yine kendisinin düzenlemiş olduğu Dartmouth Konferansında kullanır. "YZ'nin doğumu" olarak değerlendirilip, bu araştırma alanının yolunu açan bu konferansta McCarthy ile birlikte M. L. Minsky, N. Rochester, C. E. Shannon, A. Newell ve H. A. Simon alanın öncüleri olarak belirginleşirken, özellikle onu izleyen ilk yıllardaki başarılı çalışmalar bu konuda büyük bir ilerlemenin ve umutlu bir geleceğin müjdecisi olur (Güzeldere, 1998: 34).

Tarihsel süreçte alanın öne çıkmış olan kimi çalışmaları şunlardır: ilk YZ programı olan Simon ve Newell'in "Mantık Kuramcısı" (1956); Newell, J. C. Shaw ve Simon'ın "Genel Problem Çözücü" programı (1957); McCarthy'nin "Lisp" dili (1958) ve matematiğin basit problemlerinin çözümü için J. Slagle tarafından onun bir uygulaması olan "Aziz" programı (1961); T. Evans'ın IQ testlerindeki sorulara yanıt üretebilen "Benzeşim" programı (1963); J.

3 Amerikalı mucit H. Loebner'ın Turing Testini başarabilecek bilgisayarı yapanı ödüllendirmek için 100.000 Amerikan dolarını ortaya koyduğu yarışmalar 1991 yılında düzenlenmeye başlamıştır (Boyle, 2018: 98).

Weizenbaum'un herhangi bir konuda İngilizce konuşabilen "Eliza"sı (1965); bilimin mantığına uygun bir şekilde yazılmış organik kimyasal bileşikleri yorumlayan ilk programın geliştirilmesi (1967); I. Carbonell'in bilgiyi semantik ağlar üzerinden sunan "Bilgin" öğretim programı (1970); bir YZ teknolojisi olan uzman sistemlerin ilklerinden biri olarak bilgi tabanlı iyileştirici "Stajyer" programı (1979) (Doğan, 2002: 48-50). Tüm bunların ardından 1984 yılı yapay sinir ağları konusunda önemli ilerlemelerin kendini gösterdiği bir yıl olurken, 1997'de –YZ alanında o güne dek gerçekleşmesi beklenmiş ama bir türlü gerçekleşememiş çok önemli bir gelişme olarak– IBM'nin "The Deep Blue" adlı satranç programı tüm dünyanın izlediği maçta dünya satranç şampiyonu G. Kasparov'u yener ve hesaplama yetenekleri açısından insanları geçen bilgisayarların kimi şeyleri insanlara göre çok daha iyi yapabildiklerini gösterir. İnternet'in yaygınlaşmaya başladığı 1998'de de YZ tabanlı programlar birçok insan tarafından kolaylıkla erişilir hale gelir. 2000'li yıllardaysa robot oyuncaklar satışa sunulurken, askeri alanlarda YZ'nin kullanımının daha da ön plana çıktığı görülür (Doğan, 2002: 51; Boyle, 2018: 102). 2011'de IBM Watson bir bilgi yarışması olan Riziko'da (*Jeopardy!*) eski insan şampiyonları yener; bu YZ programı bağlamında "makine öğrenimi" de "makinelerin kendileri için veri toplayıp öğrenmesi" ile ilgili araştırma dalı olarak belirginlik kazanır (Yüzak, 2018: 12-13). YZ'nin gelişim sürecinde özellikle 2016 yılında yaşananların ise bu araştırma alanında bir paradigma değişikliğine yol açabilecek gelişmeler olarak değerlendirildiği görülür. 2016'da Go (Çin Satrancı) oyununda Google'un YZ programı AlphaGo dünyanın en önde gelen Go oyuncularından L. Sedol'ü yenmiş (Say, 2018: 13-14); yine aynı yıl Microsoft'un –Twitter'daki hesabı aracılığıyla yazışıp öğrenerek dil kullanımını geliştirmesi beklenen– YZ sohbet programı Tay, bazı kullanıcıların yönlendirmesi ile yirmi dört saatten kısa bir süre içinde Nazi yanlısı ırkçı ve de cinsiyetçi tepkiler vermeye başlamıştır (Say, 2018: 151). Böylece, hem kendisine sunulmuş olan verilerden bambaşka bir strateji geliştirerek oyun kazanan AlphaGo hem de kendisinden hiçbir şekilde umulmayan davranışlar sergileme konumuna gelmiş olan Tay "YZ'nin bir şeyleri ileri düzeyde 'kendi kendine' öğrenebildiği"ni kanıtlayan önemli örnekler olarak literatüre kaydolurlarken, YZ (makineler) insana daha da yakın(laşmış) bir noktaya ulaştığını ortaya koymuştur (Kutlusoy, 2019: 33). Ayrıca, AlphaGo ile somutlaşan "derin öğrenme" de (örneğin Apple Siri sesi/konuşmayı tanırken bu teknolojiyi kullanmaktadır), "insan beyninden esinlenerek geliştirilmiş çok katmanlı yapay sinir ağlarının, özgün fikir gerektiren sorunları çözmesi"ne yönelik araştırma alanı olarak netlik kazanmıştır (Yüzak, 2018: 12-13; Aydın ve Değirmenci, 2018: 211-212). Şimdi, tüm bunlar çok önemli gelişmelerdir ama 1980'lerin ortala-

rında çıkmazları iyice belirginleşen ve "modası geçmiş" bir yaklaşım olarak değerlendirilmeye başlanan egemen paradigma olarak simgeci ya da mantıkçı YZ yaklaşımının yerine, beyninkine benzer paralel işlem yapabilen yapay sinir ağları teknolojisinin önerilmeye başlanması aslında hiç de yeni değildir.

Zekâ-Us Ayrımı Bağlamında YZ

Dünya çapında üne sahip bilimkurgu yazarı I. Asimov'un (1920-1992) 1939'un Mayısında on dokuz yaşındayken yazdığı, 1940'ta "Garip Oyun Arkadaşı" başlığıyla yayımlanan ilk robot öyküsünü sonraki yıllarda diğer öyküleri izler.[4] Daha sonra "Robbie" başlığıyla yayımlanan bu öyküde –1996'da piyasaya sürülüp 2007'de de modası geçtiği için demonte edilen– insan görünümünde olmasına karşın konuşamayan bir robot ile onun bakıcılık yaptığı küçük bir kız çocuğu arasındaki arkadaşlık anlatılmaktadır (Asimov, 2018: 15-37). Arka kapağında YZ'nin "doğallaşma öyküleri" olarak tanıtılan, en çok tanınmış robot öykülerinin derlendiği *Ben, Robot* kitabındaki Asimov'un düş gücünün yaratısı olan bu öyküler, 2057 yılında, bütün Güneş Sisteminde gezegenler arası yayın yapan bir basın kuruluşunun muhabirinin son elli yıldır (2008'den beri) robot projelerinde çalışan bilim insanları ve mühendislerle (özellikle de robopsikolog Susan Calvin'le) yapmış olduğu görüşmeler sonucu yazdığı makalelerdir aslında. Muhabir bu görüşmelerde, başta robotların Dünya'da kullanım amacıyla satılmakta olduğu, söz konusu elli yılda haftada üç robotun yapıldığı, 2002'de konuşan ilk robotun icat edildiği, 2003-2007 yılları arasında bilimsel araştırma dışında Dünya'da robot kullanımının yasaklandığı gibi birçok bilgi de edinmiştir. "Robotbilim" teriminin de ilk kez kullanıldığı bu kitapta Asimov, ünlü üç robot yasasını da dile getirmektedir.[5]

Şimdi, YZ fikrinin henüz ortaya çıkmadığı 1940'ların ilk yıllarında yazılmış olan, her birinde "pozitronik beyin"e sahip belli bir robotun işlendiği bu öykülerin hepsi ilginçtir ama "zeki(lik)-mantıklı(lık)" ayrımı bağlamında

---

4 Günümüzün robotik biliminde yürütülen oldukça büyük bütçelere sahip araştırma projelerinin konusu olan robotların adlandırıldığı "robot" sözcüğünü ilk olarak Çek edebiyatçı K. Capek 1920'de yazmış olduğu "Rossum'un Evrensel Robotları (R.U.R./ Rossum's Universal Robots)" adlı tiyatro oyununda kullanır ("robot" sözcüğü Çekçede "angarya iş" demektir) (Doğan, 2002: 79).

5 "Robotbilim (robotik)" terimi Asimov'un Mayıs 1941'de yayımlanan "Yalancı!" başlıklı öyküsünde geçerken, Mart 1942'de yayımlanan "Kovalamaca"da da robotbilimin üç temel yasası ayrı ayrı verilmektedir: "1. Robotlar, insanlara zarar veremez ya da eylemsiz kalarak onlara zarar gelmesine göz yumamaz. 2. Robotlar, Birinci Kanunla çelişmediği sürece insanlar tarafından verilen emirlere itaat etmek zorundadır. 3. Robotlar, Birinci ya da İkinci Kanunla çelişmediği sürece kendi varlıklarını korumak zorundadır." (Asimov, 2018: 7, 236-237).

özellikle biri öne çıkmaktadır. "Mantık" başlığını taşıyan bu öykü (Asimov, 2018: 59-79), kendisini insanların ürettiğine içgüdüsel olarak hiçbir şekilde inanmayıp bunu mantıksal temelde açıklayabilmek için kendi varoluşunu veya varlığının amacını soruşturan ilk robot Cutie'ye odaklanmaktadır. Şüpheci bir robot olan Cutie'nin sorgulamalarının vardığı sonuca göre, mantık becerisi açısından zayıf, düşük düzeydeki aşağı niteliklere sahip olan insanların kendilerinden daha üstün varlıklar olan robotları yaratmış olmaları olanaksızdır. Cutie, kendisini monte etmiş olan ama onu insanların yaptığına kesinlikle ikna edemeyen mühendislerin, kütüphanedeki kitapları okuması durumunda her şeyi anlayacağı önerisine karşılık olarak onları zaten okuduğunu, bu kitaplar ve benzerlerinin aslında robotlar için değil de insanlar için hazırlanmış bilgi kaynakları olduğunu söylemektedir. Ona göre, bulundukları Dünya'nın dışındaki enerji nakil istasyonunda yer alan "Enerji Dönüştürücüsü" gerçek "Yaratan"dır ve bu kitapları da insanlar için o yaratmıştır. Cutie şöyle demektedir: "[...] ben mantıklı bir varlık olarak, gerçeklere *önsel* sebeplerden çıkarım yaparak ulaşabilecek yetenekteyim. Sizler ise zeki ama mantıksız varlıklarsınız, o yüzden varlığınızın sebebi size hazır *sunulmalı*." (Asimov, 2018: 74).

Görüldüğü gibi Asimov, insanlar ve YZ'ye sahip robotlar arasındaki ayrımı, Cutie'ye her ne kadar "zekice olan-mantıksal olan" ("zeki insan-mantıklı robot") ayrımı temelinde yaptırıyor olsa da, aslında insanların da "akıllı-mantıklı" varlıklar olduklarını (ki "insan" yüzyıllardır böyle tanımlanıp, böyle anlaşılmıştır) yadsıyamaz. Böyle olunca da Asimov'a göre bunların arasındaki fark, olsa olsa insanın "zekice" de olabilmesinden kaynaklanmış olmalıdır. Bu durumda artık YZ algoritmalarının geliştirilmesinde –daha sorunsuzca başarılabildiği düşünülen– "ussallık/mantıksallık"tan çok insanların çeşitli durumlarda farklı şekillerde sergileyebildiği "zekicelik"in gerçekleştirilmesine ağırlık veren araştırmalara yönelinmesi gerektiği açıktır ve alandaki gelişmeler de aslında bunu göstermektedir. O halde, zekâ ve us kavramlarının irdelenmesi bağlamında aralarında yapılabilecek olan ayrımın belirginleştirilmesi de büyük önem kazanmaktadır.

Analitik felsefe geleneğinin önemli günlük dilci filozoflarından olan Ryle (1900-1976), 1949 yılında yayımlanan ünlü kitabı *Zihin Kavramı*'nda "zihin(sel)"e ilişkin kavramları gündelik dil kullanımları bağlamında çözümlemeye girişmektedir. İndirgemeci/özdeşçi zihin yaklaşımlarına karşı çıkan Ryle, burada felsefi/mantıkçı bir davranışçılık (yani davranışçı bir özdekçilik) kapsamında geliştirdiği "bir yatkınlıklar yumağı/toplamı olarak zihin" anlayışını (*zihnin yatkınlıksal kuramı*nı) ortaya koyar. Bu anlayış, belli bir davranış yatkınlığı olarak belli bir zihin durumuna sahip kişinin, uygun durumda uygun koşullar altında söz konusu davranışı sergileyebileceğini savlar (ki

bu yatkınlıklar, kendilerini zaman zaman ortaya çıkan olgularla/davranışlarla belli etmektedirler). Tüm zihinsel durumların "davranışta dışlaşarak olgu(sal) laştığı"nın (başka bir söyleyişle zihinsel terimlerin anlamlarının davranışta temellendirilebileceğinin), böylece de "nesnel gözlemlerle sınanabilir, anlaşılabilir ve bilinebilir olduğu"nun ileri sürüldüğü bu çerçevede Ryle, "zihinsel niteliklerini kullanan insanlar"ı onların düpedüz açıkta/ortada olan davranış ve sözlerine yönelerek betimlemeye çalışmaktadır. Zihin(sellik), bireyin gözlemlenebilen davranışını belirli şekilde nitelemeye yarayan bir yatkınlık(lar) karmaşığıdır.

Şimdi Ryle, aralarında hiçbir ayrım yapmayıp "zihinsel-olan" ve "ussal-olan"ı bir tutanların "zihinsel davranışın özü olarak, ussal işlemleri gösterme eğiliminde olma"larına büyük bir tepki gösterir (Ryle, 2011: 94). Ona göre, önermelere/olgulara ilişkin doğruların bilgisinin peşine düşmüş, kuramsal bir çerçeve geliştirmeye yarayan zihinsel işlemler (matematikte ve doğa bilimlerinde olduğu gibi) ussal işlemlerdir ama bunların dışında da ussal olmayıp "doğrudan doğruya zihin niteliklerini gösteren pek çok etkinlik" vardır (Ryle, 2011: 95). Böylece *"ussal" zihin durumları* ve *"zekice" zihin durumları* arasında yaptığı ayrımı netleştirmeye girişerek, doğruların bilgisinin "zekâ"ya ilişkin terminoloji içinde (tersi değil!) kavranması gerektiğini öne süren Ryle için "[z]ekice uygulama, kuramın üvey çocuğu değildir. Tersine kuram oluşturma da tüm öteki zihinsel işlemler arasında yer alan bir uygulamadır ve o da zekice ya da aptalca olabilir." (Ryle, 2011: 95). O halde Ryle, o güne kadar yapılanın tersine, "zekâ" ile ilgili terminolojinin "us" ile ilgili terminolojiyi tümüyle içermesi gerektiğini düşünmektedir. Zekâ ve us arasında yaptığı bu ayrımı, "*nasıl*ı bilmek**" ve "***ne*yi bilmek" arasındaki ayrımla genişleten Ryle, birincisinden "bir şeyin *zekice* nasıl yapıldığını bilmek", ikincisinden ise "bir şeyi, yani bir doğruyu *usla* bilmek"i anlamaktadır. Bu ayrım çerçevesinde bu kez *nasıl*ı bilmenin *ne*yi bilme içinde eritilmesine karşı çıkan Ryle için, biri zeki olarak görüldüğünde, bu durum onun bir doğruyu (hakikati) bildiğini, böyle bir bilgiye sahip olduğunu değil de "ancak belirli türden şeyleri yapabilme yeteneğini" göstermektedir (Ryle, 2011: 96-97). İşte "zihinsel" olanı ancak bu etkinlik alanında inceleyebileceğine inanan (ki böylece zihin felsefecilerine bir yol gösterip bir soruşturma doğrultusu da önermiş olan) Ryle'a göre, zekice davranışı ussal davranıştan ayıran şey, sergilenen davranış sırasında yapılıyor olan üzerinde düşünülerek, aynı zamanda da eleştirel bir biçimde uygulanan ilgili *ölçüt*ün **(***kural*ın) bir yandan da geliştiriliyor olmasıdır (Ryle, 2011: 97-98). Ancak Ryle bu bağlamda çok önemli gördüğü başka bir noktaya, "zekice" olarak nitelenen bir davranışın önemli bir özelliğine de dikkat çekmektedir:

> İçinde zekânın yer aldığı pek çok işlem sınıfı vardır ama bunların kuralları ya da ölçütleri formüle edilmiş değildir. Nükteci kişi, şakalarını ortaya koymak için başvurduğu kuralları söylemesi istendiği zaman yanıt veremeyecektir; o, iyi şakaların nasıl yapılacağını, kötü olanlardan nasıl sakınılacağını çok iyi bilir ama onlar için bize ya da kendine bir reçete veremez. Böylece, nükteci uygulama, kuramının bir emireri olmaktan çıkar. Estetik beğeninin, dokunsal algının ve buluş tekniğinin kanonları, aynı şekilde, bu ayrıcalıkların zekice uygulanmasına bir engel oluşturmaksızın, ortaya konulmamış olarak kalır. (Ryle, 2011: 99)

Fenomenoloji, varoluşçuluk ve psikoloji gibi alanlarla da ilgilenen Dreyfus (1929-2017) ise "zekice" bir davranışın ortaya konması için hiçbir şekilde "kurala dayalı" olmasının gerekmediğini, herhangi bir kuralla bağlantılandırılamayacak olan bilişsel etkinliklerin pekâlâ bulunabileceğini vurgular. Dreyfus, YZ'nin "gerçekleşme" iddiasının iyice açığa çıktığı (ama ne yazık ki gerçekleşemediği) 1960'ların ardından YZ ile ilgili olarak eleştirel bir yaklaşım temelinde sorgulamalar yürüten felsefeciler arasında öne çıkar. 1972'de yayımlanan ve oldukça ses getiren *Bilgisayarlar Neleri Yapamaz: Yapay Aklın Bir Eleştirisi* (*What Computers Can't Do: A Critique of Artificial Reason*) kitabının geliştirilmiş basımları olan *Bilgisayarlar Hala Neleri Yapamaz*'ı (*What Computers Still Can't Do*) 1979 ve 1992 yıllarında yayımlayan Dreyfus, doğal insan bilişinin kimi simgeler aracılığıyla kodlanamayacağını savunarak, "makinelerin insan gibi zeki davranışlar sergileyebileceği" fikrine sert bir şekilde tepki gösterir.

> Dreyfus'a göre, böyle bir yapay zekâ yaratma girişimi, Descartes, Leibniz, Kant ve Husserl gibi filozofların akılcı (rasyonalist) projelerini ilerlemelere açık olan bir empirik araştırma programına –ki, tıpkı rasyonalist gelenekte olduğu gibi bu programın temelinde de, "ussal olan, temsil edilebilen ve belirli kurallar tarafından yönetilen bir zihin" kabulü vardır– dönüştürmeyi içermektedir [...] Dreyfus, bu rasyonalist yapay zekâ araştırmalarının dört temel varsayımı olan [...] biyolojik, [...] psikolojik, [...] epistemolojik ve [...] ontolojik varsayımlarının hiç de akla yatkın olmayıp, doğalarında sorunlar barındıran varsayımlar olduklarını göstermeye girişir. (Kutlusoy, 2006: 730)

Örneğin biyolojik varsayım temelinde bilgisayarın yazılım programı ve donanımı arasındaki ilişkinin zihin ve beyin arasındaki ilişkiye benzediğini, bundan ötürü de "yazılım programının işleyişinin çözümlenmesiyle zihnin işleyişinin de açıklığa kavuşturulabileceğini" savlayan güçlü YZ anlayışı, Dreyfus için gerçekten de çıkışı olmayan bir yoldur (Kutlusoy, 2006: 730; Kutlusoy, 2019: 35). Öte yandan Dreyfus, sayısal bir bilgisayarın yaptığının tersine tüm bilgisel içeriğin beyinde ağsal-küresel bir yapı içinde işlenmekte olduğunu da vurgulamıştır (Nilsson, 2018: 395). Makinelerde insanınki gibi bir düşünme yetisinin bulunmadığını kanıtlayabilmek içinse Dreyfus, bir sürücünün araba sürmede uzmanlık düzeyine erişmesi için geçirdiği aşamaları kullanır. *Acemilik* ile başlayan söz konusu uzmanlaşma sürecinde sürücü, daha sonra *deneyimlilik*, daha sonra *yetkinlik*, daha sonra *ustalık,* en sonunda da *uzmanlık* aşamasına varmaktadır. Önceki evrelerde yaşanan kaygıların yaşanmadığı, "sezgisel bir biçimde, arabayla tek vücut olunarak, belli bir durumda yapılması gerekenin, kısaca doğru sonuçlara yol açacak olanın, yapıldığı" son aşama olan "uzmanlık"ta, ussallıktan daha fazla şeye gereksinim duyulduğuna inanan Dreyfus'a göre "[…] uzman, ilgili kuraları uygulayabileceği bir çıkarım sürecini izlemeksizin yapılması gerekeni görüverir; o halde, zeki bir davranışın sergilenmesi için, hiçbir şekilde, kurala dayalı bir programın gerçekleştirilmesi zorunluluğu yoktur." (Kutlusoy, 2006: 730-731; Nilsson, 2018: 397).

Aslında burada Dreyfus, son zamanlarda YZ araştırmaları açısından da çok önemli bir konu haline gelmiş olan "sağduyu bilgisi"ne dikkat çekmeye çalışmakta, insanların gözlemlenebilen davranışlarının nedeni olarak kimi kurallarla ilişkilendirilemeyecek bazı bilişsel edimlerinin olabileceğinin, nice gündelik yaşantı ve deneyimlerle yaşamın akışı içinde kendiliğinden kazanılan tüm becerilerin sayısal ve de biçimsel yapıdaki verilere indirgenemeyeceğinin altını çizmek istemektedir (Kutlusoy, 2006: 731-732). Şimdi, YZ araştırmacılarından B. Kuipers'a göre "[s]ağduyu bilgisi, dış dünyanın yapısı hakkındaki bilgidir; her normal insan, fiziksel, uzamsal, zamansal ve toplumsal çevrenin gündelik taleplerini makul bir başarı oranıyla karşılamasına olanak tanıyan bu bilgiyi, yoğunlaşmış bir çaba sarf etmeksizin edinip uygulayabilir." (Kuipers'tan akt. Nilsson, 2018: 415). "[...] 1970'lerin ikinci yarısına gelindiğinde, artık daha fazla göz ardı edilemeyeceği anlaşılan günlük sağduyu bilgisinin de bilgisayar programlarına dahil edilmesi yolları aranmaya başlanmış, bunun içinse, [...] yeni bir yaklaşımın benimsenmesi gerektiği ortaya çıkmıştır." (Kutlusoy, 2006: 732).

Dreyfus açısından bir makinenin zeki davranışlar sergileyebilmesi için "insanınki gibi bir varlığa", yani sosyal ve kültürel bir yaşam çevresi içinde olup,

bu çevreyle sürekli etkileşim halinde bulunan bir bedene gereksinimi vardır, çünkü "[...] insan deneyimi, yalnızca insan gereksinimlerinin bir fonksiyonu olarak (bir durum cinsinden) gerçekleştirildiğinde, zeki sayılabilir." Dahası bizler, bedenin ve çevrenin sağladığı bir gerçeklik alanında sürekli kendimize özgü anlamlar çıkarma çabasındayızdır; anlamlandırma, edimlerimizin vazgeçilmez bir parçasıdır (Kutlusoy, 2006: 732). Onun için Dreyfus'a göre, YZ araştırmacıları tüm bunları göz önüne alarak –"bizim gibi gereksinimleri, arzuları, mutlulukları, acıları, hareket tarzı, kültürel arkaplanı, vesairesi" olan bir beden modelinin eklendiği– programlar oluşturmalıdırlar. Nilsson'a göre, –uzmanca bir davranışın ortaya konması için "dünyaya gömülmüş bir beden" aracılığıyla "var olma"nın zorunluluğunun altını çizen– Dreyfus'un vurgulamak istediği nokta, kısaca şudur: "İnsan zekâsı, insanların kurallarla yönetilmesinden değil 'dünyadaki varoluşlarından' türüyor. YZ programlarında kural kullanımı (tıpkı insanlardaki gibi), yeterli davranışlara olanak tanısa da uzman davranışlarını mümkün kılmaz." (Nilsson, 2018: 396-397).

Sonuç: "Ussal/Mantıksal"lıktan "Zekice"liğe Doğru YZ

McCarthy ile birlikte –Turing'in açmış olduğu yolda gelişip ilerlemeye çalışan– egemen YZ paradigmasının öncü temsilcilerinden Minsky (1927-2016), 2003'te bu paradigmayı eleştirerek "YZ'nin beyin ölümü"nün 1970'te gerçekleştiğini belirtir. "Sağduyuya dayalı bilgi toplamadıkları için uzman sistemlerin, farklı türdeki problemlerin her biri için yeni baştan inşa edilmesi gerekliydi." değerlendirmesini yapan Minsky'ye göre, lisansüstü öğrencilerinin üç yılını "robotların zeki olmasını sağlamak yerine onları lehimleyip tamir ederek harcıyor" olması kabul edilir bir şey değildir (Boyle, 2018: 98). Zaten YZ araştırmalarının ilk otuz yılındaki ana akımı oluşturmasına karşın artık başarısız olduğu görülen simgeci yaklaşımı, felsefeci J. Haugeland de 1985'te "güzel eski usul yapay zekâ" olarak adlandırmıştır. Aralarında McCarthy'nin önderlik ettiği "mantıksal gösterim ve mantıksal uslamlama yöntemi"nden yararlanan araştırmacıların bulunduğu bu yaklaşımın savunucuları kimi zaman "mantıkçılar" olarak da anılmışlardır (Nilsson, 2018: 395, 418). Say o dönemin bu ana akımı için şunları söylemektedir:

> Dartmouth Çalıştayı'yla yola koyulan ekip, [...] bilgi gösterimi için matematiksel mantığın dili ve çıkarım mekanizmasının yeterli olduğunu, zekânın bir simge işleme sürecinden başka bir şey olmadığını, her bilişsel işlevin bellekteki simgelerin uygun bir hesaplama zinciri sonucu başlangıç diziliminden sonuç dizilimine dönüştürülmesi ile modellenip bu seviyede yazılmış programlarca gerçeklenebileceği-

> ni savunuyordu. Öncülerin bu tavrı o dönemin yazılımlarının çoğunun ortak bir bilgi gösterim ve programlama tarzına sahip olmasına yol açtı. (Say, 2018: 93-94)

Bu simgeci/mantıkçı çerçevede uzman sistemler de belli bir konuyla ilgili olan simge dizilerinin uygun bir biçimde birbirine zincirlenerek (yani "mantık zincirleri kurarak") gerçekleştirdiği simgesel biçimde akıl/mantık yürütmeyle sonuç çıkarsayan programlar olarak belirginlik kazandılar (Say, 2018: 94-95). Ancak, mantıkçı olup da "YZ'de mantığın rolünden kuşku duymaya başlayanlar" vardır ve sonuçta kendini gösteren uyuşmazlıkların yol açtığı tartışmalar, –"birbirine bağlı sinir hücresi ağlarının gerçekleştirdiği devasa paralel hesaplamalar" ile yol alan beyne yeniden yönelindiği– "beyin tarzı hesaplama (sinir ağları)" gibi alternatif paradigmaların ortaya çıkmasına neden olurlar (Nilsson, 2018: 418-437). Çünkü "hem dijital hem de analog bir sistem" biçiminde işlemesinden ötürü yalnızca algoritmalarla iş görmeyen insan beyninin, robotbilim alanında "ıslak donanım" olarak adlandırıldığını belirten Aydın ve Değirmenci'ye göre, "yarının iş planını yapma veya yemek tarifine bakarak et pişirme" gibi algoritmalı düşünen "insan beyninin yaptığı her şeyi (duygular, kendi varlığının farkında olma ve özellikle de empati kurma yeteneğini) sadece algoritmalara kodlamak ve bu yazılım kodlarını robota yükleyerek" onu "insan gibi düşünen" kılmak olanaklı değildir (Aydın ve Değirmenci, 2018: 69). İnsanın "beyin kabuğunda birbiriyle iletişim kuran 100 milyar nöron sayesinde, kendi içinde bir tür intranet, teknik adıyla ağ zekâsı oluşturduğu"na dikkat çeken Aydın ve Değirmenci'ye göre, ezberci olmayıp çağrışımsal olarak düşünebilen ve esinlenmeye dayanan, "bir tür sezgisel düşünme sistemi" olarak ağ zekâsı, insan gibi düşünen ya da insani robotları ortaya çıkaracaktır. Bu bağlamda "network zekâsı", "internet zekâsı" gibi ifadelerle de anılan robot-insan etkileşiminin oluşturduğu ağ zekâsı da bir "üst akıl" olarak tanımlanmaktadır (Aydın ve Değirmenci, 2018: 70, 76, 79, 81). Sonuç olarak, Say'ın da vurguladığı gibi, yapay öğrenmede simgeci yaklaşımın başarılı olamadığı "ilk perde kapandı", "örüntü tanıma görevlerini büyük başarıyla gerçekleştiren, bozuk girdilere doğal olarak dayanıklı" yapay sinir ağları gibi yeni teknolojilerin geliştirilmesiyle "yeni bir dönem başladı" (Say, 2018: 96). Musoğlu'na göre:

> Günümüzdeki yapay zekâ uygulamaları, bizlerin bilinçli biçimde yani düşünerek yaptığımız işleri bizden de iyi yapabiliyorlar. Ama bize en doğal gelen, düşünmeden yaptığımız pek çok işe gelince zorlanıyor, hatta tamamen işlevsiz kalıyorlar: Vücudumuzu den-

> gede tutmak, yürümek, duyularımızla algıladıklarımıza anlam vermek, ilişkilendirmek, saklamak, kavramsallaştırmak gibi. Son sinirbilim araştırmaları ise bu tür bilinç gerektirmeden yapılan bilişsel işlemlerin beynimizin toplam işlemlerinin %90'ını oluşturduğunu, bilinçli olanların ise sadece %10 civarında olduğunu göstermekte! Beynimizin ve zekâmızın nasıl çalıştığını anlamak için önümüzde çok yol var alınacak. (Musoğlu, 2016: 12-13).

"*İnsan gibi* sistemler"in değil de yalnızca "*ussal* bir şekilde davranan sistemler"in yapılabilirliğini savunan araştırmacılar bulunsa da, YZ araştırmacılarının yalnızca algoritması çıkarılabilecek uslamlama, akıl yürütme, mantıksal çıkarımda bulunma gibi edimlerle yetinmeyip, YZ'de zekice ve sağduyusal eylemlerin de gerçekleştirilmesi doğrultusunda yollarına devam etmekte oldukları açıktır. Örneğin Japonya'da restoranlarda 2009-2010'dan beri ticari amaçlı robot garsonlar kullanılırken, 24 Haziran 2014'te de –dile son derece hakim ve espri anlayışına sahip– ilk haber sunucusu robotun tanıtımı yapılmıştır. Osaka Üniversitesinde üzerlerinde deneysel araştırmaların sürdürüldüğü "insansı robotlar"ın (*android*'lerin) ise "insan olmanın ne olduğunu anlamaları" amaçlanmaktadır. "2012 itibariyle dünyada toplamda 106 büyük insansı robot araştırması"nın (ki biri Balıkesir Üniversitesindeki Dr. Davut Akdaş'ın RoboTurk projesidir) yürütülüyor olduğunu öğrendiğimiz Aydın ve Değirmenci (Aydın ve Değirmenci, 2018: 199-201), Türkiye'deki YZ araştırmalarının öncüsü olarak belirttikleri Boğaziçi Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü öğretim üyelerinden Prof. Dr. Levent Akın'ın –yarışmacı robot köpek takımı ve müze robotu projesi gibi– 1995'te başlayan ödül de kazandığı robot çalışmalarına özellikle dikkat çekmekteler (Aydın ve Değirmenci, 2018: 125-131). 1 Şubat 2019 tarihli *Herkese Bilim Teknoloji (HBT)* dergisinin kapak konusunun "Robotlara Sağduyu Geliyor-Dijitalin Büyük Yükselişi" olarak belirlendiği 149. sayısında da Musoğlu'nun belirttiğine göre, **"**çekişmeli üretici ağlar" olan GAN'lar (*generative adversarial networks*) aracılığıyla YZ'nin, kavramları anlamaya ve sağduyu sinyalleri vermeye başladığı yorumları yapılıyor. 2014'te ileri sürülen ve "son yıllardaki makine öğrenimine (derin öğrenmeye) ilişkin en özgün fikir" olarak görülen bu ağlar, biri üretici diğeri ayırt edici olarak çalışırken bir yandan da birbiriyle yarışan iki rakip sinir ağının oluşturduğu sistemlerdir. Buna göre "[ö]rneğin bir üretici ağa çok miktarda köpek resmi göstererek bunlardan hareketle kendi yarattığı köpek resimleri üretmesini sağlayabiliriz. Ayırt edici ağ ise köpek resimlerinden hangilerinin gerçek, hangilerinin yapay olduklarını belirleme görevini üstlenir." Her iki ağdaki işleyişler sürerken iki ağ da çıktılarını diğerine aktarır; böylece de

"üretici ağ kısa sürede gerçeğine giderek daha benzer köpek resimleri üretir, ayırt edici ağ ise gerçek olmayan resimleri daha doğru belirlemeyi öğrenir." (Musoğlu, 2019: 13-14).

Şimdi, baştan beri YZ, "gerçek anlamd**a** *zekice*likten çok *ussal*lığı ya da *mantıksal*lığı (kısaca bir 'yapay us' olmayı) başarma yolunda ilerlemeye çalıştığı" için (Kutlusoy, 2019: 38-39), ünlü kitabının başlığında "yapay zekâ"ya değil de "yapay akıl" terimine yer veren Dreyfus gibi G. Güzeldere de "yapay zekâ" teriminin yerine "yapay us/akıl" teriminin, bu kavramı daha iyi karşılay**ı**p araştırma alanıyla da daha uyumlu olduğunu belirtmektedir (Güzeldere, 1998: 28/3. dipnot). Ayrıca, dar/özel YZ kullanımı ya da uygulamaları yaygınlaştıkça hayatımızdaki akıllı telefonlar gibi akıllı nesnelerin hızla artacağı, bu gidişle birçok şeyin akıllı olaca**ğı** söylenirken, "akıllı" nitelemesinin kullanılması veya seçilmiş olması da rastlantısal olmasa gerek. Ancak, derin öğrenmeye ve yapay sinir ağlarına ilişkin olarak yaşanan son gelişmelerle birlikte, sahip olabileceği düşünülen sağduyu bilgisiyle de zekâ gerektiren kimi işleri başarıyla yapabileceği (günün birinde belki **gü**nlük dili de "zekice" kullanabileceği) ümit edilen YZ'nin, kendisine en başta verilen ada gittikçe daha da uygun bir duruma geleceği anlaşılıyor.

Son bir nokta olarak, zekâ ve us arasındaki ilişkiyi YZ alanında somutlaştırmak isteyen Aydın ve Değirmenci'nin –Ryle'ın yaklaşımını çağrıştıracak şekilde– söylediklerine bakılabilir. "Zekâ"yı "öğrenebilmek, sebep-sonuç ilişkisi kurmak, kendi varlığının farkında olmak, iletişim kurmak, duygusal davranmak ve bilgiyi saklayıp gerektiğinde kullanmak" olarak tanımlayan Aydın ve Değirmenci, bilgisayarların ve akıllı telefonların yapısını oluşturan üç ayrı öğeyi, donanım (beyin), işletim sistemi (zekâ) ve yazılım (akıl) olarak belirginleştiriyorlar. Buna göre donanım/beyin, aygıtla ilişkili "her şeyi bünyesinde barındıran sistem"; işletim sistemi/zekâ, aygıtı çalıştıran, daha elverişli ve yetkin kullanımını sağlayan, ona bağlı tüm "donanımları yöneten yazılımlar" toplamı; yazılım/akıl da aygıtı, temel işlevlerini gerçekleştirmesi doğrultusunda, "ne yapması gerektiği"ne ilişkin olarak yöneten birimdir (Aydın ve Değirmenci, 2018: 106, 146-149).

KAYNAKÇA

Asimov, Isaac (2018) *Ben, Robot*, çev. Ekin Odabaş, İstanbul: İthaki Yayınları, 5. Basım.

Aydın İsmail H. ve Değirmenci, Can H. (2018) *Yapay Zekâ*, İstanbul: Girdap Kitap.

Boyle, David (2018) *Alan Turing: Enigma'nın Şifresini Çözmek*, çev. Rumeysa Nur Ercan, İstanbul: Zeplin Kitap.

Doğan, Abdullah (2002) *Yapay Zeka*, İstanbul: Kariyer Yayıncılık İletişim, Eğitim Hiz. Ltd. Şti.

Güzeldere, Güven (1998) "Yapay Zekâ'nın Dünü, Bugünü, Yarını", *Yapay Zek*â, *Cogito*, Sayı 13, İstanbul: YKY, 27-41.

Kutlusoy, Zekiye (2006) "Dreyfus, Hubert L.", *Felsefe Ansiklopedisi*, Cilt 4, ed. Ahmet Cevizci, Ankara: Ebabil Yayıncılık, 729-732.

Kutlusoy, Zekiye (2019) "Felsefe Açısından Yapay Zekâ", *Yapay Zekâ ve Gelecek*, ed. Prof. Dr. Gonca Telli, İstanbul: Doğu Kitabevi, 25-43.

Musoğlu, Erdal (2016) "Tehlikenin En Büyüğü: Robotlara Köle Olabilir miyiz?", *HBT*, Sayı 32, 12-13.

Musoğlu, Erdal (2019) "Yapay Zekâda Sağduyu İşareti", *HBT*, Sayı 149, 13-14.

Nilsson, Nils J. (2018) *Yapay Zekâ/Geçmişi ve Geleceği*, çev. Mehmet Doğan, İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi.

Ryle, Gilbert (2011) *Zihin Kavramı*, çev. Prof. Dr. Sara Çelik, İstanbul: Doruk Yayımcılık.

Say, Cem (2018) *50 Soruda YZ*, İstanbul: Bilim ve Gelecek Kitaplığı, 2. Basım.

Yüzak, Özlem (2018) "16 Trilyon Dolarlık Yapay Zekâ Bilimi, Ekonomiyi Kökten Değiştiriyor", *HBT*, Sayı 99, 12-13.

OLASILIK MANTIĞININ AKSİYOMATİK SİSTEMİ OLARAK KOLMOGOROV AKSİYOMLARININ YETERSİZLİĞİ ÜZERİNE

Mehmet MİRİOĞLU*

ÖZ

Bu çalışma, olasılık mantığının aksiyomatik sistemi olarak Kolmogorov Aksiyomlarının yetersizliğini gösterme ve eksiklerini kapatma girişimidir. Ancak bir aksiyomatik sistem kurmanın ve herhangi bir aksiyomatik sistemin eksiklerinin nasıl belirlenmesi gerektiğinin kriterlerinden bahsetmeden kurulan bir sistem, eksik ve yetersiz olacaktır. Bu sebeple makalenin ilk bölümünde bu kriterler örnekler üzerinden açıklanmaya çalışılmıştır. Buradaki amaç matematiğin ve mantığın tanımsal ve sistemsel yöntemine dair kısa bir açıklama çabasıdır. Çalışmanın devamında bahsedilen yöntemler doğrultusunda Kolmogorov Aksiyomları değerlendirilmiş ve koşullu olasılık gibi olasılık matematiği kavramlarının bahsi geçen aksiyomatik sistemde yer edinip edinmemesi gerektiği tartışılmıştır. Bu akış ile temeli ilk bölümde oluşturulan eksik belirleme kriterleri Kolmogorov Aksiyomlarına uygulanmış ve yeni aksiyomlar eklenerek bahsi geçen aksiyomatik sistem güncellenmeye çalışılmıştır. Makalenin sonuç kısmında

* Orta Doğu Teknik Üniversitesi
E-posta: mehmet.mirioglu@metu.edu.tr

yeni aksiyomlar ve tanımlar ışığında olasılık mantığına dair iki tip yeni argümantasyon yöntemi örneklerle açıklanmıştır. Sonuç olarak olasılık mantığına dair aksiyomatik sistemlerin eksikleri belirlenmiş ve bu eksiklikler Kolmogorov Aksiyomları çevresinde giderilmiştir.

ONTO INSUFFICIENCY OF KOLMOGOROV AXIOMS AS AN AXIOMATIC SYSTEM OF PROBABILISTIC LOGIC

ABSTRACT

This study is an attempt to show the insufficiency of Kolmogorov Axioms as an axiomatic system of probabilistic logic and to close their deficiencies. However, a system established without mentioning the criteria of establishing an axiomatic system and how to determine the deficiencies of any axiomatic system will be incomplete and inadequate. Therefore, in the first part of this article, these criteria are tried to be explained through examples. The purpose of this part is a brief attempt to explain the descriptive and systematic method of mathematics and logic. In the continuation of the study, Kolmogorov Axioms were evaluated in accordance with the mentioned methods and it was discussed whether probability mathematics concepts such as conditional probability should take place in aforementioned axiomatic system. The data obtained from the first part of the study was applied to Kolmogorov Axioms and new axioms and definitions were added to update the axiomatic system. In the conclusion part of the article, two types of new argumentation methods about probability logic in terms of new axioms and definitions are explained with examples. As a result, the deficiencies of axiomatic systems of probability logic were determined and these deficiencies were solved around Kolmogorov Axioms.

Giriş

Aksiyomatik sistemler M.Ö. 3. yüzyıl dolaylarında ilk olarak günümüzde Öklidyen Geometri olarak da adlandırdığımız sistemi inşaa etmek amacıyla Öklid tarafından ortaya atılmış bir sistem topluluğudur (Güler, 2003) ve o zamandan bugüne matematikle mantığın temellerini bu sistemin çeşitli güncellemeleri atmıştır. Zira epistemolojinin en temel sorunlarından biri olan "Münchhausen trilemma" sorunsalında en az problem çıkaran sistemin aksiyomatik sistem olması da bu sistemin kullanışlılığını göstermektedir. Bu üçlem, bilginin kaynağı konusunda akıl yürütmelerin döngüsel, sonsuz geriye giden ve aksiyomatik olmak üzere üç farklı türünün olduğunu söyleyerek bu üç akıl yürütmenin de yetersiz olduğunu savunmaktadır (Alber, 2016, s. 16/20). Fakat elbette bu yetersizlik hiç değilse matematik ve mantık alanları için aksiyomatik sistemlerde sorun yaratmamaktadır.

Kaybolan bir çocuğun kendisine sorulan "Evin nerede?" sorusuna "Parkın karşısında" "Park Nerede?" sorusuna "Evimizin karşısında" cevabını vermesi gibi bize asla bilgi vermeyen ve dolayısıyla "*Petitio Principii*" adı verilen mantıksal safsataya giren döngüsel akıl yürütmeler, kendi kendilerini ürettikleri için problemlidir. "Dünya öküzün boynuzları üzerinde, öküz kaplumbağanın üzerinde ve o kaplumbağalar sonsuza kadar bir başka kaplumbağanın üzerinde" gibi sonsuza kadar geriye giden ve dolayısıyla asla bir sonuca ulaşamamamızı sağlayan *Argumentum ad Infinitum* mantıksal safsatasına giren sonsuz geriye giden akıl yürütmeler de bir sonuca varmamızı engellediği için sorun yaratmaktadır. Belli önermelerin koşulsuz kabul edilip geriye kalan tüm bilgilerin o kabullerden çıkarsanması gerektiğini söyleyen aksiyomatik sistemlerin en büyük problemi ise doğa bilimlerine uygulanabilirlik veya birbiriyle çelişebilen kabuller arasından tercihin nasıl yapılacağı sorunudur. Fakat bu sistemin doğa bilimleriyle birebir uyuşma derdi gütmeyen ve çelişkili kabullerle de iş yapmayı sorun olarak görmeyen matematik ve mantık sistemleri için ideal olduğu gözler önündedir. Örneğin Öklid Aksiyomları ile non-öklidyen geometrilerin aksiyomlarındaki 5. aksiyom olan paralellik aksiyomu aynı anda kabul edilememesine rağmen matematikçilerin her iki sistemi farklı problemler için kullanması onlar için sorun teşkil etmemektedir.

Aksiyomatik sistemlerin çeşitli kabul önermelerini içinde barındırdığı ve matematik ile mantığın temelini attığından bahsettikten sonra mantık alanının neden ortaya çıktığından da biraz bahsetmek gerekmektedir. Zira mantık, ilk ortaya atıldığı dönemlerden beri önermeler arasındaki bağlantıları daha iyi görmemizi ve akıl yürütmelerimizdeki hataların daha kolay saptanabilmesini sağlamaktadır. Elbette kuantum mantığı ya da bulanık mantık gibi çeşitli

mantık türleri yapay zeka algoritmalarını yazarken kullanılmakta ya da zaman mantığı kaos kuramında kullanılmakta ve bu sebeple mantığın tek ve biricik işlevi akıl yürütmelerin niteliğini değerlendirme olarak görülmemelidir. Buna rağmen tüm mantık sistemleri günlük dili sembolleştirme ve argümanların yapısına bu sembolleri hangi kurallarla işleyeceğimizi açıklama girişimindedir.

Günlük dili semboller ve bağıntılara indirgemeye çalışan formal mantık sistemlerinin başında Aristo'nun tasım mantığı gelmektedir. Fakat tasım mantığı, günlük dilde "en az bir" ya da "tüm" gibi bağlaçları gösterecek sembolleştirme imkânlarına sahip olmadığı için yetersiz kalmıştır ve bu durum birinci dereceden mantığın temellerini atmıştır. Birinci dereceden mantık ise zorunluluk, imkân dâhilinde olma ve imkânsızlık gibi cümleler arasında bağlantıyı inşa etmede yetersiz kalmış ve bu durum modal mantığın doğmasına sebep olmuştur. Modal mantık ise geçmiş, şimdi ve gelecek arasındaki bağlantıları sembolleştirememiş, bu durum zaman mantığının doğmasını sağlamıştır. Kısaca neredeyse her mantık sisteminin ortaya çıkma sebebi günlük dilde kullandığımız ve genelleştirebileceğimiz kimi durum ya da ifadelerin sembolleştirilmesinin eksikliğinden kaynaklanmaktadır. Elbette günlük dilde olasılıkla ilgili ifadeler de kullanmaktayız ve olasılık içeren önermeler arasındaki bağlantılara ve akıl yürütmelerin nasıl yapılması gerektiğine dair bir mantık sistemine ihtiyaç duymaktayız. Olasılık mantığı olarak adlandıracağımız bu mantık sistemi "çeşitli öncül önermelerinden çeşitli akıl yürütmelerle bir sonuç önermesine ulaşma işi" olarak tanımlanan argümanların hangi tiplerde olacağını tanımlayacak bir sisteme sahip değildir. Bunun dışında tespit ettiğimiz üzere bu mantık sistemine temel atacak tek aksiyomatik sistem Kolmogorov Aksiyomları olmasına rağmen çeşitli argümanların temellendirilebilmesi için bu aksiyomların yetersiz kaldığıdır.

Çalışmanın ilerleyen kısımlarında hem Kolmogorov aksiyomları tanımlanacak, hem bu aksiyomatik sistemin neden eksik olduğu belirlenecek hem de olasılık mantığı çevresinde akıl yürütmeler yapabilmek için iki yeni olasılık argüman tipi tanımlanacaktır. Fakat tüm bunlardan önce aksiyomatik sistemlerin ne gibi özelliklere sahip olması gerektiği tartışılmalıdır.

Aksiyomatik Sistemlerin Genel Özellikleri

Giriş kısmında aksiyomatik sistemlerin tanımını yüzeysel bir şekilde yapmıştık. Fakat eğer bir aksiyomatik sistemin yetersizliğinden bahsedeceksek öncelikle bu sistemin özelliklerinden genel olarak bahsetmemiz gerekmektedir. Her ne kadar aksiyomatik sistemler, teoriler ve modeller arasındaki bağlantıyı iyi bir şekilde açıklayan Model Teorisi hâlihazırda inşa edilmiş olsa da

bu çalışmada aksiyomatik sistemlerin sadece bir özelliğini model teorisinin teoremlerinden yola çıkarak temellendireceğiz. Geriye kalan özelliklere matematikte, doğa bilimlerinde ve beşeri bilimlerde kullanılan bazı aksiyomatik sistemler incelenerek ulaşılacaktır.

Aksiyomatik sistemler daha önce de değindiğimiz gibi belirli önermeleri koşulsuz kabul edip bu kabullerden çeşitli yeni önermelere çıkan ve bir tür model yorumu olan sistemlerdir. Buna rağmen bahsedilen koşulsuz kabullerin arkasında sürekli bir motivasyon olacaktır. Keşfetmemiz gereken ana özellikler de bu motivasyonları genelleştirmektir. Örneğin Dedekind aksiyomatik sistemini kurarken gerçel sayıları inşa etme motivasyonuyla bu eylemi gerçekleştirmişken Peano'nun aksiyomatik sistem motivasyonu doğal sayıları inşa etmektedir. Bu noktada Zermelo-Fraenkel küme kuramının aksiyomlarını (ZFC Aksiyomları) inceleyerek bu bahsedilen birincil motivasyonu genelleştirebilir. ZFC Aksiyomları aşağıdaki gibidir:

1. *Boş Küme Aksiyomu*: Elemanı olmayan bir küme vardır.
2. *Genişletilebilirlik Aksiyomu*: İki kümenin tüm elemanları aynıysa bu iki küme birbirine eşittir.
3. *Eşleştirme Aksiyomu*: Herhangi bir *x* ve *y* kümeleri için *x* ve *y*'yi eleman olarak barındıran bir z kümesi vardır.
4. *Birleştirme Aksiyomu*: Herhangi bir *x* kümesi için tam olarak *x*'in elemanlarının elemanlarından oluşan bir y kümesi vardır.
5. *Kuvvet Kümesi Aksiyomu*: Herhangi bir *x* kümesi için *x*'in tüm alt kümelerinden oluşan bir y kümesi vardır.
6. *Ayrışma Aksiyomu*: *F(z,p)* küme kuramı dilince *z* ve *p* olmak üzere iki değişkene sahip formül olsun. Herhangi bir *p* ve *x* için $F(\cdot,p)$ özelliğini sağlayan *x* elemanlarından oluşan bir *y* kümesi vardır.
7. *Seçim Aksiyomu*: Tüm *I* kümeleri ve $A_i \neq \{\}$ olmak üzere tüm $\{A_i\}_{i\in I}$ indeksli sistem kümeleri için tüm A_i kümelerinin çarpımı boş küme değildir.
8. *Kuruluş Aksiyomu:* Boş olmayan herhangi bir *S* kümesi için *S*'nin elemanlarından olup *S*'den ayrık en az bir eleman vardır.
9. *Sonsuzluk Aksiyomu:* İndüktif bir küme vardır.
10. *Yer Değiştirme Aksiyomu: F(x,y)* küme kuramı dilinde iki değişkenli bir formül olsun. *F(x,y)* şeklinde sembolleştirmek üzere her *x* için biricik bir *y* varsa Her *A* için bir *B* vardır ki ancak ve ancak *B*'den alınan her *y* elemanı için *F(x,y)* formülünü verecek şekilde *A*'dan alınan en az bir *x* elemanı varsa. (Kunen, 2003)

Sıraladığımız tüm ZFC aksiyomlarını incelemek yerine, genel olarak bu aksiyomlardan varmak istediğimiz sonuca birkaç aksiyomun neden orada bulunduğunu sorgulayarak ulaşabiliriz. ZFC aksiyomları temellendirilirken neden boş küme aksiyomu inşa edilmiştir? Bunun sebebi boş kümenin, kümeler kuramı için vazgeçilmez bir temel olmasından kaynaklanmıştır. Doğal sayılar gibi sonsuz bir kümenin varlığından bahsetmek istiyorsak öncelikle sonsuz kümeyi inşa edebilecek bir aksiyoma ihtiyaç duyarız ki dokuzuncu aksiyomun ZFC aksiyomlarında bulunmasının arkasındaki motivasyon budur. ZFC aksiyomları detaylı incelendiğinde her birinin kümelerle ilgili teoremlerin temelinde yatan önermeler olduğu görülecektir. Örneğin "Elemanı olmayan tüm kümeler birbirine eşittir" önermesiyle ifade edilen "Boş Küme Biricikliği Teoremi" birinci ve ikinci önerme kabul edilmeden oluşturulamaz. Doğal sayılar teoremi sonsuzluk aksiyomu olmadan inşa edilemez. Kısaca ZFC argümanlarından öğrenebildiğimiz en önemli özelliklerden biri aksiyomların, kurulacak sistem içerisindeki daha komplike önermelerin temelinde yatan atom önermeler olması gerektiğidir. O halde aksiyomatik sisteme dair söyleyebileceğimiz ilk özelliği "Eğer kurulacak sistemin argümantatif yapısında kabul edilen önermeler ve bağlantılar kurulacak matematiksel yahut mantıksal modelin yapıtaşıysa bu önerme ve bağlantılar aksiyomatik sistemin önermelerinde bulunmalıdır" şeklinde özetleyebileceğimiz bir özelliktir.

Bahsettiğimiz sistemlerin genel özelliklerine dair sıralayacağımız ikinci özellik kendi de matematiksel bir yapı olan Model Teorisi'nin teoremlerinden gelmektedir. Teoriler ve modeller arasındaki bağlantıyı mantıksal dizgelerle temellendiren model teorisi, şu an informal şekilde tarif ettiğimiz özelliklerin daha detaylı halini formal şekilde tarif etmeye çalışmaktadır. Model teorisinde aksiyomatikleştirmenin tanımını yapmadan önce tümdengelimsel kapanma (*deductive closure*) tanımı yapılmalıdır. Bu kuramda, bir T teorisinin tümdengelimsel kapanması "T'den formal olarak çıkarsanabilen tüm önermeler kümesi" olarak tanımlanmaktadır. Yani T teorisi içerisinde kabul edilen önermelerden, yapılan tanımlardan, önermeler ve tanımlar arasındaki bağlantılardan, kabul edilen önermelerle inşa edilen teoremlerden ve teoremlerle inşa edilen teoremlerden ve geriye kalan tüm ifadelerden oluşan küme T teorisinin tümdengelimsel kapanmasıdır. Bu sistemde T teorisinin tümdengelimsel kapanmasını veren en küçük önermeler kümesi ise aksiyomatikleştirme olarak tanımlanır. Buradan yola çıkarak aksiyomatikleştirmenin yeni bir özelliğine ulaşabiliriz: Eğer elde edilen önermeler kümesinde herhangi bir önerme diğer önermelerden argümantatif yolla ulaşılabiliyorsa o önerme aksiyom değildir. ZFC aksiyomlarından örnek verecek olursak boş kümenin biricikliği teoremine "Boş Küme Aksiyomu" ve "Genelleştirme Aksiyomu"nun kabulüyle ula-

şılabilir. O halde iki önermeden yola çıkan argümanın ulaştığı bir sonuç olduğundan boş kümenin biricikliğini ifade eden önerme küme kuramı aksiyomları içinde yer almamalıdır.

Bu iki özellik çerçevesinde akla gelebilecek en makul sorulardan bir tanesi aksiyom seçme kriterlerimizin neler olduğu sorunsalıdır. Eğer birbirine indirgenemeyen önermelere aksiyom diyorsak ZFC Aksiyomlarında neden "0!=1" gibi bir aksiyom ekleyemiyoruz? Matematikte ve mantıkta aksiyom sistemi yaratırken bağlantısız ve anlamsız aksiyomlar seçmek gibi bir özgürlüğe sahip miyiz? Aslına bakılırsa böyle bir özgürlüğümüz her zaman için mevcut. Matematik ve mantık aksiyomatik dallar olduğu için ve hatta matematiğin kendisi "Soyut kabul önermelerinden tümdengelim yoluyla çıkarım yapma işi" olarak tanımlanabileceği için istediğimiz sisteme diğer aksiyomlarla çelişmediği sürece istediğimiz aksiyomu ekleyebilir ve yeni bir model yaratabiliriz. Fakat aksiyom eklerken bu özgürlüğümüz genelde aksiyomların işe yararlılığı ile orantılı olmaktadır. Vektörler ile sayıları toplamayı tanımlayan bir sistem inşa edip (x,y) iki uzaylı vektörünü a sayısı ile topladığımızda (ax+3, y/a-7) sonucunu veren bir tanım yapıp yeni bir model oluşturabiliriz. Fakat bu tanım bizim kuracağımız bir sistemde bir soruna cevap vermediği için matematik ve mantık dünyasında tamamen unutulma eğilimine sahip olacaktır. Bunun yerine tanım yaparken bir problem çerçevesinde tanım yapmak ve aksiyomatik sistemi bu işe yararlılık çerçevesinde tanımlamak daha tercih edilir bir yöntemdir. Örneğin ıraksak serileri toplamanın Cesaro Toplamı, Hölder Toplamı, Abel Toplamı, Ramanujan Toplamı gibi çok sayıda yöntemi bulunur. Cesaro toplamı "1-1+1-1+1-1…" şeklinde giden toplamı hesaplayabilirken "1-2+3-4+5…" şeklindeki seriyi toplamakta başarısız olmaktadır. Tam da bu sebeple Abel Toplamı inşa edilmiş ve bu sayıların toplamının ne olduğu sorunu çözülmüştür. "1+2+3+4+5…" şeklindeki toplamın yapılmasında da Abel toplamı başarısız olmuş ve bu toplamın sonucuna ulaşma sorunu Ramanujan toplam tanımı sayesinde çözülmüştür. Bu durum bize neden ZFC Aksiyomlarına "0!=1" gibi ulaşmak istediğimiz modelden bağımsız önermeleri aksiyom olarak eklemediğimizi açıklamaktadır. Bunu eklememekteyiz çünkü bu aksiyom faktöriyel kavramını inşa ederken işimize yararken ZFC aksiyomlarından ortaya atılacak model bize bir katkı sağlamamaktadır. Tüm bu örneklerden çıkartabileceğimiz mutlak olmasa bile tercih edilesi diğer bir özellik olarak "Bir modeli inşa ederken tercih ettiğimiz aksiyomları tercih etmemiz o aksiyomların işe yararlılığı ile orantılıdır" şeklinde özetlenebilecek bir diğer özelliğe götürmektedir.

Aksiyomların ulaşılmak istenen modelin temeli olma, diğer aksiyomlara indirgenememe ve işe yarar olma özellikleri zihne yeni bir soru işareti bırakmaktadır: bu aksiyomlar birbirlerine indirgenemiyorsa her aksiyom birbirin-

den bağımsız mı olmalıdır? Zira hiçbir aksiyomun diğerinden çıkarsanamaması sezgisel olarak aralarında bağlantı olmaması gerektiği gibi bir kuralı da getiriyor gibi durmaktadır. Lakin işin özüne baktığımızda her ne kadar her biri bize farklı bir temel sağlıyor olsa da bu durum kabul önermelerinin birbiriyle bağlantılı olamayacağını göstermemektedir. Bu durumu en iyi gösteren örneklerden biri John Maynard Keynes'in 1937'de "*The General Theory of Employment, Interest, and Money*" eserinde temellerini attığı Ekonominin Keynesyen Modeli olacaktır. Zira bu model aşağıdaki üç temel denklemle aksiyomatikleştirilmiştir:

1. Y = C + I + g (Toplam gelir = tüketim + yatırım + hükümet harcamaları)
2. C = f(Y) (Tüketim gelirin bir fonksiyonudur.)
3. I = E(R) (Yatırım "sermayenin marjinal etkinliğinin" bir fonksiyonudur.) (Rosenberg, 2011)

Bu üç aksiyom incelendiğinde bahsedilen modelde toplam geliri tanımlamaya dair birinci önerme tüketim tanımını kullanırken ikinci önermede tüketim, toplam gelir üzerinden tanımlanmıştır. Yani aksiyomlar birbirine indirgenemese bile aksiyomlar arasında ilişkisel bir bağlantı bulunmaktadır. Bu durum bizi makalenin ilerleyen kısımlarında kullanacağımız dördüncü özelliğe götürmektedir: "Aksiyomlar birbirlerine indirgenemez olmalarına rağmen birbirleri ile doğrudan bağlantılı olabilirler."

Son olarak bahsi geçen sistemlerle ilgili akla gelebilecek bir başka soru işaretinden yola çıkarak yeni bir özelliğe çıkabiliriz. Zira aksiyomatik sistemin yorumu bir modeli oluşturuyorsa ve tüm aksiyomlar bahsettiğimiz modelin temelini oluşturuyorsa herhangi bir aksiyomun olası tüm argümanlarda ya da modelin her parçasında bulunmak zorunda olup olmadığı da incelenmelidir. Aksiyomlar matematik ve mantıkta bir modelin yapıtaşıysa o modelin her parçasına nüfuz etmeli midir? Aslına bakarsak şu ana kadar verdiğimiz örnekler bu soruya negatif cevap vereceğimizi gösterebilir. Yine ZFC aksiyomlarına bakarak yedinci aksiyom olan seçim aksiyomunun küme kuramı içerisinde sonsuz olmayan kümelerle ilgili bir teoremde kullanılmak zorunda olmadığı görülebilir. Bir başka örnek ise Newton Fiziği Modeli'nin aksiyomlarını inceleyip her sorunda her kabul önermesini kullanmadığımızı görmek olabilir. Newton sistemi için aşağıdaki aksiyomları inceleyelim:

1. $F= Gm_1m_2/d^2$ (Kütleçekimine ilişkin ters kare yasası)
2. F= ma (Cisimlerin Serbest Düşme Yasası)

3. Bir cisim üzerine dengelenmemiş bir dış kuvvet etki etmedikçe, cisim hareket durumunu (durağanlık veya sabit hızlı hareket) korur. (Eylemsizlik Yasası)
4. Her etkiye karşılık eşit ve zıt bir tepki vardır. (Etki-Tepki Yasası)

Newton sistemi bu aksiyomlara uygun davranan tüm cisimleri kapsar ve bu aksiyomlardan çıkarsanan her formül bu modelin içerisindedir. Buna rağmen Newton fiziğinin her probleminde ve her sorununda bu aksiyomların tümünü kullanmak gibi bir zorunluluğumuz bulunmamaktadır. Kimi yasalar sadece serbest düşme yasasından çıkarsanabilirken kimi yasalar ters-kare yasası ile etki-tepki yasasının birleşiminden çıkartılabilir. O halde ulaşacağımız son sonuç "Aksiyomatik sistemdeki herhangi bir atom önerme her argümanda yahut sistemin modelindeki her parçada kullanılmak zorunda değildir." şeklinde olacaktır.

Buraya kadar bahsedilen özellikler elbette aksiyomatik sistemlerin tek ve biricik özellikleri değildir. Fakat olasılık mantığının temeli olarak Kolmogorov aksiyomlarını incelediğimizde ve buna dair güncellemeler yaptığımızda bu özelliklere ihtiyacımız olacağından yukarıda saydığımız beş özellikten bahsetmek zaruridir. İronik bir şekilde aksiyomatik sistemlerin aksiyomları az önce saydığımız örnekler ve sebeplerle şu şekilde sıralanabilir:

1. Eğer kurulacak sistemin argümantatif yapısında kabul edilen önermeler ve bağlantılar kurulacak matematiksel yahut mantıksal modelin yapıtaşıysa bu önerme ve bağlantılar aksiyomatik sistemin önermelerinde bulunmalıdır.
2. Eğer elde edilen önermeler kümesinde herhangi bir önerme diğer önermelerden argümantatif yolla ulaşılabiliyorsa o önerme aksiyom değildir.
3. Bir modeli inşa ederken tercih ettiğimiz aksiyomları tercih etmemiz o aksiyomların işe yararlılığı ile orantılıdır.
4. Aksiyomlar birbirlerine indirgenemez olmalarına rağmen birbirleri ile doğrudan bağlantılı olabilirler.
5. Aksiyomatik sistemdeki herhangi bir atom önerme her argümanda yahut sistemin modelindeki her parçada kullanılmak zorunda değildir.

Tüm bu özellikler ve kriterler çerçevesinde olasılık mantığının aksiyomatik sistemini oluşturmaya başlayabiliriz.

Kolmogorov Aksiyomları, Değerlendirilmesi ve Olasılık Mantığı için Güncellenmesi

Halihazırda hem olasılık matematiğine hem de olasılık mantığına dair elimizdeki tek sistem Kolmogorov Aksiyomları olup bu aksiyomların temelde matematiksel bir model inşa etmek için ortaya atıldığından olasılık mantığı için hem sembolleştirme hem de argüman oluşturma yönteminde eksiklikler barındırdığı tespit edilmiştir. Bu eksiklikler doğrudan olasılık mantığı argümanları yazılarak gösterilecektir fakat bu gösterimden önce bir mantık aksiyomatik sistemi kurmanın ne demek olduğundan kısaca bahsetmek gerekmektedir.

Makalenin giriş bölümünde bahsedildiği gibi mantık sistemleri genellikle günlük dilde kullanılan önermeleri sembollere, niceliklere, bağıntılara, bilinmeyenlee ve modalitelere indirgeme işlemini gerçekleştirmek için kurulur. Bu sebeple günlük dilde kullanılıp mantık sisteminde karşılığı olmayan kimi ifadeler sıfırdan türetilmektedir. Örneğin bir önermenin zorunlu olduğunu ifade eden sembolümüz olmadığı için modal mantıkta "□" sembolü mümkün olduğunu ifade eden sembolümüz olmadığı için "◊" inşa edilmiştir. Bir şeyin var olduğunu ifade eden sembolümüz olmadığı için varlık mantığında "!" sembolü kullanılmıştır. Aynı zamanda bir mantık sisteminin en önemli özelliklerinden bir diğeri semboller ve ifadeler arasındaki bağlantıların da tanımlanması gerektiğidir. Yine modal mantıktan örnek vermek gerekirse "$\neg \Box p \equiv \Diamond \neg p$" gibi bir bağlantı bizim argümanları inşa etmemiz için zorunlu olarak tanımlanmalıdır. Tam bu noktada Kolmogorov aksiyomlarının olasılık mantığı argümanları için hem yeterli sembole sahip olmadığı hem de gereken bağlantıları içermediğinden bahsetmek gerekmektedir.

Kolmogorov aksiyomları aşağıdaki gibi ifade edilmiştir:

E örneklem uzay S, T olay uzayları ve P(S) S'nin gerçekleşme olasılığı olmak üzere

1. $1 \geq P(S) \geq 0$
2. $P(E) = 1$
3. S ve T bağlantısız iki olaysa $P(S \vee T) = P(S) + P(T)$

Bu aksiyomların yeterli olup olmadığı olasılık mantığında argümanların nasıl yazılması gerektiğine karar verdikten sonra belirlenmelidir. Bu sebeple olasılık matematiğinin ilk teoremi olan olasılık için toplama teoremini argümantatif hale getirmeye çalışalım:

1. $P(A \vee B)$

S: $P(A) + P(B) - P(A \wedge B)$

Burada bu argümanı geçerli yapabilmek için $A \vee B$ ifadesinin mantıksal eşitlerine bakarak temellendirme yapmak gerekmektedir. Bu temellendirme aşağıdaki gibi gerçekleşebilir:

1. $P(A \vee B)$	(Önerme)
2. $P[\ (\neg A \wedge B) \vee (A \wedge \neg B) \vee (A \wedge B)\ ]$	$((A \vee B) \equiv (\neg A \wedge B) \vee (A \wedge \neg B) \vee (A \wedge B))$
3. $P(\neg A \wedge B) + P(A)$	$((A \wedge \neg B) \vee (A \wedge B) \equiv A)$
4. $P(\neg A \wedge B) + P(A) + P(A \wedge B) - P(A \wedge B)$	$(P(x) = P(x) + P(y) - P(y))$
5. $P[\ (\neg A \wedge B) \vee P(A \wedge B)\ ] + P(A) - P(A \wedge B)$	(Kolmogorov 3. Aksiyom)
6. $P(B) + P(A) - P(A \wedge B)$	$((\neg A \wedge B) \vee P(A \wedge B) \equiv B)$

S: $P(A) + P(B) - P(A \wedge B)$

Dikkat edilirse bu argümanda ilk öncülden son öncüle kadar her öncülün olasılık değerinin birbirine eşit olması gibi bir şart koşuldu. Fakat 1. önermeden 2. önermeye geçişte "$A \vee B$" ifadesinin mantıksal eşiti olan "$(\neg A \wedge B) \vee (A \wedge \neg B) \vee (A \wedge B)$" ifadesi kullanıldı. Buna rağmen Kolmogorov aksiyomlarında bir ifadenin mantıksal eşiti ile o ifade arasındaki ilişkiyi belirleyen bir önerme bulunmuyor. Fakat en temel teorem bile bu ilişki kabul edilmeden kurulamıyor. Bu sebeple bahsilen aksiyomatik sisteme "Eğer A ve B mantıksal açıdan birbirine eşitse $P(A) = P(B)$" aksiyomunun eklenmesi gerekmektedir ki argümanlarımız geçerli sayılabilsin. Dikkat edilirse argümandaki her öncülden diğerine geçişin geçerli olabilmesi bu önerme sayesinde gerçekleşmektedir.

Fakat elbette argümanlar bununla sınırlı değildir ve olmamalıdır. Olasılık mantığı argümanlarının nasıl inşa edilmesi gerektiği sorunu ne tip olasılık problemlerini sembollere indirgeyeceğimizden bağımsız değildir. Tam bu noktada koşullu olasılık vakalarını yahut biri gerçekleştiği anda diğerinin gerçekleşmesinin imkânsız olduğu durum vakalarını incelemek gerekiyor.

Kolmogorov aksiyomlarından yola çıkarak olasılık mantığı ve argümantasyonu inşa etmek istediğimizde sadece bahsi geçen üç aksiyom ve belirtilen sembollerden informal dilde "A olayının gerçekleştiği bilindiğine göre B olayının gerçekleşme ihtimali" olarak ifade ettiğimiz durumu nasıl sembolleştirebiliriz? Tam bu noktada tıpkı modal mantığın "zorunlu" ve "mümkün" kavramlarını sembolleştirdiği gibi koşullu olasılığı tanımlayıp sembolleştirmemiz gerekmektedir. Aynı şekilde "X, Y ve Z fabrikalarından toplanan telefonların

toplandığı depodan alınan bir telefonun X fabrikasından olma ihtimali" gibi önermeleri sembolleştirecek bir mekanizma olasılık vakalarını ve teoremlerini argümantatif hale getirmek için zorunludur. Burada sembolleştirme konusunda özgür olduğumuzdan koşullu olasılığı ve biri gerçekleştiği anda diğerlerinin gerçekleşemeyeceği durumları şu şekilde sembolleştirebiliriz:

Koşullu Olasılık: A ve B olay uzayları olmak üzere P(A»B) "A'nın gerçekleştiği bilindiğine göre B'nin gerçekleşme olasılığı" olarak tanımlanır ve bu P(A^B)/P(B) olarak da ifade edilir.

Sadece Bir: p_1, p_2, $p_3 \ldots p_n$ önermelerinde n doğal sayı olmak üzere bu önermelerden en az ve en fazla bir tanesine yönelik yargıda bulunuluyorsa "sadece bir" ifadesi kullanılır ve "β" olarak ifade edilir.

Engelleyici Olay: p_1, p_2, $p_3 \ldots p_n$ önermelerinde n doğal sayı olmak üzere önermelerden bir tanesi doğru olduğu takdirde geriye kalanlar yanlış olmak zorundaysa bu olaylara engelleyici olaylar adı verilir ve aralarındaki bağlantı "$p_1 \Phi\ p_2 \Phi\ p_3 \Phi \ldots \Phi\ p_n$" olarak ifade edilir.

$$\{ p_1 \Phi\ p_2 \Phi\ p_3 \Phi \ldots \Phi\ p_n \mid n \in N, \beta k, m,n;\ p_k \vee p_m = 1,\ p_m \vee p_n = 0 \}$$

Ör: K telefonu ya X ya Y ya da Z fabrikası tarafından üretilmiştir. X, Y ve Z farklı fabrikalardır.

p_1: K telefonu X fabrikasından üretilmiştir.

p_2: K telefonu Y fabrikasında üretilmiştir

p_3 K telefonu Z fabrikasından üretilmiştir.

Bu üç önerme arasındaki ilişki "$p_1 \Phi\ p_2 \Phi\ p_3$" olarak sembolleştirilebilir.

Bu üç yeni sembolleştirmede "sadece bir" kavramını tanımlamamızın sebebi engelleyici olayı tanımlamakken engelleyici olay ve koşullu olasılıkları tanımlamamızın sebebi olasılık kuramının en gözde teoremi olan Bayes Teoremini olasılık mantığı aksiyomlarından yola çıkarak inşa etmektir. Örneğin aşağıdaki argümana bakalım:

1. P(A»B)

S: [P(B»A).P(A)]/P(B)

Olasılık için toplama teoreminde olasılık argümanı yazarken "A ve B'nin mantıksal denk olması durumunda olasılıkları da birbirine eşittir" kuralını kabul ederek argümanları geçerli kılabileceğimizi keşfetmiştik. Bu argümanı geçerli kılarken de olasılık mantığı argümanları için yeni bir kural getirilmelidir: Eğer olasılık aksiyomlarından elde edilen bir denklem varsa argümantasyon yönteminde bu denklemler bağlantıları göstermek için kullanılmalıdır. Örneğin "$P(B»A) = P(A\wedge B)/P(A)$" denkleminden "$P(A\wedge B) = P(B»A).P(A)$" denklemi çıkartılabilir. Bu da argümanımızın denklem kısmında kullanılabilir:

1. $P(A»B)$	(Önerme)
2. $P(A\wedge B)/P(B)$	(Koşullu Olasılık Tanımı)
3. $P(A\wedge B) = P(B»A).P(A)$	(Olasılık Denklemi)
S: $[P(B»A).P(A)]/P(B)$	(Yer Değiştirme Prensibi)

Görüleceği gibi olasılık denkleminin argümantasyon içinde yer alması o denklemin bir tarafındaki ifadenin diğer tarafındaki yerine geçebileceğini belirtip olasılık mantığı içerisinde yer değiştirici işlevi görüyor. Bu sayede yarattığımız yeni semboller ve aksiyomlar Bayes Teoremini olasılık mantığı içerisinde argüman haline getirebilmemizi sağlıyor. Bir başka argüman örneği daha inşa edelim:

1. $p_1 \Phi\ p_2\ \Phi\ p_3\ \Phi \ldots \Phi\ p_n$

2. $P(r) = \alpha$

S: $P(p_1\wedge r) + P(p_2\wedge r) + P(p_3\wedge r) \ldots + P(p_n\wedge r) = \alpha$

Olasılık mantığı için argüman oluşturma kriterlerimiz yavaş yavaş belirlenirken bu argümanın ikinci öncülünün anlam kazanabilmesi için artık çeşitli önermelere olasılık değeri atfedebilecek bir argüman yapısı olacak şekilde sistemi güncellememiz gerektiğini fark edebiliriz. Bu argüman tipinde farklı olasılık değerleri alan bazı önermeleri bir araya getirebiliriz. Yukarıdaki argümanın detaylı kanıtlaması bu durumu daha açık kılacaktır:

1. $p_1 \Phi\ p_2\ \Phi\ p_3\ \Phi \ldots \Phi\ p_n$	(Önerme)
2. $P(r) = \alpha$	(Önerme)
3. $p_1\wedge p_2 \wedge p_3 \wedge \ldots\wedge p_n = 0$	(Engelleyici Olay Tanımından)
4. $P\,[r \vee (p_1 \wedge p_2 \wedge p_3 \wedge \ldots \wedge p_n)] = \alpha$	$(A\vee 0\equiv A)$
5. $P\,[(r\wedge p_1) \vee (r\wedge p_1) \vee (r\wedge p_1) \ldots \vee (r\wedge p_1)] = \alpha$	(De Morgan Kuralı)

$S: P(p_1 \wedge r) + P(p_2 \wedge r) + P(p_3 \wedge r) \ldots + P(p_n \wedge r) = \alpha$ (Kolmogorov 3. Aksiyom)

Bu argüman tipleri ve kanıtlamaları doğrultusunda farklı olasılık türlerine olasılık mantığı argümanları yazılabilmesi için bahsettiğimiz ek önermeler ve sembolleştirmeler olmadan bir yere varılamayacağı görülebilir. Dolayısıyla bu bölüm içerisindeki eklemeler doğrultusunda Kolmogorov Aksiyomlarının olasılık mantığı için yetersiz olduğu anlaşılabilir. Bu makalede sunulacak öneri ise bahsedilen aksiyomların şu şekilde güncellenmesi gerektiği yönündedir:

E örneklem uzay S, T olay uzayları ve P(S) S'nin gerçekleşme olasılığı olmak üzere

$1 \geq P(S) \geq 0$

1. $P(E) = 1$

2. S ve T bağlantısız iki olaysa $P(S \vee T) = P(S) + P(T)$

3. S ve T birbirlerine mantıksal açıdan denk iki formülse $P(S) = P(T)$

4. $P(A \rightarrow B) = P(A \wedge B)/P(B)$

5. $p_1 \Phi\, p_2 \Phi\, p_3 \Phi \ldots \Phi\, p_n \mid n \in N, \beta k, m,n; p_k \vee p_m = 1, p_m \wedge p_n = 0$

Bu eklemlenen semboller ve önermeler argümantatif yapının temel taşları olduğundan, birbirlerine indirgenememelerinden ve "Olasılık İçin Toplama Teoremi" "Bayes Teoremi" gibi teoremlerin mantıksal argüman olarak yazılabilmesini sağlayıp işe yarar olduğundan makalenin ikinci bölümünde belirlediğimiz ilk üç özelliğe sahiptir. Bu durum bu önermeleri aksiyomatik olarak yazma zorunluluğu getirmektedir. 5. ve 6. önermelerin olasılık kuramı içerisinde kısmi vakalar olduğu için olasılık modelinin her parçasında ya da argümanında bulunmadığı dolayısıyla aksiyom olarak sunulmaması gerektiği gibi bir eleştiri karşısında yine ikinci bölümde ulaştığımız genel özellikler listesinin "Aksiyomatik sistemdeki herhangi bir atom önerme her argümanda yahut sistemin modelindeki her parçada kullanılmak zorunda değildir" önermesi bize yeterli bir cevap sağlayacaktır. 5. önermenin hâlihazırda sadece mantıksal aksiyomlar arasında yeni bir bağlantı sunduğu için aksiyom olarak sunulmaması gerektiği eleştirisine karşı da denebilir ki yine ikinci bölümde ulaştığımız "Aksiyomlar birbirlerine indirgenemez olmalarına rağmen birbirleri ile doğrudan bağlantılı olabilirler" önermesi bu eleştirinin de anlamsızlaşmasını sağlayacaktır.

Bu bölümde Kolmogorov aksiyomlarını inceleyip olasılık mantığı için yeterli aksiyomlar olmadığını sebepleriyle beraber inceledik. Bu güncellemeler

doğrultusunda yeni bir argüman tipi yarattık ki bu argüman tipi bizim matematiksel sistemin teorem üretme yapısını mantıksal forma getirmemizi sağladı. Lakin hala olasılıksal mantığın temelinde küçük bir eksiklik bulunmaktadır: Günlük dilde kullandığımız olasılık kavramlarını mantıksal dizgeye oturtan bir argüman tipine sahip değiliz. Bu eksiklik vaka incelemelerini formülize ederek giderilmeye çalışılacaktır.

İnformal Dilde Vaka Analizleri

Şu ana kadar mantığın ana işlevlerinden birinin günlük dilde kullandığımız cümleleri sembolleştirip aralarındaki bağlantıyı açıklama girişimi olduğundan bahsetmiştik. Buna rağmen makalenin şu ana kadarki kısmında soyut argüman tiplerinden bahsettik. Bu eksiği gidermek için olasılıkla ilgili informal dildeki vakaların olasılık değeri atfedilmemiş halini p, r, q… gibi önermelere ayırmalı, vaka içerisindeki her olasılık değeri P(p), P(r), P(q) gibi olasılık değerleri argümanın birer öncülü olarak sunulmalıdır.

Bu noktada "Kontrol Denklem Kümesini" tanımlamak gerekmektedir. Zira olasılık vakalarında olasılık değerleri arasındaki ilişkiyi test edecek bir takım denklemlere ihtiyaç duymaktayız. Bu kontrol denklemleri yeni aksiyomatik sistemimizin tümdengelimsel kapanması olacaktır. Yani "Kontrol Denklem Kümesi" yeni aksiyomatik sistemin önermelerinin ve o önermelerden çıkarsanabilecek her türlü denklemin ve teoremin içinde bulunduğu en geniş küme olarak düşünülmelidir.

Vaka analizini argümantatif hale getirdikten sonra kontrol denklem kümesinden argümanın öncülleri arasındaki bağıntıyı sunan denklem, kontrol denklemi olarak argümana yeni bir öncül olarak eklenmeli ve olasılık değerleri arasındaki ilişki bu kontrol denklemi ile değerlendirilmelidir. Argümanın sonuç önermesi ile kontrol denkleminden elde edilen sonuç birbiriyle tutarlıysa argüman geçerli, çelişkiliyse argüman geçersiz olacaktır.

Soyut olarak sunulan bu yöntem birkaç vaka analizinden sonra anlaşılır hale gelecektir.

Vaka 1: Zengin olmanın olasılığı 0.2'dir. Mutlu olmanın olasılığı 0.1'dir. Zengin ya da mutlu olmanın olasılığı ise 0.25'tir. O halde hem zengin hem mutlu olma olasılığı 0.05 olacaktır.

p: Zengin olmak

q: Mutlu olmak

1. P(p) = 0.2 (Öncül)

2. $P(q) = 0.1$ (Öncül)

3. $P(p \vee q) = 0.25$ (Öncül)

4. $P(p \vee q) = P(p) + P(q) - P(p \wedge q)$ (Kontrol Denklemi)

   S: $P(p \wedge q) = 0.05$

Kontrol denkleminden elde edilen sonuç, sonuç önermesi ile tutarlı olduğundan argüman geçerlidir.

Vaka 2: ODTÜ'de okuyan öğrencilerin %70'i tiyatroya %35'i sinemaya ilgi duymaktadır. ODTÜ'de okuyan Ahmet'in sinemaya ilgi duyduğu bilindiğinde tiyatroya ilgi duyma olasılığı 0.4'tür. O halde Ahmet 0.26 olasılıkla sinema ve tiyatroya ilgi duyar.

p: Ahmet'in sinemaya ilgi duyması

q: Ahmet'in tiyatroya ilgi duyması

1. $P(p \rightarrow q) = 0.4$ (Öncül)

2. $P(q) = 0.35$ (Öncül)

3. $P(p \wedge q) = P(p \rightarrow q)\ P(q)$ (Kontrol Denklemi)

   S: $P(p \wedge q) = 0.26$

Bu vakada kontrol denkleminden ulaştığımız sonuç 0.14 olmasına rağmen sonuç önermesi 0.26 olduğundan iki çelişkili sonuca ulaşmış oluyoruz. Dolayısıyla argüman geçersizdir.

Vaka 3: Tüm telefonlar A1, A2 ve A3 markaları tarafından üretilmektedir. A1 fabrikası, A2 ve A3 fabrikalarının her birinden 2 kat daha fazla üretim yapmaktadır. A1 ve A2 markaları %2, A3 markası %4 oranında bozuk telefon üretir. O halde üç markanın ürettiği tüm telefonlardan seçilen bir telefonun bozuk olma ihtimali 0.025'tir.

p: Seçilen telefon bozuktur.

q_i: Seçilen telefon i. Fabrika tarafından üretilmiştir.

1. $q_1\ \Phi\ q_2\ \Phi\ q_3$ (Öncül)

2. $P(q_1) = 0.5$ (Öncül)

3. $P(q_2) = 0.25$ (Öncül

4. $P(q_3) = 0.25$ (Öncül)

5. $P(p»q_1) = 0.02$ (Öncül)

6. $P(p»q_2) = 0.02$ (Öncül)

7. $P(p»q_3) = 0.04$ (Öncül)

8. $P(p) = P(p»q_1)\,P(q_1) + P(p»q_2)\,P(q_2) + P(p»q_2)\,P(q_2)$ (Kontrol Denklemi)

S: $P(p) = 0.0025$

Bu vakada kontrol denklemi ile sonuç önermesi tutarlı bir çıktı verdiğinden argüman geçerlidir.

Bu bölümle birlikte üçüncü bölümde elde edilen denklemlerin günlük hayattaki vakaları argümantatif hale getirirken nasıl kullanacağımızı ve olasılık mantığının günlük dili nasıl sembollere indirgeyebileceğini gördük.

Sonuç

Her ne kadar olasılık matematiği Kolmogorov aksiyomları ile inşa edilebiliyor olsa da Olasılık Mantığı için bu aksiyomatik sistem yetersiz kalmaktadır. Bu yetersizliği göstermek ve gidermek amacıyla bu makalede önce ZFC Aksiyomları, Model Teorisi, matematikte ıraksak serileri toplama yöntemleri, Keynesyen Ekonomi Aksiyomları gibi çeşitli aksiyomatik sistemler incelenmiş ve makalede kullanılmak üzere bu sistemlerin beş genel özelliği tespit edilmiştir. Bu beş özellik çerçevesinde olasılık argümanları yazarken Kolmogorov aksiyomlarının eksikleri ve çeşitli sembolleştirme yetersizliği sebebiyle "Koşullu Olasılık" "Sadece Bir" "Engelleyici Olay" gibi tanımlar yapılmış, yeni semboller inşa edilmiştir. Bu inşanın sonrasında biri matematikte teorem üretme yolunu mantıksal argümanlara uyarlama ve diğeri vaka analizlerini sembollere indirgeme olmak üzere olasılık mantık özelinde iki yeni argüman tipi önerilmiştir. Vaka analizlerinde argümanların geçerliliğini belirlemek için "Kontrol Denklem Grubu" tanımlanmıştır. Tüm bu önerilere ve tanımlara rağmen olasılık mantığı, argüman sayısından çeşitli teoremlerin inşa edilmemiş olmasına kadar çok sayıda eksiğe sahiptir. Bu makaleyle bahsedilen eksikleri kapatma girişimi için ilk adım atmaya çalışılmıştır. Olasılık mantığı için atılmış bu adım, çeşitli çalışmalarla desteklendiği, eleştirilerle güncelleştiği takdirde mantık dalındaki henüz neredeyse dokunulmamış bir alan üst seviyelere getirilebilir.

KAYNAKÇA

Albert, Hans, *Treatise on Critical Reason*, Princeton University Press, New Jersey, 2016.

Kenneth Kunen, *Set theory, Studies in Logic (London)*, vol. 34, College Publications, London, 2011.

Keynes, John Maynard, *The General Theory of Employment, Interest, and Money*, Stellar Classics, 2016.

Rosenberg, Alex, *Philosophy of Science: A Contemporary Introduction*, Routledge Contemporary Introductions to Philosophy New York, 2011.

Ülger, Ali, Matematiğin Kısa Bir Tarihi II - İkinci Dönem Eski Yunan Matematiği, Matematik Dünyası, vol. 2, 2003.

MODERN RASYONALİST FELSEFEDE BİÇİMSEL GERÇEKLİK VE NESNEL GERÇEKLİK AYRIMI

Kenan MUTLUER*

ÖZ

Modern rasyonalist felsefenin kurucu figürlerinin bir model olarak kullandığı matematiksel akıl yürütme formunun en temel niteliği mantık yasası ile varlık yasası arasında bir mütekabiliyet ilişkisi kurmasıdır. Mantık yasası ile varlık yasasını birlikte düşünmenin koşuluysa, nesnel gerçeklik ve biçimsel gerçeklik ayrımının dikkate alınmasıdır. Böylelikle modern rasyonalist felsefenin epistemolojik sınırlarının ötesinde ontolojik bir zemini de nasıl tesis ettiği gösterebilir. Bu çalışmada, modern rasyonalist felsefede nesnel gerçeklik ve biçimsel gerçeklik kavramları arasındaki ayrımın, töz ve tözün özü, varlık ya da kudret dereceleri, mükemmellik, mantıksal zorunluluk ile mekanik nedensellik, sonsuz-sonlu ilişkisini değerlendirirken sahip olduğu kurucu nitelik gösterilmeye çalışılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Nesnel Gerçeklik, Biçimsel Gerçeklik, Töz, Öz, Varlık Dereceleri, Sonsuz, Sonlu, Mükemmellik, Sınırsızlık, Mantıksal Zorunluluk, Mekanik Nedensellik.

* Yüksek Lisans Öğr., Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Felsefe Bölümü. E-posta: kemutluer@gmail.com

THE DISTINCTION OF FORMAL REALITY AND OBJECTIVE REALITY IN MODERN RATIONALIST PHILOSOPHY

ABSTRACT

The fundamental characteristic of mathematical reasoning which is the form used as a model by prominent figures of modern rationalist philosophy is that it establishes a correspondence between law of logic and law of being. However, the condition of thinking law of logic in collaboration with law of being is to consider the distinction between objective reality and formal reality. Thus it could be demonstrated how modern rationalist philosophy constitutes an ontological ground beyond its epistemological limits. This essay aims to show the constitutive characteristic of the distinction of objective reality and formal reality which arises in consideration of the relations between substance and essence, degrees of being and potency, perfection, logical necessity and mechanical causality, infinite and finite.

Keywords: Objective Reality, Formal Reality, Substance, Essence, Degrees of Being, Infinite, Finite, Perfection, Immensity, Logical Necessity, Mechanical Causality.

Modern rasyonalist felsefe, en temel anlamıyla, mantık yasası ile varlık yasasının mütekabiliyetinin ya da varlık ile bilgi arasındaki uygunluğun tesis edilmesi olarak tarif edilebilir. Bu demek oluyor ki, mantık yasasının sahası olarak düşünce (*cogitatio*), akli görü (*intuition*) vasıtasıyla, hiçbir referans noktasına başvurmaksızın koşulsuz bir şekilde, salt kendisinden yola çıkarak yine kendi sınırları içerisinde icra ettiği sonsuz bir gerilemeyle (*regression*), varlığa (*existentia*) açık-seçik ve dolaysız bir şekilde kendisinde erişecektir (*comprehensio*). Düşüncenin kendisinden hareketle varlığa erişmesi, metafiziğin klasik ve skolastik bütün bağlarından kurtulması anlamına gelmektedir. Dolayısıyla metafiziğin modern rasyonalist felsefedeki yeni duruş noktası ya da kazanmış olduğu mihenk taşı, aklın (*intellectus*) kendi temelini inşa edeceği biricik yöntem olan geometrik ya da matematiksel kesinliktir (*certitudo*). Bu kesinlik sayesinde düşünce, sahip olduğu mantık yasası kılavuzluğunda varlığa dolaysız olarak erişmekle kalmayacak aynı zamanda kendi öznelliğini de temellendirebilme imkânına sahip olacaktır. İşte bu çalışmanın amacı, düşünce ile varlık arasındaki dolaysız kesinliğin zemini olan nesnel gerçeklik (*objective reality*) ile biçimsel gerçeklik (*formal reality*) kavramlarını öne sürerek, bu kavram çiftinin modern düşüncedeki kurucu yönüne işaret etmektedir.

Öncelikle ifade etmek gerekir ki nesnel gerçeklik ve biçimsel gerçeklik kavramları, modern rasyonalist felsefenin temel karakteri olan töz (*substantia*) ile tözün özü (*essentia*) ve varoluşu (*existentia*), sonsuz ile sonlu ya da bütün ile parça arasındaki ilişkileri kavramamızda oldukça temel bir noktada yer almaktadır. En genel anlamıyla *nesnel gerçeklik*, düşüncede bulunan ideanın, bir şeyin temsili olması bakımından düşüncedeki gerçekliği anlamına gelir; bu bakımdan düşünce sahasını kuşatır ve onun gerçekliğini ifade eder. *Biçimsel gerçeklik*se, düşüncedeki ideanın özüne ya da ideanın temsil ettiği şeyin kendindeki varlığına/ kendisine işaret etmesi bakımından varlık sahasını kuşatır ve onun gerçekliğini ifade eder. Bu bakımdan düşüncedeki bir ideanın zorunluluğu ya da diğer idealarla birlikte düşünüldüğünde sahip olduğu kudret/yeğinlik/gerçeklik derecesi, onun hem düşünce sahasındaki hem de varlık sahasındaki gerçekliğinin apaçık ispatıdır. Söz gelimi, sadece düşünce alanında kalındığında, eş deyişle düşüncenin kendi mantıksal işleyiş biçimi sonucunda varmış olduğu çıkarımın hakikatinin varlıkla bağı gösterilmediğinde, hakikatin keyfi ve nominal bir şekilde değerlendirilmesi tehlikesiyle baş başa kalabiliriz (Hobbes'un yaptığı tam olarak buydu); hatta ve hatta hakikati öznenin iradesine bağlı olarak eğilip bükülebilen, uygun koşula göre şekil verilebilen bir aparat olarak görme yanılgısına düşebiliriz. Dolayısıyla bir şeyin biçimsel gerçekliğinin, öze yönelik bir kavrayışı ve irdelemeyi içermesi ba-

kımından, hakikatin doğasının salt nominal tanımlara dayanmadığının ya da keyfi bir niteliğe sahip olmadığının en temel göstergesi olduğu söylenebilir. Zihnimizde idealar aracılığıyla inşa attığımız bir tasarımın, hakikatle uygunluğa sahip olabilmesi için kendi mükemmelliğine ya da kusursuzluğuna de sahip olması gerekmektedir. Tasarımın mükemmelliği de, kendi zorunluluğunu ya da nedenselliğini kendinde kuşatmasıyla ilgilidir; failinin becerisiyle değil. Bu bakımdan, modern rasyonalist felsefede epistemolojinin ve ontolojinin birbirinizi zorunlu kılması ya da gerektirmesi (*implicatio*), nesnel gerçeklik ve biçimsel gerçeklik ayrımlarının sarih bir şekilde tarif edilmesiyle kavranabilir.

Bu iki kavramın modern rasyonalist felsefenin orijinine yerleştirilmesinin ana nedeni, ontoloji ve epistemoloji arasında kurulmuş olan dolaysız ilişkinin, başka bir deyişle düşüncenin salt kendi içerisinde kalarak dolaysız bir şekilde sonsuz bir gerilemeyle bir çırpıda ulaşılan varlık belirleniminin, kendisini bir tür *sonsuzluk düzlemi* zemininden hareketle inşa etmesinden ötürüdür. Bu sonsuzluk düzlemi ki, hem düşüncedeki idealların hem de varlığın bilfiil kendisinin gerçeklikleri bakımından temel karakterini açığa serer. Dolayısıyla, hiçbir dolayıma başvurmaksızın salt düşüncenin kendisinde kalarak erişilen varlık ya da var-olma hali, öznelliği modern felsefenin orijinine yerleştirmesine rağmen sonsuzluğu hesaba katmayan bir öznellik biçiminden söz edemeyiz.[1] Sonsuzluk düzlemi, ontolojik ve epistemolojik olarak düşüncenin sahip olduğu idealların ya da varlıkların bilfiil kendisini ele alırken, bir tür *gerçeklik/kudret/yeğinlik derecesi*nden söz etmemizi zorunlu kılar. Zira, Descartes'ın *Cogito'*nun kesinliğini tesis ettikten sonra, hemen Tanrı'nın varlığına yönelmesinin temel sebebi *Cogito*'nun sonlu olması bakımından varlığını sürdüremeyecek olması ve sahip olduğu gerçeklik derecesinden hareketle kendi nesnel gerçekliğinden daha yüksek bir seviyedeki Tanrı'nın nesnel gerçekliğine ve oradan da Tanrı'nın varoluşuna, eş deyişle biçimsel gerçekliğine varma gerekliliğidir; Spinoza'nın sistemine önce sonsuzca ve fiiliyat halinde var olan *Deus sive Natura*dan, daha özel olarak kendi kendisinin nedeni olan (*causa sui'den*) özün varoluşundan ya da biçimsel gerçeklikten başlamasının temel nedeni, biçimsel ya da nesnel olarak daha üst bir gerçeklik derecesinden söz edilemeyecek olmasıdır.

Modern rasyonalist felsefeyi sonsuzluk düzlemine bağlı idealların ve varlıkların sahip olduğu gerçeklik derecelerinden hareketle ele almamıza koşulu olan biçimsel ve nesnel gerçeklik kavramları, *mantıksal zorunluluk* (*necessity*)

---

1 Bu bakımından Hegel'in, *Felsefe Tarihi Üzerine Dersler*'de gerçek anlamda özne felsefesinin başlangıcı olarak Descartes'ın *Cogito*'sunu değil de, Fichte'nin *Mutlak Beni*ni seçmesinin temel nedeni burada yatmaktadır. Özne, henüz kendisini sonsuzluk perspektifinden bağımsız olarak görememektedir.

ile *mekanik nedensellik* (*causality*) ilişkisini değerlendirmemize de imkân sağlamaktadır. Düşüncenin idealar arasındaki düzeni ile doğanın düzeni, kendi içsel ilişkilerine sahip olmalarının yanında, birbirleriyle olan paralelliği ya da bir ve aynı şeyin farklı ifadeleri olarak değerlendirilebilir. Tutarlı bir mantıksal dizginin neden-sonuç ilişkisi ile doğadaki itme-çekme ilişkisi (*impetus*) birbirleriyle koşut olarak ele alınabilir. Zira neden ile sonuç ya da parça ile bütün arasındaki zorunluluk yahut nedensellik ilişkisi, aynı zamanda *hakikatler arasındaki ilişki*dir de. Dolayısıyla mantıksal zorunluluk, varlığın tözsel zorunluluğunda biricik koşulu olarak olması bakımından, doğadaki nedenselliğin de zemininde yer alır. Nesnel gerçeklik idealar arasındaki mantıksal zorunluluğu ifade ederken, biçimsel gerçeklik idealların varlık düzlemindeki özlerinin nedensellik ilişkisini açığa serer. Bu bakımdan biçimsel gerçeklik ve nesnel gerçekliğin sınırlarını belirlemek, filozofun metinlerini okurken bir hayli güç görünebilir; zira nerede ideanın kendisinden ya da o ideanın özünden (varoluşundan) söz edildiğini konusunda dikkatli olmak gerekmektedir. Fakat şunu da göz önünde bulundurmamızda fayda var: Modern rasyonalist felsefede, biçimsel gerçeklikten hareketle nesnel gerçekliğe varılamaz. Başka bir deyişle, düşünceden hareketle varlığı kanıtlayabiliyorken, varlıktan hareketle düşünceyi kanıtlayamayız. Bu, ister istemez modern felsefenin var olan her şeyin aşkın (*transcendent*) bir formla düşünüldüğü klasik idealist bir düşüncenin açığa çıkmasına neden olurdu. Dolayısıyla, nesnel gerçekliği ve biçimsel gerçekliği, bilgi ve hakikatin upuygunluğu olması bakımından bir arada düşünmek durumundayız.

Bu konuda ilkin, modern rasyonalist felsefenin epistemolojik karakterini irdeleyerek, nesnel gerçeklikten biçimsel gerçekliğe nasıl geçildiğini inceleyelim. Modern rasyonalist düşüncede, temel olarak dört zihinsel yetiden söz edilebilir: *intellectus* (*intiution*), *ratio* (*deduction*), *duyusallık* ve *hayal gücü*. Bu yetiler arasında sağlam bilginin temelini kurabilecek iki ana zihinsel yeti vardır: *intellectus* ve *ratio* (*intuition* ve *deduction*). Sözü edilen yetiler sayesinde akıl, şeylerin bilgisine şüphe götürmez bir gerçeklikle zorunlu olarak ulaşabilmektedir. Bu bakımdan akıl, sahip olduğu yetileri düzenlemedikçe hakiki bir bilgiye ulaşmaktan mahrum kalacak ve kendisini yanlışlıklar denizinde bulacaktır. Dolayısıyla yöntem, *intellectus* ve *ratio*yu tutarlı ve kesin bir şekilde düzenlenmesine imkân sağlayacak kuralların tespit edilmesini sağlar. Duyular, kuşku götürür oldukları için bilimin üzerine yükseleceği sağlam temelleri tesis edemezler. Böylelikle *intellectus*un görü (*intuition*) faaliyetiyle ilk neden (*causa prima*) dolaysız/aracısız, doğrudan ve bir çırpıda, eş deyişle açık (*Clarus*) bir şekilde görülecek, daha sonra aklın doğal ışığıyla içsel olarak görülen bu ilk ilkelerden/nedenlerden dedüksiyonlar (*deduction*) yoluyla

sağlam bir şekilde ilerlenebilme imkânı sağlanacaktır. Bütün bu zihinsel faaliyetlerin nihai sonucu, hakiki bilginin zihnin kendi içsel faaliyeti sonucunda açık ve seçik (*Clarus et Distinctus*) olarak kavranabilmesidir. Hiç şüphesiz bu durum, metafizikte, zihnin kendinde bir şeylerin bulunması anlamına gelmesi bakımından, öznellik alanına geçildiğinin de göstergesidir. Aklın zihinsel faaliyetleriyle birlikte hakikatin açık ve seçik olarak kavranmasının imkânını sağlayan bilimsel yöntem, tam anlamıyla analitik-sentetik yöntem olarak adlandırılır. Çünkü akıl, aklın doğal ışığı sayesinde görme/sezme etkinliğiyle saf olanı/basit olanı, eş deyişle *a priori* olan ilk ilkeleri açık (dolaysız) bir şekilde yakalar/kavrar. İlk ilkelere yönelik bu çözümleme faaliyeti analitik bir etkinliktir; zira akıl kendi zihinsel yetileri sayesinde zihinde bulunan doğuştan ideleri (*innate ideas*) keşfeder. Bunun yanında saf olanın terkip edilmesinden meydana gelen bileşik olan, yine zihnin analiz yeteneğinden ötürü ilk öğelerine ayrılır/çözümlenir; daha sonra ilk ilkelerden hareketle bileşik olanı son öğelerine kadar yeniden kurarak icra edilen birleştirme faaliyeti de sentetiktir. Dolayısıyla seçik bilgi, ilk ilkelerden hareketle yapılan gerekçelendirmeleri tesis ettiği için dolaylı bir şekilde kurulur; burada, bileşik olanın içerdiği ana öğelerin birbirlerinden seçik bir şekilde ayrılması sonucu bütünün tüm ilkelerinin apaçık serimlenmesi söz konusudur. Dolayısıyla açık bilgiyi (ilk nedenleri) içsel olarak keşfetmeyi sağlayan *intellectus* ile ilk nedenlerden sağlam ve tutarlı bir şekilde ilerleyerek bütünün bilgisini seçik bir şekilde açığa çıkaran ve kurma faaliyetini gerçekleştiren ve diskürsif olarak tarif edebileceğimiz *ratio* birlikte çalışmak durumundadır. Bu bakımdan dedüksiyon, kesin olarak bilinen ilk ilkelerden yapılan zorunlu çıkarımların tamamını kapsar.

Bütüne yönelik bilme faaliyeti, kesin olarak bilinen nedenden, bu nedenin de kapsandığı sonuçlara ilerleme faaliyetidir. Sonuç, kendi özgün gerçekliği bakımından her ne kadar nedenden başka da olsa, neden sonucun özüne uygun bir şekilde sonuçta içerilir. Dolayısıyla, analitik-sentetik yöntem, doğrudan klasik mantığın tasım yoluyla bilgiye ulaşma biçimiyle işlemez; burada neden ile sonuç ya da parça ile bütün arasındaki nedensellik ya da zorunluluk ilişkisi hakikatler arasındaki ilişkidir. Ulus Baker'e göre bu bağlam, tanımın da tanımını değiştirmiştir; zira artık düşünüldüğü ölçüde varolunduğu ifade edebilir. Başka bir deyişle, düşünce artık varoluş sürecinin yerini almaya başlamaktadır. Ulus Baker, düşünceler arasındaki ilişkinin hakikatle olan bağını şu şekilde ifade etmiştir:

> Düşünceler arasındaki bu ilişkiye, artık "çıkarsama" demiyor Descartes, *implicatio* diyor, gerektirme, zorunlu kılma. Yani eğer kuşku duyuyorsam zorunlu olarak düşünüyorumdur. Düşünüyorsam zo-

> runlu olarak varımdır. Artık, Spinoza'nın daha sonraki formülüyle, partes intra partes, yani parça parça içinde oluşan bir dünya var. Sürekli olarak kılıflar halinde örgütlenmiş, eş merkezli sarmallar halinde örgütlenmiş, son derece sıkı dokulu bir dünya var.[2]

Düşüncelerin birbirlerini gerektirmesi ya da zorunlu kılması, ideler arasındaki gerçeklik derecelerinin hesaba katılmasıyla mümkündür. Geometrik akıl yürütme biçimindeki en temel unsur, sadece tek bir ideanın kendisinden söz etsek başka bir idea ile zorunlu bir ilişkisi olduğunu unutmamız gerekir. Tıpkı, bir üçgenin bir açısının kaç derece olduğunu söylediğimizde, her ne kadar adını anmasak da diğer iki açısının kaç derece olduğunu ifade etmemiş olmamız gibi ya da eşkenar bir üçgenin kenarortaylarının kesişim noktasının aynı zamanda iç teğet çemberin merkezi olması gibi. Dolayısıyla, modern rasyonalist felsefenin zihinsel faaliyetini klasik mantığın tasım yoluyla doğrudan işlemediğini akılda tutmak gerekir. Spinoza, *Descartes Felsefesinin İlkeleri* adlı çalışmasında Descartes'ın yapmış olduğu akıl yürütmeyi incelerken, aynı zamanda geometrik akıl yürütmenin ne'liğine dair önemli ipuçları vermektedir:

> Bu temelle ilgili olarak, kuşkulanıyorum, düşünüyorum, öyleyse varım deyiminin büyük öncülü çıkarılmış bir kıyas olmadığını özellikle belirtmek gerekir. Bir kıyas olsaydı öncüllerin "öyleyse varım" sonucundan daha açık ve daha bilinir olması gerekirdi ve dolayısıyla "varım" tüm bilginin başlangıca temeli olmazdı. (...) Dolayısıyla "düşünüyorum, öyleyse varım", "düşünürken varım" (ego sum cogitans) önermesine denk bağımsız bir önermedir.[3]

"Düşünürken varım" ifadesi, nesnel gerçeklik ve biçimsel gerçekliğin birlikte düşünülmesi gerektiğinin en temel göstergesi olmasının yanında, bu ifade modern rasyonalist felsefenin aksiyomatik yapısı için de temel teşkil eder. Kesin ve kendisinden kuşku duyulamayacak tanımlar ve aksiyomlar, bütün diğer önermelerin zemininde yer alır ve bütün akıl yürütme dizgeleri bu temel aksiyomlar üzerine kurulur. Buradan hareketle, Descartes düşüncesinin temel mottosu kabul edilen "düşünüyorum, öyleyse varım" (*cogito ergo sum*) önermesinde, düşünme faaliyeti ile birlikte Varlık'ın, saf akli görü (*intelectual*

---

2 Ulus Baker, *Sanat ve Arzu*, Ed. Tansu Açık, İletişim Yayınları, İstanbul, 2015, ss. 30-1.

3 Benedictus Spinoza, *Descartes Felsefesinin İlkeleri ve Metafizik Düşünceler*, Çev. Coşkun Şenkaya, Dost Kitabevi Yayınları, Ankara, 2014, ss. 27-8.

intuition) aracılığıyla, dolaysız (açık) bir şekilde zorunlu olarak yakalandığını, tutulduğunu (*capture*) ifade etmemiz gerekir. Bütün her şey düşünme faaliyetinin öznesinin kendisinden çekip alınabilir; fakat ne olursa olsun düşünmenin kendisi, düşünüyor olduğu sürece onda zorunlu bir şekilde kalır. Dolayısıyla Descartes *Cogito*'yu, düşünen bir şey (*a thinking thing*) olarak tarif eder. O yalnızca düşünen bir şey, yani zihin, ruh, mantık ilkesi ya da akıl olarak vardır; hem öznel hem de *a priori* bir niteliğe sahiptir.

Burada önemli bir parantez açmamız gerekmektedir. Hegel, Descartes'ın "*Düşünüyorum o halde varım*" önermesiyle dikkat çekici bir noktaya işaret etmektedir. Ona göre "saf düşünceyle özdeş olan Varlığın kendisidir, onun içeriği (bu içerik ne olursa olsun) değil."[4] Dolayısıyla, *Cogito*'nun varlığı bu seviyede, içeriksiz (boş) bir soyutlamadır; onun içerik kazanması gerekmektedir. Fakat burada onun içeriksiz olması, kendisinin nesnel gerçeklik olduğunun (biçimsel olmayan) bir ifadesidir; eş deyişle, Ben'in varlığı kendi başına düşüncede apaçıktır, fakat kendi tözsel varlığını, kendi doğruluğunu tümüyle salt bu düşünsel belirlenimden hareketle kuramaz. Düşünce ile Varlık arasında kurulan birlik, soyut bir birliktir. Bu soyut birliğin ayrıntılandırılıp içerik kazanması, eş deyişle ideanın özünün ya da varoluşunun tesis edilmesi gerekmektedir. *Cogito*'nun varlığının kesinliği, bir düşünce, ruh, fikir (idea) olması bakımından yalnızca nesnel gerçeklik olarak kavranır. Fakat nesnel gerçekliğin bilincine sahip olmak, Tanrı'nın varlığı kanıtlanıp zihin tarafından seçik olarak görülmedikçe/sezilmedikçe, yani bu soyutluk içerik kazanmadıkça (biçimsel gerçeklik tesis edilmedikçe), *Cogito*'nun kendi kendisini aldatma olasılığı tam olarak ortadan kalkamaz. Dolayısıyla bütün bilginin doğruluğu, içeriği, Tanrı'nın varlığının kanıtlanmasına bağlıdır. Zira biçimsel gerçekliğin kaynağı, özün ve varoluşun hakiki kaynağı olan Tanrı'nın apaçık kendisinden başka bir şey değildir. Aksi takdirde, hata yapacak şekilde düzenlenmiş dahi olsa bir doğamızın olup olmadığını bilme kudretine sahip olamayız.

Burada, Descartes ve Spinoza tartışmalarındaki önemli bir noktaya da açıklık getirmek durumundayız. Spinoza ve Descartes üzerine yapılan yorumlarda, Descartes'ın sonlu töz Cogito'dan başladığı, sonrasında sonsuz töz Tanrı'ya ulaştığı ele alınırken, Spinoza'nınsa önce sonsuz töz olan Tanrı'dan başladığı, daha sonra öznelliği ya da sonluluğu da çeşitli parçalardan mürekkep olmuş belirli bir süredeki uygunluk olarak Tanrı'nın bir *modus*u şeklinde tarif ettiği öne sürülür. Bu yorum görünürde doğrudur; fakat nesnel ve biçimsel gerçeklik ayrımları yapıldığında işin rengi değişmeye başlar. Buradaki öncelik ve sonra-

---

4 G.W.F. Hegel, *Descartes*, Çev. Doğan Şahiner, *Cogito, Öyleyse Descartes*, *Sayı 10*, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, 1997, s. 139.

lık meselesi kesinlikle zamansal öncelik değil, zemin olması bakımından öncelik olarak düşünülmelidir. Başka bir deyişle, bir ideanın nesnel gerçekliğin ve onun özünün biçimsel gerçekliliğinin sonsuzluk düzleminde varlık ya da kudret derecelerinden hareketle düşünülmelidir. Descartes' göre, *Cogito*'nun bilgisi, eş deyişle düşüncedeki nesnel gerçekliğinin ispatı, Tanrı'ya bilgi bakımından öncelik tesis ederken, Tanrı'nın varlığı *Cogito*'ya varlık bakımından öncelik tesis eder. Daha basit bir ifadeyle, sonlu olan Cogito'nun kendi varlığının ispatı bilgi olması bakımından kıymetlidir ve kendini Tanrı'nın bilgisinden önce geçici olarak kurabilir; fakat kendi içeriğini ya da varlık zemini Tanrı'dan alacaktır. Temel argümanımız üzerinden ifade edecek olursak, nesnel gerçeklik olarak varlık derecesi sonsuza göre daha alt seviyede olan bir ideadan hareketle, kendi nesnel gerçekliği en üst seviyede olan Tanrı ideasına gidilebilir; zira Cogito'nun zihnindeki *mükemmellik*, *sonsuzluk* gibi biçimsel ve nesnel gerçekliği bakımından en üst seviyede olan Tanrı'ya dair fikirler vardır; her ne kadar *Cogito*'nun biçimsel gerçekliğini Tanrı veriyor olsa da. Spinoza'nın Descartes'a getirdiği temel itiraz, nesnel gerçeklik açısından daha az varlık ya da kudret derecesi olan sonlu *Cogito*'nun varlık bakımından olduğu gibi bilgi bakımından da Tanrı'ya öncelik tesis edilemeyeceği üzerinedir. Varlık ya da kudret derecelerinin bilgi bakımından hesaba katılmaması Descartes'ın sonlu *Cogito*'ya anlama yetisinin yanında onaylama, şüphe etme, arzulama, tiksinme vb. irade fiilleri de vermesine neden olacaktır. Böylelikle, Descartes sonluluğu bir tür kara delik haline getirmiştir ve gerçek bir aktif sonsuzluğu ya da mutlak sonsuzluğu yakalama şansını elinden kaçırmıştır. Spinoza'nın nesnel ve biçimsel gerçeklik bakımından varlık ya da kudret derecesinin en üst düzeyindeki sonsuzluk düzlemi ya da Tanrı'dan hareketle yapmış olduğu dedüksiyon, mantıksal zorunluluğun bütün bir sistemin temel dinamosu olmasına olanak tanımıştır; hakiki sonsuzluğu apaçık bir şekilde ele almıştır.[5]

---

5 Bu çalışmada, Descartes'ın sonlu tözleri olan *düşünce* (*res cogitans*) ve *uzam* (*res extensa*) tözleri arasındaki düalizminin neden ele alınmadığı sorulabilir. Düşünce ve uzam arasındaki ilişkiyi tesis edememe, Descartes felsefesinin temel problemi olarak görülür ve Spinoza ve Leibniz gibi diğer modern rasyonalist filozofların bu soruna cevap aradığı ifade edilir. Bu yorum her ne kadar doğru olsa da, Kartezyen düşünce içindeki sonsuz-sonlu ilişkisi, varlık derecelerini, idea ve özü, biçimsel ve nesnel gerçeklik ayrımlarını arka plana atmaya neden olmakta, ana sorunu düşünce ve beden düalizmine kaydırmaktadır. Spinoza, biçimsel ve nesnel gerçeklik olarak en üst varlık derecesinden başlamasından hareketle, temel sorunu düalizminden öte sonsuzluğun hakiki bir şekilde kavranmasına işaret eder. Bunun yanında sorunun sonsuzluk düzleminde ele alınması, Leibniz'in akıl hakikatleri ve olgu hakikatleri arasındaki ayrımın doğru bir şekilde kavranması için önemlidir. Zira Leibniz, Kartezyen felsefe üzerine yazdığı kısa metinlerinde, nesnel gerçeklikten biçimsel gerçekliğe ya da salt düşünceye ait bir ideadan varlığa geçilemeyeceğini aynı merkeze sahip farklı iki boyuttaki çember örneği üzerinden

Descartes için bilinmeyen bir şeyin bilgisi ve kesinliğine, kesinlik ve bilgi bakımından ona önceliği olanın bilgisi ve kesinliği üzerinden erişilir. Zira Tanrı'nın varlığı, açık-seçik olan ilk bilgiden (*Cogito*'dan) hareketle daha yüksek dereceden bir gerçeklik olarak dedüksiyon vasıtasıyla kanıtlanmıştır. Onun daha yüksek dereceden bir gerçeklik olması, aynı zamanda varlık nedenini de kendisinde bilfiil bulundurmasını gerektirmesinden dolayı, biçimsel gerçekliğinin de varlığı açığa çıkmıştır. Tanrı, biçimsel ve nesnel gerçekliğin özdeşliğini dolaysızca içerir. Burada, Spinoza ve Hegel'in, Descartes'ın ontolojik Tanrı kanıtlamasına getirmiş olduğu bir tespit oldukça önemlidir. Spinoza ve Hegel, Descartes'ın Tanrı kanıtlamasının *a posteriori* bir kanıtlama biçimi olduğunu ifade etmektedir. Tanrı her ne kadar varlık bakımından bir zemin tesis etse de, ona yönelik bilgiye sahip olmak *a posteriori* bir etkinliktir. Burada, Kant'ın deneyim temelli *a priori* ve *a posteriori* kavramlarından ayrı olarak, *biçimsel gerçekliğe* yönelik tecrübenin modern rasyonalist felsefede *a posteriori* olarak adlandırılıp adlandırılamayacağı önemli bir sorudur. Zira Leibniz'in *olgu hakikatleri*ni ya da mümkün dünyaların en iyisi olarak sürekliliği en fazla olan dünyanın ahlaki bir amaçsallıkla varoluş kazanması ve bu ahlaki dünyanın sadece sonlu varlıklar için sadece tecrübeyle açığa çıkması biçimsel gerçeklik ve nesnel gerçeklik ayrımlarının ne kadar önemli olduğunu gösteren başka bir noktadır.

Sonuç olarak, modern rasyonalist felsefede nesnel gerçeklik ve biçimsel gerçeklik kavramları, düşünce ve varlık arasındaki ilişkiyi Kartezyen paradigma içerisinde yer alan diğer filozoflarla birlikte düşünmemiz açısından oldukça verimli bir zemin teşkil etmektedir. Bunun yanı sıra, sonsuz ve sonluyu tözsel olarak aynı düzleme oturtan Alman İdealizmi filozoflarının, Spinoza ve Leibnizci köklerini açığa serebilmek için anahtar bir nitelikte olduğu ifade edilebilir.

---

net bir şekilde etmiştir. Aynı merkeze sahip olan biri büyük diğeri daha küçük bir çember olduğunu ve bu çemberlerin üzerine de bir çivi çakıldığını düşünelim. Her iki çemberin de en hızlı harekete sahip olduğunu varsayılsın. Leibniz'e göre, iki çemberde de en hızlı hareket olsa bile, büyük çemberdeki çivi küçük olan çividen daha fazla yol kat edeceği için, en hızlı harekete sahip çivi fikri küçük çember için zorunlu olarak çelişiktir ve var olamaz. Aynı şekilde büyük çemberle aynı merkezde olan daha büyük bir çember düşünüldüğünde, büyük çemberin en hızlı harekete sahip olduğu da düşünülemez. Dolayısıyla sonsuzluk, mükemmellik, en hızlılık gibi idealardan varlığa geçilebileceği doğrudan söylenemez. Bu bakımdan Leibniz, Descartes'ın ontolojik Tanrı kanıtlamasını eleştirmiştir. Leibniz'e göre, her ne kadar akıl, çelişmezlik ilkesine bağlı sonsuz sayıda akıl hakikati ya da nesnel gerçeklik üretse de onların her biri varlık derecelerinden hareketle farklı algı dereceleri olarak düşünülür. Bütün bu farklı algı dereceleri arasından da hangisinin varoluşa geçeceği ya da özsel bir içerik veya biçimsel gerçeklik kazanacağı Tanrı'nın ahlaki seçimine bağlıdır.

KAYNAKÇA

Descartes, R., *Felsefenin İlkeleri*, Çev. Mesut Akın, Say Yayınları, İstanbul, 2007.

Descartes, R., *Meditasyonlar*, Çev. Çiğdem Dürüşken. Alfa Basım Yayım, İstanbul, 2015.

Hegel, G.W.F., *Descartes*, Çev. Doğan Şahiner, Cogito, Öyleyse Descartes (Sayı 10),Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, 1997.

Hegel, G.W.F., *Lectures on the History of Philosophy: The Lectures of 1825-1826*, Vol. 3. Ed. Robert F. Brown, University of California Press, Berkeley, Los Angeles, Oxford, 1990.

Leibniz, G.W. (1989), *On the Correction of Metaphysics and The Concept of Substance*, Ed. Lorey E. Loemker, Philosophical Papers and Letters içinde, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, Boston, Londra, 1989.

Leibniz, G.W., *On the Cartesian Demonstration of the Existence of God*, Ed. George Martin Duncan, The Philosophical Works Of Leibnitz içinde, Tuttle, Morehouse & Taylor Publishers, New Haven, 1890.

Spinoza, B., *Descartes Felsefesinin İlkeleri ve Metafizik Düşünceler*, Çev. Coşkun Şenkaya, Dost Kitabevi Yayınları, Ankara, 2014.

MATEMATİK VE MÜZİK*

Çağla ÖZCAN**

ÖZ

Bu çalışma, müzik ve matematik bağıntısına odaklanarak, müziği öznel perspektife karşıt bir biçimde değerlendiren küme kuramsal müzik analizine odaklanır. Bunu yaparken duygu ve müzik arasındaki kopartılamaz görülen bağın zorunlu olmadığı gösterilecektir. Temel varsayımımız, müziğin matematikle bağıntısının özsel olduğudur. Müziğin matematiksel yapısını serimleyebilmek için ilkin matematikle olan ilksel ilişkisine, ardından duygu temelli yönelimlerin ortaya çıkış sebeplerine ve bu bağıntının sorunlu yanlarına değinilecektir. Daha sonra, müzik ve matematik bağıntısının, 20. yüzyıl yeni müziğine paralel olan değişimi ve bu dönüşümün ürünü olan küme kuramsal müzik analizi ele alınacaktır.

Anahtar Kelimeler: müzik, matematik, küme kuramsal müzik analizi.

---

* Bu çalışma Doç. Dr. Özgüç Güven danışmanlığında Çağla Özcan'ın tamamladığı "Biçimcilik ve Müziksel Anlam" adlı tezden üretilmiştir.

** Doktora Öğr., İstanbul Üniversitesi, Felsefe Bölümü.
E-posta: calaozcan@gmail.com

MATHEMATICS AND MUSIC

ABSTRACT

This study focuses on the set theoretical music analysis assessing the music in a way as opposed to subjective perspective by focusing on the relation between music and mathematics. By doing so, it shows that the connection between emotion and music, which looks like inseparable, is not requisite. The primary presupposition suggests that the relation of the music with mathematics is essential. In order to expose the mathematical structure of music, first its primary relation with mathematics and then the reasons for arising emotion-based tendencies, and the problematical aspects of this correlation will be addressed. After that, the change of the relation between music and mathematics in parallel with the new music of the 20th century and then the set theoretical music analysis which is the product of this transformation will be discussed.

Keywords: music, mathematics, set theoretical music analysis.

Giriş

Müzik ve matematik ilişkisi ne kadar eskiye dayanıyorsa, müzik ve duygu ilişkisi de o denli eskilere dayanır. Antik dönemde Pythagoras, sesler ve matematiksel oranlar arasındaki bağı ilk kez keşfettiğinden beri, müzik ve matematik bağıntısından söz edilir. Bununla birlikte Pythagorasçı okul aynı zamanda, müziğin duygularla kurulan ilişkisine de öncülük etmiştir. Bu okulun, müziği ahlaki gelişimin bir aracı olarak görmesiyle başlayan gelenek Platoncu görüşte etkisini sürdürmüştür. Bu değerlendirme ile müzik, temel amacı duyguları ifade etmek, taklit etmek ya da uyandırmak olan bir yapı olarak görülür. Böylece müzik, duygularla ilişki kurmaya yarayan aracı bir konumda değerlendirilir. Bu yönelimle, müziğin akıl ve kavramlardan ziyade duygusal dünyamızla ayrıcalıklı bir ilişkisinin olduğu düşüncesi yerleşik görüş halini alır. Bu kabul, müziğin ele alınışında belirsizlik ve karmaşanın hakim olmasını beraberinde getirir. Çünkü müziğin karşılık geldiği iddia edilen duygular, belirlenimleri olan yapılar değildir. Belirlenimi olmayanlarla ilişkilendirilerek açıklanan bir disiplinin araştırılmasında ise kesin sonuçlara ulaşmak olanaksızlaşır.

Müziğin duygularla kurulan bağı, bir yandan da müziğin kendisiyle özü itibariyle ilgili olmayanlar üzerinden değerlendirilmesine yol açar. Bu noktada iddiamız, müziğin kendisiyle ilgilenmek istiyorsak, onunla dolaylı yollardan ilgisi kurulan duygulara değil, müzik eserinin kendisine bakmamız gerektiğidir. Müziğin herkesçe görülebilen ve nesnel değerlendirmeye tabi olan kısmı, müzik notasyonudur. Bu notasyon, matematiksel bağıntılarla çözümlenebilirdir. Müziğin bu matematiksel yapısı üzerine değil de duygular üzerine çalışıldığında ise, müziğin kendisinde olmayan, ona dışsal şeyler hakkında inceleme yapılmış olur. Çalışmamızda, bize müziğin kendisine bakma olanağını tanıyan matematiksel müzik analizlerinden küme kuramsal müzik analizini değerlendireceğiz. Bunun için ilk olarak müzik ve matematik ilişkisinin nasıl olduğuna ve bu ilişkide nasıl ve neden kopuşlar yaşandığına değineceğiz. Bunu yaparken, müziği duygu söylemi üzerinden değerlendirmenin problemli yönlerini ilk kez kapsamlı bir şekilde ele alan Eduard Hanslick'in görüşlerine başvuracağız. Ardından, küme kuramsal müzik analizinin müzik değerlendirmesini ele alacağız. Böylece, hem müziğe içkin olan matematikselliği, matematik ve müzik ilişkisinin neden önemli olduğunu, hem de nesnel bir müzik analizinin olanaklarını serimleyebilmeyi amaçlıyoruz.

1. Matematik ile Müzik Arasındaki İlişkinin Kökenleri

Rivayete göre, MÖ 5. yüzyılda yaşamış olan Pythagoras, bir demirciden gelen birbirlerinden farklı çekiç seslerini duyar. Sesin kaynağına gittiğinde, çı-

kan seslerin farklılığının çekiçlerin büyüklükleri ile orantılı olduğunu keşfeder ve seslere, çekiçlerin boyutlarına karşılık gelen oran isimleri verir.[1] Bu oranlamaya göre çekiçlerin boyutları ses titreşimlerinin uzunluklarını etkilemektedir. Sesler titreşimlerin sıklığına paralel olarak ince ve kalın sesler olarak düzenlenir. Bu durum bize, sesin ölçülebilir bir yapıda olduğunu göstermektedir. Matematik ve müzik arasındaki ilişkinin sesin bu ölçülebilir yapısının fark edilmesine koşut olarak başladığını düşünebiliriz.[2]

Bu noktada şu sorular akla gelir: Kökenleri bu denli geriye götürülebilmesine karşın, bu ilişki neden daha da derinleşmemiş, aksine silikleşmiş görünür? Neden bu ilişkiyi anlamakta güçlük çekilir? Müzik ve matematik bağıntısını ayırmanın kaynağında ne bulunur? Bu soruları tek bir ortak cevapta değerlendirmek mümkündür: Duygular ve müzik ilişkisi. Müziğin duyguları uyandıran bir yapıda olduğunu ifade eden ilk filozof Platon'dur. Platon müziğin duyguları uyandırmada önemli bir araç olduğunu düşündüğü için modlara ve tonlara büyük kısıtlamalar getirmiştir. Platon'la birlikte müziğe atfedilen duyguları uyandırma gücü etkilerini modern döneme dek sürdürmüştür.[3]

Antik dönemde tragedyanın ve şiirlerin, Ortaçağ'da ilahilerin okunmasında bir aracı olarak görülen müzik, 16.yy ile birlikte sanat statüsüne yükselir. Müziğin sanat olarak kabul edilmesindeki başat unsur olarak, duygular ile bağıntılı oluşu gösterilir. Böylece müzik, duygularla yakın ilişkisi bulunan bir sanat olarak kabul görür.[4] Ancak bu bağıntı müzik teorisinde belirli problemlere yol açmıştır. Bu sorunlar Eduard Hanslick'in müzik düşüncesi üzerinden değerlendirilecektir.

2. Duygular ile Bağıntı Problemi: Eduard Hanslick

Hanslick (1825-1904) müziği duygular uyandırmanın aracısı olarak gören ve bu bakımdan değerlendiren görüşlerin karşısında yer alır. Ona göre duygu temelli yaklaşımlar, müziğin gerçek "özünü" ve "işleyişini" görmeyi engeller. Buna göre müziksel araştırmanın temeline öznel duyguların konması, müzik nesnesine dolayım olmaksızın yaklaşmamızı engellemektedir. Öznel duygular, müzikle kurulacak ilişkiye dışarıdan eklenen müzik dışı öğelerdir. Bu nedenle eğer müziğin kendisini araştırma nesnesi yapmak istiyorsak, doğa

---

1 Carmine Emanuele Cella, *On Symbolic Representations of Music*, Bologna, University of Bologna, 2011, s. 3.

2 Enrico Fubini, *Müzikte Estetik*, Çev. Fırat Genç, Ankara, Dost Kitabevi Yayınları, Şubat 2001, s. 28.

3 Susanne K. Langer, *Philosophy in a New Key: A Study in the Symbolism of Reason, Rite, and Ar*t, New York, 6. bs. The New American Library, 1954, s. 171-172.

4 Enrico Fubini, *Müzikte Estetik*, s. 85.

bilimlerinin nesnel yöntemiyle hareket etmemiz gerekir. Bu yöntem, nesneyi tüm izlenimlerinden soyduğumuzda geriye kalanla, kalıcı ve nesnel olanla iş görebilmemizi sağlar. Nesnel bir müzik araştırması için yapılacak olan, müziği kendisine dışsal olan duygulardan arındırmak olmalıdır. Müzikte de duyguları temele alan estetik yaklaşımlar terk edilerek, nesneden hareketle bir müzik araştırması yapmak nesnel zeminin kurulmasını sağlayacaktır.[5]

Hanslick kendi dönemine kadar, müzik estetiğinde duygu temelli yaklaşımların merkezde olmasının belli başlı nedenlerini sıralar. Bu nedenlerin biri müziğin nesnesi olan seslerin diğer sanat nesnelerinin taşıdığı somutluğu taşımamasıdır. Seslerin gözle görülemez, elle tutulamaz bir yapıda oluşu ve belirli kavramlara karşılık gelmemesi, müziğin nesnesinin sesler değil, duygular olduğunun düşünülmesine yol açmıştır. Oysa ses, havadaki titreşimler olarak maddi bir şeydir. Ses titreşim olarak kulağımıza dokunan gerçek bir şeydir. Bu bakımdan müzik real bir sanattır. Beden ve duyum organıyla doğrudan ilişki içindedir.[6]

Bir diğer neden**,** müziğin duygularla bağının kurulabilmesidir. Müziğin taşıdığı bu potansiyel, belli bir müzik eserinin belirli duygularla bağının kurulmasına yol açmıştır. Ne var ki müzik ve duygular arasında yakın bir ilginin olması, onlar arasında zorunlu bir bağıntı olduğu anlamına gelmez. Üstelik müzik ve duygular arasında zorunlu bir bağıntı olduğunu düşünenler de bu bağlantının doğası hakkında bir açıklama yapmamışlardır. Müzik ancak çığlık, fısıltı, horultu, yaban arılarının vızıltısı gibi nesnel olguları ifade edebilir. Çünkü bu tür fenomenler belirlenebilir yapıdadır.[7] Bunlar dışında betimlemeler yapmak müziğin temel amacı değildir, müzik betimleyici bir dile karşılık gelecek bir notasyonla kurulu değildir.[8]

Duygularla kurulan bağıntının bir nedeni de duygu ve duyum ayrımının yapılmamasıdır. Hanslick, müzik – duygu bağıntısının zorunlu olmadığını gösterebilmek için duyum ve duygu arasındaki sınırın çizilmesinin gerekli olduğuna işaret eder. Buna göre duyum, duyulur nitelikleri algılamamız sonucunda ortaya çıkar. Duygu ise duyum sonucunda algılanan fenomen üzerine oluşur. Duygular nesneden doğrudan elde edilen algılar değil, özneye ait değişkenlikleri içeren, öznel etkilerdir. Duyum ise yalnızca özneye dayanmaz, özne ve nesne arasında gerçekleşen bir etkinliktir. Nesnelliği tartışmalı olmasına karşın duygulara göre daha nesnel yapıdadır. Hanslick bu sürecin diğer

---

5 Eduard Hanslick, *The Beautiful in Music*, Translated by Gustav Cohen, 7. bs., London, Novello and Company Limited, 1891, s. 15-16.

6 Ömer Naci Soykan, *Estetik ve Sanat Felsefesi*, İstanbul, Pinhan Yayıncılık, 2015, s. 232.

7 Eduard Hanslick, *The Beautiful in Music*, s. 37.

8 Ömer Naci Soykan, *Estetik ve Sanat Felsefesi*, s. 246.

fenomenlerde olduğu gibi müzik nesnesiyle karşılaştığımızda da takip edildiğini düşünür.[9]

Hanslick'e göre güzel nesne ilk olarak duyumlarımızı etkiler, daha sonra algılar ve duygulanırız. Fakat duygu ve duyum kavramlarının yakınlığı dolayısıyla duyumsama ve duygulanma edimlerinin sıralılığı karışmıştır. Bunun sonucunda bir müzik eseri ile ilk karşılaşmanın duygular aracılığıyla olduğu yanılgısı ortaya çıkmıştır. Böylece müziği duyularla algılamanın sağlayabileceği nesnel yaklaşım yerini öznelliğe bırakmıştır. Sonuç olarak müzik, kendisinde taşımadığı şeyler üzerinden değerlendirilmiştir.[10] Oysa müziksel nesneye, yani parçanın kendisine bakmak, bizi daha genel geçer sonuçlara götürebilecektir. Bu nedenle ilkin, müziğin matematiksel yapısına daha yakından bakmak yerinde olacaktır.

3. 20. Yüzyılda Matematik ve Müzik İlişkisi

Müziğin kilise etkisinden kurtulmasını takiben çok sesli müziğin gelişmesiyle, ileri düzeyde armoni çalışmaları yapılmaya başlanır. Müziğin matematik ile olan ilişkisi ileri düzeyde armoni çalışmalarıyla, Jean Philippe Rameau (1683-1764), Leonard Euler (1707-1783) ve Hugo Reimann (1849-1919) ile tekrar ortaya çıkar.[11] Bu teorisyenler, uyumlu akorlar arasında mantıksal ilişkiler olduğunu ve müzikteki sentaksı gün yüzüne çıkarırlar. Matematiği de bu yapıyı değerlendiren bir araç olarak müziksel analizin temeline yerleştirirler.[12] Fakat, müzik ve matematik arasındaki ilişki, 20. yüzyılın yeni müziği ile değişime uğrar.

20. yüzyıla kadar matematik ve müzik arasındaki ilişkide matematik, müzikal fenomenleri tanımlamak ve ilişkileri açıklamak için kullanılır. Fakat 20. yüzyıl müziğiyle birlikte matematiğin bu edilgin rolü değişir ve matematik, müzik üretiminde etkin bir konuma gelir. Bu etkin hal uyarınca yeni müziğin bestecileri, bestelerini yaparken matematiksel hesaplamaları kullanmaya başlar. Carmine Emanuele Cella matematik ve müzik arasındaki ilişkinin geldiği bu yeni konumlanışı başlatan hareketin Arnold Schoenberg'in on iki ton tekniği ve atonal müzik olduğuna işaret etmektedir.[13]

Yeni teknikler, müzikal öğeleri (armoni, ritim, ses dizileri, kontrpuan vs.) tonal müzikten farklı biçimlendirir. Tonalitenin kuralları gevşetilerek eserler inşa edilir. Burada sözü edilen yeni müzik atonal müziktir. Atonal müzik sanıl-

---

9 Eduard Hanslick, *The Beautiful in Music*, s. 19.

10 *A.e.*, p. 25.

11 Carmine Emanuele Cella, *On Symbolic Representations of Music*, s. 6-9.

12 *A.e.*, s. 10.

13 *A.e.*, s. 13.

dığının aksine, tümüyle kuralsız, tonsuz, birbirleriyle ilgisiz seslerden kurulu bir müzik değildir. Bu müzik geleneksel batı müziğinin kısıtlayıcı bazı kurallarını yıkar. Örneğin akor dizimleri geleneksel olarak alıştığımız tam sesli aralıklarla değil, yarım aralıklarla kurulur. Batı müziğinde en çok kullanılan üçlü aralık akor kullanımlarını yerini, notaların farklı şekillerde bir araya getirildiği akorlara bırakır. Bu da eskisinden daha fazla akorun ortaya çıkmasına yol açar. Bu yüzden yeni müziğin teorik bakımdan değerlendirilmesi güçleşir. Dolayısıyla ortaya çıkan bu yeni müzik, kendisini anlamayı sağlayacak yeni analiz sistemlerinin ihtiyacını beraberinde getirir. Bunun sonucunda matematik ve müzik ilişkisinin açık bir şekilde görülebildiği perde-sınıfı küme teorisi ortaya çıkar.[14] Şimdi, bu yeni analiz sistemi uyarınca müzik ve matematik ilişkisini ele alacağız.

3.1 Müzikal Küme Teorisi

Müzikal küme teorisinin ilk temsilcileri Milton Babbitt ve Allen Forte'dir. Teorinin tonal müzikteki ele alınışını Howard Hanson gerçekleştirmiştir.[15] Müzikal küme teorisi klasik armoninin akor düzenini kullanmayan yeni müziğe, bir düzen içinde yaklaşabilmeyi amaçlar. Bunu yapabilmek için müzikal yapılar arasında benzerlikler kurarak kümeler elde edilir ve bu kümeler üzerine çalışılır. Kümeler, notaların belli sıralamalar halinde kategorilere indirgenmesini sağlar ve analiz alanını daraltır. Söz konusu kümeler, "perde sınıfları" olarak ele alınır.

Perde (**pitch**), seslerin sıklığı yani titreşim sayısı anlamına gelir.[16] Buna göre sesleri, titreşimlerine bağlı olarak daha yüksek ya da daha alçak duyarız. Titreşim sayısı arttıkça duyduğumuz sesin tizliği artar ve titreşim azaldıkça ses kalınlaşır. Müzikteki nota isimleri de bu titreşim sayılarına göre düzenlenir. Başka bir deyişle perde, belli bir ses genişliğindeki bir notaya verilen isimdir.[17] Perde sınıfı ise, bir perdenin ya da notanın tüm oktavlardaki halidir. Buna göre, örneğin do perde sınıfı dendiğinde, tüm oktavlardaki do notasından ya da perdesinden söz ediyoruz demektir. Bu nedenle müzikal kümelerdeki notalar, perde sınıflarını ifade etmektedir. En az üç perde sınıfını içeren kümeye ya da en az üç nota içeren kümeye bir perde sınıfı kümesi adı verilir. Perde sınıfları,

---

14 Michael James McNeilis, *Pitch-Class Set Theory in Music and Mathematics*, Liverpool, University of Liverpool, 2007, s. 1.

15 Carmine Emanuele Cella, *On Symbolic Representations of Music*, s. 11.

16 Willi Apel, *Harvard Dictionary of Music*, Massachusette, Harvard University Press, 1944, s. 584.

17 John Paul Ito, Lecture Notes on Pitch-Class Set Theory, Topic 1: Set Classes, (Çevrimiçi) https://www.andrew.cmu.edu/user/johnito/music_theory/20thC/LectureNotes/1-SetClasses.pdf, 28 Ağustos 2018, s. 1.

tek tek perdeler üzerine düşünmek yerine, on iki perde (do, do diyez, re, re diyez…) üzerine düşünmemizi sağlar ve çalışma alanını daraltır. Bu terimi Allen Forte atonal müziğin yapısını değerlendirdiği müzikal küme teorisinde kullanmıştır.[18]

Forte, perde sınıfı kümelerini ele alırken, müzik yazımında notaların tamsayılara karşılık geldiği bir sistemi benimsemiştir.[19] Bu yazım, müzik teorisi içinde kabul görmüş eşdeğerliklerin nota yazımında da gösterilmesi gerektiği fikrine dayanır. Müzik teorisinin kabul ettiği iki tür eşdeğerlik bulunur: Oktav eşdeğerliği (**octav equivalence**)[20] ve sesteş (**enharmonic**)[21] notaların eşdeğerliği. Standart nota yazımında oktav eşdeğerliği, oktav olan notaların isimleri aynı notalarla karşılanarak açık bir şekilde belirtir:

Ancak standart yazım, sesteş notalardaki eşdeğerliği vurgulayabilecek bir sistem değildir. Buna göre mevcut yazımda örneğin do diyez ve re bemol[22] sesteş notaları, bulundukları parçadaki tona uygun olarak okunmaktadır. Sesteş notaların piyano tuşları üzerinden gösterimi şöyledir:

18 Allen Forte, *The Structure of Atonal Music*, New Haven, Yale University Press, 1977.

19 Standart nota yazımı, her bir notanın bir harf ile karşılandığı İngiliz notasyonu ile karşılanmıştır. Bu notasyon şu şekildedir: Do-C, Re-D, Mi-E, Fa-F, Sol-G, La-A, Si-B.

20 Seslerin oktav ya da oktavın katları olduğu sürece, kulağımızın onları eşdeğer duyması durumudur. "Oktav, tonlar için gerçek bir eşdeğerlik sınıfıdır: en deneyimsiz dinleyici bile oktav mesafesindeki iki tonun, özleri itibarıyla aynı olduğunu söyleyecektir…" Bkz. Carmine Emanuele Cella, *On Symbolic Representations of Music*, s. 2.

21 Sesteş (enharmonic): "Modern teoride terim, kromatik dizinin bir ve aynı derecesinde bulunan fakat ortaya çıktıkları anahtara göre farklı şekilde yazılan, g# ve ab, c# ve db gibi, tonlar için kullanılır. Sesteş aralıklar aynı tonlardan oluşan aralıklardır, ama farklı olarak yazılırlar." Bkz. Willi Apel, *Harvard Dictionary of Music*, s. 244.

22 Diyez # ve Bemol b biçiminde kısaltılır.

Bu yazımda aynı notalar farklı isimlerle karşılanmıştır. Ancak yeni yazımda her bir nota, on iki farklı perde sınıfından yalnızca birine bağlı olacak şekilde tamsayılar ile ifade edilir. Böylece her bir nota, hangi tonda bulunduğu önemli olmaksızın bir tamsayıya karşılık gelecektir. Burada sözü edilen yazıma, tamsayı yazımı (**integer notation**) denilmektedir.[23] Tamsayı yazımında notaların tamsayılar olarak numaralandırılması, her yarım ses aralığı artı bir olarak alınarak, şu şekilde yapılır:

do=0, do#/re*b*=1, re=2, re#/mi*b*=3, mi=4, fa=5, fa#/sol*b*=6, sol=7, sol#/la*b*=8, la=9, la#/si*b*=10/t, si=11/e.[24]

Bu yazımdan sonra bir "perde sınıfı kümesi" ifadesi, perde sınıflarını temsil eden farklı tamsayıların bir kümesi olacaktır. Buna göre [0, 4, 7] ifadesi, do-mi-sol sesleriyle kurulan do majör akoruna, [0, 3, 7] ise do-mi b-sol sesleriyle kurulan do minör akoruna karşılık gelecektir. Dolayısıyla perde sınıfı kümeleri, belli perde sınıfı kombinasyonlarını içeren kümeler olarak düşünülmelidir. Perde sınıfı kümeleri belirlendikten sonra, kümeler arasından hangilerinin benzer olduğuna bakılır. Benzer kümeleri belirlemek analizi yapılacak küme sayısını azaltmak bakımından önemlidir. Benzerlik, ilk bakışta aynı sayılarla kurulmuş kümelere ulaşmak demek değil. Benzerlik eşdeğer (**equivalence**) kümeler arasındaki bir bağıntıdır. Eşdeğer kümeler benzer yapılar olarak değerlendirilecektir. Bu nedenle eşdeğerlikler ne bakımlardan kuruluyor, buna bakmamız gerekir.

3.1.1 Eşdeğerlik

Perde sınıfı kümelerine, ancak tranpoze (**transpose**) ve çevrim (**invertion**)[25] bakımlarından eşdeğer iseler, eşdeğer kümeler diyebiliriz.[26] Transpose**:** "Bir bestenin başka bir perdede… yeniden yazımıdır."[27] Örneğin do majör tonunda

---

23 Allen Forte, *The Structure of Atonal Music*, s. 2.

24 10 ve 11 tamsayılarının 1 ve 0 tamsayılarıyla karıştırılması ihtimaline karşılık 10 t, 11 ise e harfleri ile gösterilebilir. Bkz. John Paul Ito, *Lecture Notes on Pitch-Class Set Theory*, Topic 1: Set Classes, s. 2.

25 Forte çevrim (**invertion**) kavramını burada tamamlayıcı (**complement**) kavramına karşılık olarak kullandığına işaret eder. Bkz. A.e., s. 8.
Tamamlayıcı: "12 perde-sınıfı tamsayıları U evrensel kümesinde içerilir… M seçilmiş 4 öğeden oluşan bir kümeyi belirtir ve N, geriye kalan 8 seçilmemiş öğeyi belirtir. Öyleyse M'nin U'ya göre N'nin tamamlayıcısı olduğu ve N'nin U'ya göre M'nin tamamlayıcısı olduğu söylenir." A.e., s. 73-74.

26 Allen Forte, *A Theory of Set-Complexes for Music*, New Haven, Yale University Press, 1977, s. 5.

27 Willi Apel, *Harvard Dictionary of Music*, s. 757.

yazılmış bir bestemiz olsun ve beste do sesi ile başlasın. Beste "mi" majör tonuna transpoze edilirken, ilk ses "mi" olacak şekilde yeniden yazılır. Burada iki ses arasındaki (klasik armonide majör iki olan) aralık bestedeki tüm notalar da bu aralığa göre yeniden düzenlenecek şekilde yazılır. Transpoze perde sınıfı küme teorisinde de aynı anlamda kullanılır. Ancak Forte transpoze bakımından eşdeğerlikten söz ederken bir bestenin tonunun başka bir tona transpoze edilmesini kastetmez. Bunun yerine bir bestenin ya da iki farklı bestenin belli perde sınıfı kümelerinin transpozeye bağlı olarak eşdeğer olmasından söz eder. Buna örnek olarak Webern'in bir bestesinden[28] iki bölümü değerlendirir. Değerlendirilecek birinci bölüm parçaya melodisini veren kısımdır ve sırasıyla mi bemol, la, la bemol, sol, re notalarından oluşmuştur. İkinci kısım ise (notaların aynı anda seslendirilmesiyle oluşturulan) akordur ve aynı anda fa, la #, sol, do, fa # notalarının çalınmasıyla oluşmuştur. Analiz için ilkin, bu farklı kısımlar tamsayı yazımına çevrilir:

A: mi*b*-3, la-9, la*b*-8, sol-7, re-2 ve B: fa-5, do#-1, sol-7, do-0, fa#-6. Bu numaralandırmalardan sonra tamsayılar yoluyla gösterim yapılırken, sayılar portedeki sırasına göre değil, artan düzende sıralanacaktır. Buna göre perde sınıfı kümeleri A: [2,3,7,8,9] ve B: [0,1,5,6,7] olarak gösterilir.[29]

Eğer bu iki perde sınıfı kümesi arasında bir eşdeğerlik varsa, A'daki her bir tamsayıya eklendiğinde B'deki bir tamsayıya karşılık gelecek bir t (transpoze operatörü) tamsayısının bulunması gereklidir. Kümelerdeki her bir öğeye t tamsayısı eklendiğinde toplam 12'ye karşılık gelirse 0, 12'den büyük bir sayıya karşılık gelirse tıpkı matematikteki gibi 12'ye bölümünden kalan, tamsayı olarak yazılır.[30] A ve B örnekleri incelendiğinde t'nin 10 tamsayısı olduğuna ulaşılır. Buna göre A perde sınıfı kümesindeki öğelere sırasıyla 10 tamsayısı eklenerek B perde sınıfı kümesine ulaşılır:

"A t B

$$2 + 10 = 12 = 0 \pmod{12}$$
$$3 + 10 = 13 = 1 \pmod{12}$$
$$7 + 10 = 17 = 5 \pmod{12}$$
$$8 + 10 = 18 = 6 \pmod{12}$$
$$9 + 10 = 19 = 7 \pmod{12}$$"[31]

---

28 Five Movements for String Quartet Opus 5/5. Bkz. Allen Forte, *The Structure of Atonal Music,* s. 5.

29 *A.e.,* s. 5.

30 *A.e.*, s. 6.

31 *A.e.*, s. 6.

A ve B iki perde sınıfı kümesi transpoze bakımından eşdeğerdir. Bu eşdeğerlik Forte'ye göre, atonal müzikte pek çok bakımdan farklı olan şekillerin (**configuration**), yapının daha temel seviyelerine inildikçe benzer olabildiğini göstermektedir. Buna göre, A'nın her elemanı, belli kurallar altında B'nin her elemanına karşılık gelmektedir. Bu nedenle Forte transpozeye, karşılık gelme (**correspondence**) kuralı ya da bir matematik terimi olan üzerine eşleme (**mapping onto**) de diyebileceğimizi söyler.[32] Eşleme kavramının müzik teorisindeki bu kullanımı, kolaylık ve kesinlik sağlaması bakımından da önemli görülmektedir:

> "Eşleme kavramı perde sınıfı kümeleri arasındaki ilişkilerin açıklanmasında kolaylıktan da fazlasını sağlar. O, geleneksel müzik terimlerinin kullanılmasıyla elde edilemeyecek kesinlikte ve ekonomiklikte açıklamaların getirilmesine izin verir."[33]

Forte eşleme kavramının sağladığı kolaylığın çevrim sürecinde özellikle işe yarar olacağını ifade eder. Çevrim, tıpkı transpoze gibi bir karşılık gelme kuralı olarak düşünülebilir: Bir perde sınıfı kümesinin elemanlarının, tamsayı karşılıklarının 12'den çıkarılmış halidir.[34] Çevrim eşlemesi, çevrim I harfiyle kısaltılarak, aşağıdaki gibi gösterilmiştir:

I
0↔0
1↔11
2↔10
3↔9
4↔8
5↔7
6↔6[35]

Yukarıdaki eşlemeye göre 0 tamsayısı 0'ın, 1 tamsayısı 11'in, 2 tamsayısı 10'un vb. çevrimidir. Kısaca, a'nın çevrimi olmak üzere, çevrim genel olarak şöyle ifade edilir: ""[36] Bu eşleme yoluyla her A: [0,1,2] kümesi çevrimi olan bir B: [0,11,10] kümesi oluşturabilmektedir. İki perde sınıfı arasında

32 *A.e.*, s. 6-7.
33 *A.e.,* s. 8.
34 *A.e.,* s. 8.
35 *A.e.*, s. 8.
36 *A.e.*, s. 8.

çevrim bakımından eşdeğerliğin kurulabilmesi için "transpoze tarafından takip edilen çevrim" kavramına bakılmalıdır. Forte kavramı kısaca şu şekilde tanımlar: "Tarafından takip edilen ifadesi… bir çifte eşleme olarak kolayca anlaşılabilirdir."[37] Buna göre bir A kümesine ilkin çevrim, daha sonra da transpoze uygulanacaktır. Buna örnek olarak aşağıdaki eşleme verilir:

	I	T (t=1)
A	B	C
0 →	0 →	1
1 →	11 →	0
2 →	10 →	11[38]

A ve B kümeleri arasında transpoze ve çevrim bakımından eşdeğerliklerin bulunması, sembolik olarak daha kısa şekilde, şöyle ifade edilir:

"İfade	Okunuşu
B= T(A,t)	B, A'nın t düzeyinde transpozesidir.
B= I(A)	B, A'nın çevrimidir.
B=(I(A),0)	A'nın çevrimine 0 transpozesi uygulandığında B oluşur"[39]

Forte, transpoze ve çevrim işlemleri aracılığıyla kurulan eşdeğerliklerin ardından, bu eşdeğerlikler yoluyla ilk formlara ulaşır. Bu ilk formlar perde sınıfı kümelerinin indirgendiği formlardır ve karmaşık tanımlara başvurulmaksızın bir müzikal yapının (burada atonal müzik) analizinin yapılabilmesini sağlar.

3.1.2 İlk Formlar

Forte ilk formlara isim verirken ikili sayı gösterimleri kullanır. Her ilk form tire ile ayrılmış iki sayıyla gösterilir. Yapılan ayrımda sol taraf kümenin eleman sayısını ya da kardinal sayısını, sağ taraf ise x elemanlı kümenin sıra sayısını verecektir. Buna göre örneğin 7-23 gösterimi, eleman sayısı 7 olan, küme listesindeki yirmi üçüncü kümenin adıdır. Forte bu adlandırmayı 3, 4, 5, 6 ve 7 elemanlı kümeler için yapmıştır. Buna göre 3 elemanlı 12, 4 elemanlı 29, 5 elemanlı 38, 6 elemanlı 50 ve 7 elemanlı 38 küme bulunmaktadır.[40] Bu

37 *A.e.*, s. 8.
38 *A.e.,* s. 9.
39 *A.e.,* s. 10.
40 *A.e.,* s. 179-181.

ilk formlar, perde sınıfı kümelerinin hangi ilk formlara indirgenebileceğini ve kurulan eşdeğerliklerin nereye dayandığının görülmesini sağlamaktadır.

Müzikal küme teorisinde sıra kavramı ile birlikte permütasyon kavramı da kullanılır. Bu kullanımı bir perde sınıfı kümesinin sıralanmasına verilen isim olarak görürüz. Buna göre, her permütasyonda sona yerleştirilen elemana 12 sayısı eklenecektir. Böylece bir A=[0,1,3] kümesi için kümenin kök hali, birinci permütasyon ve ikinci permütasyon olur.[0,1,3] kümesi döngüsel permütasyonda, öğeleri sırasıyla [1,3,12] ve [3,12,13] biçiminde olacak şekilde sıralanacaktır. Döngüsel permütasyonda ya da sıralamada hangi küme düzeninde ilk ve son öğe arasındaki sayı en az ise, o sıra normal düzendir. Bir perde sınıfı kümesini ilk formlar listesinde bulmak için yapılması gereken, onu normal sıraya göre yerleştirmek ve daha sonra kümedeki ilk sayı 0 olacak şekilde düzenlemek.[41] Yukarıdaki örneklerde ’ın ilk ve son öğesi arasındaki fark 3, ’in 11 ve ’nin 10’dur. İlk ve son öğesi arasındaki fark en az olan olduğundan, bu permütasyonda normal sıra [0,1,3] sırasıdır.[42]

Forte, perde sınıfları arasında yukarıda gördüğümüz gibi transpoze ve çevrimi takip eden transpoze eşdeğerlikleri yoluyla kurduğu benzerliklerin bu ilk formlara indirgenebileceğini ileri sürer. Bu iddiasını Berg ve Stravinsky’nin eserlerindeki birer perde sınıfı kümesini değerlendirerek gösterir. Bu iki eserde ele alınacak perde sınıfı kümelerine kısaca B ve S diyelim. Bu sayılar tamsayı notasyonuyla B: [9,0,3,5,6] ve S: [11,2,5,7,8] olarak yazılır. Bu noktada eşdeğerliğe ulaşmak için yapılması gereken ilkin bu iki perde sınıfı kümesini normal sırada yazmaktır. Kümelerin normal sırada yazılması için ilk olarak döngüsel permütasyon uygulanır ve B’nin ve S’nin normal sırası verir: B: [3,5,6,9,0][43] ve S: [5,7,8,11,2]. Daha sonra bu iki sıra, ilk tamsayıları 0 olacak şekilde transpoze edilir. Bunun için B kümesine, t=9 ve S kümesine, t=7 olacak şekilde transpoze uygulanır. Transpozeden sonra B: [12,14,15,18,9] ve S: [12,14,15,18,9] olur ve düzenlemelerle iki küme de aynı normal sıraya indirgenir: [0,2,3,6,9]. Eğer bu sıra en normal sıra ise ilk formlar listesinde bulunmalıdır, değil ise (ki bu örnekte değil)[44] sırasıyla şu işlemler uygulanır: Çevrim, artan düzende yazım, yeni normal sıra ve ilk öğe 0 olacak şekilde transpoze yapmak.

---

41 *A.e.,* s. 12.

42 *A.e.,* s. 4.

43 B kümesi ilk permütasyonda şöyledir: [0,3,5,6,(9+12=21)] ilk ve son öğe arasında 21 sayı vardır, ikincide 3, üçüncüde 10, dördüncüde 11, beşincide 3. Bu noktada iki normal sıra ortaya çıkar: ikinci ve beşinci permütasyondakiler. Ancak en normal sıra düzenine göre birinci ve ikinci öğe arasındaki fark en az olan düzen ikinci permütasyondur.

44 Bu örnekte, ilk ve son öğeler arasındaki farkın daha az olduğu döngüsel permütasyonlar bulunur.

Çevrim: [0,2,3,6,9] kümesindeki öğelerin her birinden 12 çıkarılarak yapılır ve [0,10,9,6,3] kümesine ulaşılır. Daha sonra bu yeni küme artan düzende yazılır: [0,3,6,9,10]. Ardından küme yeniden normal sırada yazılır. Normal sıradaki yazımı daha açık bir şekilde göstermek için tüm permütasyonları yazdığımızda, işlem aşağıdaki gibi olacaktır:

	İlk ve son terim arasındaki fark:
[0,3,6,9,10]: [3,6,9,10,0(12)][45]	9
[0,3,6,9,10]: [6,9,10,0,3(15)]	9
[0,3,6,9,10]: [9,10,0,3,6(18)]	9
[0,3,6,9,10]: [10,0,3,6,9(21)]	11

En normal sıraya göre ilk ve ikinci öğesi arasındaki fark en az olan üçüncü permütasyondur: [9,10,0,3,6]. Son aşama, ulaşılan kümeyi ilk tamsayı 0 olacak şekilde transpoze etmektir. Bunun için t=3 olmalıdır. Böylece yeni düzen "9+3,10+3,0+3,3+3,6+3" şeklindedir ve düzenlendiğinde: [0,1,3,6,9] kümesine ulaşılır. Bu düzeni ilk formlar listesinde ararken beş öğeli kümelere bakmalıyız. Beş öğeli kümelere baktığımızda sıralamanın otuz birinci kümede olduğu görülmektedir; yani kümemiz: 5-31 olacaktır.

Sonuç

Forte, beste analizinde, müzik parçalarının indirgenebileceği ilk formları belirlemiş ve ulaştığı formlar dolayısıyla analiz alanının daraltılmasına katkıda bulunmuştur. Forte'nin perde sınıfı küme teorisindeki ilk formlar, "bir kümeden ve kümenin tersinden seçilen en yoğun formlar" olarak kabul edilir. Forte bu formları hesaplamak için çevrim ve transpoze gibi işlemleri kullanmıştır.[46] Forte'nin ulaştığı ilk formlar ve bestelerdeki karşılıkları arasındaki bağlantıyı kurmayı sağlayan da transpoze ve çevrim işlemleridir. Michael James McNeilis, küme teorisinin besteleme öncesine ve besteleme sürecine ne türden katkılar yapabileceğini araştırdığı tezinde, perde sınıfı kümelerinin sağladığı az sayıda ilk form ile kurulan ilişkinin, eşdeğerlik (transpoze ve çevrim) işlemleriyle yapıldığını vurgulamaktadır. Buna göre küme teorisi "mikro düzeyde malzemeyi makro düzeydeki forma ve yapıya bağlayan uygun kom-

45 Artan düzeni korumak için sona yerleştirilen sayıya 12 eklediğimizi unutmayalım. Ancak yazım kuralları gereği bu eklenen sayı, mod12 kuralıyla, 12'den küçük tam sayılarla gösterilecektir. Bu nedenle tamsayıların 12 eklenmiş hallerini parantez içinde ve kurala göre yazımını parantez dışında gösterdik.

46 Michael James McNeilis, *Pitch-Class Set Theory in Music and Mathematics*, 2007, s. i.

pozisyon tasarımları üretmek için perde sınıfı kümeleri arasındaki ilişkilere"[47] işaret eder. Böylece, müziğe dışarıdan öğeler eklemeksizin bir müzik analizinin mümkün olduğunu gösterilmiş olur. Forte'nin yaptığı bu müzikal analiz türüne indirgemeci (**reductive**) müzik analizi adı verilmektedir. İndirgemeci analizin karşısına ise, müziğe dışından eklemeler yapan inşacı (**constructive**) müzik analizi konmaktadır.[48] İnşacı müzik analizinin örneklerini duygu temelli müzik yaklaşımlarında görmek mümkündür.

Forte'nin indirgemeci kuramı, müziğin kendisine bakmanın yanında müzikal analiz alanının daraltması yoluyla, müzik araştırması için büyük avantaj sağlar. Forte, sayısız kombinasyonu yapılabilecek nota dizilerini indirgeme yoluyla 167 ilk forma indirger. Bu indirgemenin yapılabilmesinin temelinde, müziğin matematiksel yapısı yatmaktadır. Forte müziğin bu yapısı nedeniyle müzikal inceleme yapmayı kolaylaştıracak bir sistem kurabilir ve müzik analizinde, hiçbir duygu temelli yaklaşımın ulaşamayacağı nesnel sonuçlara ulaşabilir. Bununla birlikte Forte'nin eşdeğerlikler belirlemesi, bir perde sınıfı kümesinden başka bir tanesinin türetilmesine de olanak sağlamaktadır. Böylece türetimler yoluyla yani eşdeğerlik işlemleriyle, yeni müziklerin üretilmesinin de önü açılmış olur. Çağdaş çalışmalar, Forte'nin ulaştığı ilk formlar ve belli matematiksel modeller ile, bilgisayar programları kullanılarak yeni müzikler üretmek de mümkün olabilmektedir.

KAYNAKÇA

Apel, Willi, *Harvard Dictionary of Music*, Massachusette, Harvard University Press, 1944.

Cella, Carmine Emanuele, "On Symbolic Representations of Music", Bologna, University of Bologna, 2011.

Forte, Allen, *A Theory of Set-Complexes for Music*, New Haven, Yale University Press, 1977.

Forte, Allen, *The Structure of Atonal Music*, New Haven, Yale University Press, 1977.

Fubini, Enrico, *Müzikte Estetik,* Çev. Fırat Genç, Ankara, Dost Kitabevi Yayınları, 2001.

Hanslick, Eduard, *The Beautiful in Music*, Translated by Gustav Cohen, 7. bs., London, Novello and Company Limited, 1891.

47 *A.e.,* s. ii.

48 Arnold Whittall, *Allen Forte in "Music Analysis",* Music Analiysis, Vol. 26, N.1/2 (Mar. – Jul. 2007) pp. 3-13, s. 10.

Ito, John Paul, Lecture Notes on Pitch-Class Set Theory, Topic 1: Set Classes, (Çevrimiçi) https://www.andrew.cmu.edu/user/johnito/music_theory/20thC/LectureNotes/1-SetClasses.pdf, 28 Ağustos 2018.

Langer, Susanne K., *Philosophy in a New Key: A Study in the Symbolism of Reason, Rite, and Art*, New York, 6. bs. The New American Library, 1954.

McNeilis, Michael James, "Portfolio of Compositions: Pitch-Class Set Theory in Music and Mathematics", Liverpool, University of Liverpool, 2007.

Soykan, Ömer Naci, *Estetik ve Sanat Felsefesi*, İstanbul, Pinhan Yayıncılık, 2015.

Whittall, Arnold, *Allen Forte in "Music Analysis"*, Music Analiysis, Vol. 26, N.1/2 (Mar. – Jul. 2007) pp. 3-13.

FORMEL MANTIK - DİYALEKTİK MANTIK İLİŞKİSİ

Alişan ÖZDEMİR*

ÖZ

Felsefeciler arasında, diyalektik mantık ile formel mantık düşman kardeşler olarak görülmektedir. Formel mantıkçılara göre, diyalektik mantık diye bir şey yoktur, ya da yanlış ve geçersizdir. Diyalektikçilere göre, formel mantık gerçeklikten uzak, işe yaramazdır. Bu mantıklar gerçekten böyle midir? İncelersek, hiç de böyle olmadığını, birbirini bütünlediğini görürüz.

Anahtar sözcükler: mantık, diyalektik, formel mantık, diyalektik mantık, üç dünya kuramı.

* Dr., Maltepe Üniversitesi.
E-posta: alisanozdemir@outlook.com

FORMAL LOGIC - DIALECTIC LOGIC RELATIONSHIP

ABSTRACT

Among philosophers, dialectical logic and formal logic are seen as enemy brothers. According to formal logicians, there is no such thing as dialectical logic, or it is false and invalid. According to dialecticians, formal logic is useless, far from reality. If we examine these logic as if they were really like this, we see that it is not like that, but integrate each other.

Keywords: logic, dialectic, formal logic, dialectical logic, three worlds theory.

Mantık Tarihi

Bu tartışmanın tarihini çok **kısaca** gözden geçirdiğimizde, İlkçağ'dan beri bu iki mantığın ayrı kanallardan geliştiğini, başlangıçtan beri özdeş kalmayıp, değiştiklerini görüyoruz. Diyalektik mantığın çıkışı Aristoteles'ten önceye, Herakleitos'a dayanır. Ancak onda sistemli bir mantık öğretisi yoktur. "Diyalektik" terimini önce Elealı Zenon, sonra Aristoteles kullanır, ama mantık anlamında değil, **tartışma sanatı** anlamında. Günümüze gelebilen yazılı metinlerde "diyalektik" terimini kullanan ilk filozof olarak görülen Platon, gençliğinde Sokrates'in verdiği anlamda kullanır. Yaşlılık döneminde Herakleitos'tan etkilenir ve farklı bir diyalektik anlayış ortaya koyar. Ortaçağ'da diyalektiğin Tanrı'nın varlığını kanıtlamada kullanıldığını, gizemli üç aşamalı gelişme kuramının eklendiğini görüyoruz. "Diyalektik mantık" terimine ilk kez Kant'ta rastlıyoruz, Kant'ın geniş mantık anlayışının bir parçası olarak. Hegel; Herakleitos ve Platon'un diyalektik anlayışını geliştirerek oluşturduğu evrensel diyalektik mantığı idealist felsefesinin temeli yapar. Marx ise Herakleitos-Hegel kanalından gelen diyalektiği değiştirerek materyalist diyalektik mantığı kullanır. "Kullanır" diyorum, çünkü bu konuda kitap ve yazı yazmamıştır.

Formel mantığın atası Aristoteles mantığıdır, ancak "mantık (*logik*)" terimini ilk kullananlar Stoacılardır. Ortaçağ filozofları, Bacon, Leibniz bu mantığa katkı yapar. Sonra bu mantığın çeşitlendiğini görüyoruz. Aristoteles mantığı ontolojiyle bağlantılı bir mantık iken, bu bağ kopmuş epistemoloji ile bağlantılı duruma gelmiş, formel mantık adını almıştır. Sembolik mantık, çok değerli mantık, bulanık mantık, sapmış mantıklar, vb de ortaya çıkmıştır.

Artık Kant'ın diyalektik mantıkları kullanılmıyor. Hegel mantığı ise, resmiyette kullanılmıyor, ama etkilerini sürdürüyor. Bizim burada dikkate alacağımız, gerçekçi (realist) ya da materyalist diyalektik mantıktır. Öbür yanda ise Aristoteles kaynaklı mantığın bir türü olan formel mantığı ele alacağız. Bunların farkı nereden ileri geliyor? Gerçekten birbirinin karşısında mı yer alıyor? Bu iki mantığı bağdaştırma yönünde benim saptayabildiğim kadarıyla, Prof. Şafak Ural ve Prof. Nejat Bozkurt'un çalışmaları var: Ural'ın "Diyalektik Düşünce ve Mantık" (Ural, 2017: 175-208), Bozkurt'un "Diyalektik Mantık-Formel Mantık Bağlamı ya da İkideğerli Mantıktan Çokdeğerli Mantığa" (Bozkurt, 2012: 112-137). İki çalışmanın yaklaşımı farklı, bizim yaklaşımımız bu iki çalışmadan da farklı olacak.

Mantıkları anlamak için önce dünyamızı iyi tanımak gerekir. Dünya derken, üzerinde yaşadığımız yerküreyi kastetmiyoruz. Yani coğrafi, jeolojik, vb açıdan değil, dünyayı felsefe açısından tanımaktan söz ediyoruz.

Üç Dünya Gözlemi

Felsefe açısından, birbiriyle ilişkili üç dünya, üç varolan türü vardır. **A- İç dünya (düşünme dünyası)**: Ben'in, zihnin dünyasıdır. Yeryüzünde kaç kişi varsa, o sayıda düşünme dünyası var. Bu dünyada varolanlar; temel olarak dış dünyadan yansıyan ve kaynaklanan tasarımlar, kavramlar, kategoriler, sistemlerdir. Ayrıca düşünceler, değerler, bilgiler, imgeler, duygular, anılar, tasarılar, tahminler, sayılar, geometrik şekiller, **akla uygun olmayan şeyler, bilinçdışı, önyargılar, güdüler** vb. bulunur. Bunlar **düşünsel** (düşüncel, *ideal*) varolan türüne girer.[1] **B- Dış dünya**: Ben'in dışındaki tüm insanlarıyla, tüm nesneleriyle Dünya adlı yerküredir, Evren'dir. İçinde yer aldığımız toplum, inorganik ve maddi olan her şey, tüm canlılar, **insanların ürün ve eylemleri** dış dünyayı oluşturur. Dış dünyadaki varlıklar, yer kaplayan **gerçek** (*real*) ya da somut, nesnel varolan türüne girer.[2] **C- Dil dünyası**: Düşünme dünyasında ve dış dünyada varolanların adlarından (terimler) ve sözcükler, bağlaçlar, tümceler, deyimlerden oluşur. Göstergebilime göre konuşursak, dil dünyası **gösterenlerin** oluşturduğu bir dünyadır. Dil olmazsa düşünemeyeceğimiz de açıktır. Bu üç dünya birbirinden bağımsız değil, tersine sıkı ilişki içindeler.

1 21. yüzyılda bir varolan tipi daha eklenmiş görünüyor. İnternet dünyasında, "sosyal medya"da varolanlara, sanal (*virtual*) varolan deniyor.

2 Biz "gerçek varolan(lar)" terimi yerine "varlık(lar)" terimini kullanacağız.

Üç Mantık

Niçin üç dünya üzerinde durduk? Bilindiği gibi, bilimler pek çok yasa bulmuştur. Felsefe de birçok yasa saptamıştır. Ama iş mantığa geldiğinde, bu yasaların altında yatan yasayı, yani **anayasayı** bilmek gerekiyor. Her dünyanın ayrı anayasası var, birinin anayasası öbüründe kullanılmaz. Bu yazımızda dil dünyası mantığına değinmeyeceğiz. Önce dış dünyaya bakalım.

Varlıklarının sürekli devindiğini görüyoruz: Dünya'nın kendi çevresinde (saatte 1.600 km.) ve Güneş çevresinde (saatte 108.000 km.) sürekli dönüşü; Güneş sisteminin gökadası içinde, Samanyolu gökadasının evren içinde hareketi; bu nedenle bizim oturduğumuz yerde semazenler gibi binlerce kilometre hızla hareket etmemiz. Herakleitos'un dediği gibi "bir ırmakta iki kez yıkanamayız", çünkü ırmağın suyu sürekli akıp gider, çevremizdeki su molekülleri sürekli değişir. İnsan uyurken bile dolaşım sistemi, solunum sistemi sürekli çalışır. Bunlar makro kozmosla ilgili. Mikro kozmosa geçersek, ki makrokozmosla iç içedir, örneğin hareketsiz görünen bir masanın atomlarındaki elektronların, çekirdek çevresinde ışık hızıyla döndüğünü biliyoruz. Demek ki **devinim,** maddenin, varlıkların temel özelliklerinden biridir.

Felsefe açısından önemli olan varlıkların kendilerinde olan nicel ve nitel değişmelerdir. Her varlığın **doğup, devinip, etkileşip, gelişip, sönümlenip, yerini başka varlığa bırakarak sona erdiğini** görüyoruz. Örneğin insan bebek olarak doğuyor; çocukluk, gençlik evrelerinden geçip yetişkin oluyor. Yaşlılık, sonra cansız organik maddeye dönüşme ile insan süreci sona eriyor. Kısaca **değişim** (oluş) denen bu olgu dış dünyanın **anayasasıdır**. Bu anayasasının iki maddesi vardır, değişimin nedenlerini açıklarlar. 1. Madde: Her varlığın içinde **çelişki**, yani iki karşıtın mücadelesi vardır. Her varlığın içinde olumlama (sav) ve olumsuzlama (karşı sav) bir arada olur. Önce olumlama egemenken, gittikçe olumsuzlama etkisini artırır ve varlıkta nicel değişiklikler olur. Olumsuzlamanın egemen olmasıyla olumlama yok olurken, karşıtı olan olumsuzlamanın var olma nedeni ortadan kalkar. Bu durum olumsuzlamanın olumsuzlamasıdır, başka varlığa dönüştüğü için (nitel değişme, neliğin değişmesi), bu varlık sona ermiş olur. 2. Madde: Varlıklar arasında karşılıklı etki vardır. Güneş dünyayı ısıtıyor ve ışıtıyor. Atmosfer olaylarının ve yine güneşin etkisiyle cansız varolanlar parçalanıyor; heyelan ve sellerle denize taşınıyorlar. Atmosferden oksijen alıp karbondioksit veriyoruz, bitkiler karbondioksit alıp oksijen veriyor. Temiz su içip kirli su bırakıyoruz. Tüm canlılar, ancak birbirini yiyerek canlı kalabiliyor. İnsanlar hayvanları, hayvanlar bitkileri, bitkiler ise toprağı yiyerek yaşayabiliyor. Mikroplar ölümümüze yol açabiliyor. Bu olgulara kısaca **etkileşim** denir.

Dış dünyanın anayasasına, yani temel işleyiş durumuna, **diyalektik mantık** adı verilmiş. Başka deyişle, gerçekçi diyalektik mantık ontik mantıktır ve dış dünyanın anayasasına dayanır. Diyalektik mantık, her varlığı bir **süreç**[3] olarak niteler.

İç dünyaya baktığımızda, bir bakıma dış dünyanın tersi bir durumla karşı karşıya kalırız. Varlıklar devingendir, düşünsel varolanlar hiç devinmez. Varlıkların içinde çelişki vardır, düşünsel varolanların içinde çelişki yoktur. Varlıklar etkileşir, düşünsel varolanlar hiç etkileşmez. Varlıklar değişim geçirir, düşünsel varolanlar değişmez. Başka deyişle, düşünsel varolanlar, "Ben" tarafından yaratıldıktan sonra bir desteğe gerek duymadan var olurlar; ama devinim, çelişki, değişim ve etkileşim özellikleri kesinlikle yoktur. Düşünsel varolanların kendiliğinden değişme özelliği zaten yoktur; onları yaratan zihin, "Ben", yani insan da değiştiremez. İç dünyanın **anayasası** budur: **Özdeşlik**. A, A'dır, sandalye sandalyedir, özgürlük özgürlüktür. Bu anayasanın da iki maddesi vardır, ki onlar özdeşliği açıklar. 1. Madde: **Çelişmezlik**. Bir şey hem A, hem A-olmayan değildir. 2. Madde: **Üçüncüyü dışta bırakma**. Bir şey ya A'dır, ya da A-olmayan, üçüncü bir durum yoktur. İç dünyanın anayasasına, yani temel işleyiş durumuna, **formel mantık** adı verilmiş. Dolayısıyla iç dünyada geçerli olan mantık, epistemik kaynaklı olan formel mantıktır, iç dünyanın anayasasına dayanır.

Düşünsel varolanlar kendiliğinden değişebilseydi, Platon'un düşünceleri günümüze dek kaç kez değişirdi, oysa 2.500 yıl önceki gibi duruyorlar. Şöyle bir söz duydunuz mu: "Bir sabah kalktım ki tüm düşüncelerim kendiliğinden değişmiş, ben ne yapacağım şimdi?" Duymamışsınızdır, duyduysanız o insanı akıl hastanesine gönderin, sağlıklı insanda böyle bir durum olmaz. Kendi düşüncelerimi ben de değiştiremem. Tüm kavram, öneri, görüş gibi düşünsel varolanlar; insanın düşünme tarihinde, düşünme arşivinde, belleğinde yerini alır. Diyelim ki, T1 adlı bir tasarım ürettiniz, yanlış bulursanız hemen T2 tasarımını üretirsiniz, eksik bulursanız T3 tasarımını üretirsiniz, beğenmezseniz T4 tasarımını üretirsiniz. Hepsi yeniden üretimdir, bilgisayardaki gibi yanlış olanı "harddisk"inizden silemezsiniz, üstünde düzeltme yapamazsınız. "Savunduğum düşünce" dediğiniz T4 tasarımıdır artık. Ancak, T1, T2, T3 tasarımları sizin düşünme tarihinizde, belleğinizde durur. Şu sözün benzerlerini duymuşsunuzdur ya da söylemişsinizdir: "Ben küçükken çöpçü olmak istiyordum, ortaokulda artist olmak istedim, lise sonda filozof olmaya karar verdim." İnsan, düşüncelerini bilgisayardan siler gibi silebilse ya da değiştirebilseydi, bu sözleri söyleyemezdi. Söz gelimi, "Çocukluğumda ne istediğimi bilmiyorum,

---

3 Durumdan duruma geçen şey.

çünkü sildim (değiştirdim) onları" demesi gerekirdi. Düşünme dünyasında büyük bir devinim vardır. Fabrika gibi her an yeni kavramlar, tasarımlar, düşünceler, hayaller üretir. Ama ürettiği düşünsel varolanlar devinimsiz ve değişimsizdir. Dış dünyanın düşünme dünyasındaki tasarımlarını fotoğrafa, Ben'i ise izleyiciye benzetebiliriz: Fotoğrafta savaş vardır, ama izleyici savaşın içinde değildir; fotoğrafta sel vardır, ama izleyici selde kalmaz. Yani varlıkların çelişkilerini, etkileşimlerini içinizde yaşamazsınız, ama var olduğunu bilirsiniz.

Akıl Yürütme

Akıl yürütürken, başta kullandığınız kavram ya da tasarım akıl yürütmenin sonuna değin özdeş kalmalıdır, arada benzer başka kavram ya da tasarıma geçilmemelidir. Örneğin, T4 tasarımı ile başlamışsak akıl yürütmeye, edim sürerken bir noktadan sonra T4 yerine T3'ü kullanmak, daha sonra T2'yi ya da bambaşka bir tasarımı kullanmak bizi yanlış sonuçlara götürür. Önermelerimiz de, özne olarak kullandığımız T4 tasarımı ile uyumlu olmalıdır. Çünkü özne olarak boş tasarım kullanmıyoruz, dış dünyanın süreç ve oluşlarına ilişkin olarak diyalektik mantığın yol göstericiliğinde oluşturduğumuz kavram ve tasarımların belli içerikleri vardır. Örneğin, "İnsanlar ölümsüzdür" yahut "Kimi insanlar ölümsüzdür" önermeleri, "insan" kavramımıza aykırı olan önermelerdir. Önermeleriniz arasında uyuşmazlık, terslik olması durumunda da geçerli çıkarım yapamazsınız. Bunu, daha önceki çıkarımlarınızla, yeni çıkarımlarınız arasında uyuşmazlık ya da terslik olmaması gerektiği biçiminde genişletebiliriz. Tümdengelim, tümevarım, vb akıl yürütme yöntemleri kullanılır. Tutarlı düşünceler üretmek ancak formel mantıkla olur.

Sonuç

Şimdi söylediklerimizi birleştirelim. Dış dünyadan gelen duyumları algılayarak, iç dünyamızda kavram ve tasarımlarımızı oluştururuz. Algılama diyalektik mantığın yol göstericiliğinde[4] olursa, süreçlerin içindeki çelişkilerin ve aralarındaki etkileşimlerin bilgisi, oluşturulan kavram ve tasarımlarda yer alır. Formel mantığın yol göstericiliğinde akıl yürütürken bu kavram ve tasarımları kullandığımızda, gerçekliğe ulaşabiliriz. **Sonuç** olarak, **diyalektik mantığı dış dünyayı irdelerken kullanmamız, düşünürken formel mantığı kullanmamıza engel değildir.** Dahası, birbirlerini bütünlerler.

---

4 Mantığın yol göstericiliğini, pusulanın yol göstericiliğine benzetebiliriz.

KAYNAKÇA

Özdemir, A. (2016). *Yeni Diyalektik Mantık/ Diyalektik Ne Değildir?*, İstanbul: Yaba Yayınları.

Bozkurt, N. (2012). *Felsefe Işığıyla Arayışlar*, İstanbul: Ayrıntı Yayınları.

Ural, Ş. (2017). *Temel Mantık*, İstanbul: Çantay Kitabevi.

TÜRKÇEMİZDE KONUŞURKEN VE YAZARKEN YAPTIĞIMIZ MANTIK YANLIŞLARI

H. Ömer ÖZDEN*

ÖZ

Dil, aynı kültüre mensup insanların birbirlerini anlamak için kullandıkları bir iletişim vasıtasıdır. Doğru kullanıldığı zaman iletişim kurmakta sıkıntı çekilmezken, hatalı ifadelerle birlikte kullanıldığında özellikle de entelektüel düşünenler için anlaşılmazlık gibi bir problem ortaya çıkmaktadır. Bu problem, gerek yazıda gerek konuşmada, genel olarak da mantık kurallarına uyulmadığında görülmektedir.

Mantık kurallarının uygulanabilirliği açısından Türkçe, mantık kurallarının rahatlıkla uygulanabildiği en uygun dillerden biridir. Ancak cümle yapısı, yanlışlara da müsaittir. Birbiriyle çelişen ifadeler kullanan nice yazar, şair, akademisyen ve hatip görmek mümkündür.

Bildirimizde bu yanlışları örneklerle açıklamaya çalışacağız.

Anahtar Kelimeler: Doğru, yanlış, mantık yanlışları, çelişki, çelişkili konuşma, yanlış anlam, doğru anlam

* Prof. Dr., Atatürk Üniversitesi, Felsefe Bölümü.
E-posta: omerozden25@hotmail.com

THE LOGICAL FALLACIES WE MAKE WHEN SPEAKING AND WRITING IN TURKISH

ABSTRACT

Language is a means of communication used by people belonging to the same culture to understand each other. When used correctly, there is no problem in communicating, but when used with incorrect expressions, there is a problem of incomprehensibility, especially for intellectuals. In general this problem is seen when logic rules are not followed, both in writing and in speaking.

In terms of the applicability of logic rules, Turkish is one of the most appropriate languages in which logic rules can be applied easily. However, sentence structure is also suitable for mistakes. It is possible to see many writers, poets, academics and orators using contradictory statements.

We will try to explain these fallacies with examples in our paper.

Keywords: True, false, logical errors, contradiction, contradictory speech, false meaning, true meaning

Çok dikkat etmesek de bazı kurallara göre konuşur ve yazarız. Bu kurallar dilden dile değiştiği gibi aynı dil içinde bile değişkenlik gösterebilir. Aynı dil içindeki değişiklikler, lehçe ve şivelerdeki farklılıktan kaynaklanır. Ağızdan kaynaklanan farklar da olmasına rağmen, bunlar dilin temel kurallarına etki etmez. Çoğunlukla da ağız farklılıkları konuşma diline yansır. Yazı dili ise o dilin temel kurallarının belirlendiği ve değişiklik olmaması gereken kısmıdır ve burada hata yapmak demek kuralları ihmal etmek ya da kurallara uymamak anlamını taşır. Konuşma dili de yazı diline göre konulmuş kurallar çerçevesinde yapıldığında benzer hükmü vermek icap eder. Dil, kurallara uyulduğunda noksansız konuşulup yazılabilir. Kurallara uyulmadığında yanlış anlamalara bile sebebiyet verebilir.

Bilindiği gibi dil kuralları her dilin kendi mantık örgüsü içerisinde belirlenmiştir. Mantık terimi, Arapça bir kavram olarak Türkçemize girmiş olup, kökü söz söylemek, konuşmak anlamını veren n-t-k (نطق) fiilidir; nutuk terimi bu fiilin mastarı, mantık da aynı fiilin alet ismidir. Bu terimin Batı dillerindeki karşılığı ise logic'dir ve logos'tan türetilmiştir. Logos, doğa yasası olarak kabul edilmekle birlikte akla uygun söz söylemek anlamını da içermektedir. Buradan hareketle de logic kavramına ulaşılmıştır. Buna göre mantık, doğru düşünmenin yolu, yöntemi ve aletidir. Nitekim Türk-İslam düşüncesinin oluşumunda önemli katkıları bulunan Farabi (870-950), dil yani lisan olmaksızın düşünce olamayacağını, düşüncenin bir iç konuşma (nutk-ı dahili), sözlere dökülen konuşmanın ise dış konuşma (nutk-ı harici) olduğunu ve terimlerin/kelimelerin ağızdan çıkışıyla gerçekleştiğini belirtmektedir.

O halde dil, düşüncenin ortaya çıkışındaki kavramları oluşturmamıza ön ayak olan, düşünerek oluşturduğumuz kavramları terimler halinde konuşma ve yazmaya aktarmamızı sağlayan çok değerli bir araçtır. Bu aracın kurallarını belirlemede de o dilin mantık örgüsü mühim rol oynamaktadır. Ancak gerek konuşurken gerek yazarken dilin mantık örgüsüne uymayan cümle yapılarıyla sık sık karşılaşırız. İşte bu sebeple bildirimizde mantık kurallarına uymayan yanlış kullanımlara –örnekleriyle– dikkat çekmeye çalışacağız.

Yanlış kelimesi sözlükte, bir kurala, bir ilkeye, bir gerçeğe uymama durumu, yanılgı ve hata olarak tanımlanmıştır. Yanlışın zıddı doğrudur ve belirtildiği gibi mantık da doğru düşünme kurallarını tespit etmektir. O halde mantığın görevi, doğru düşünmenin ilkelerini belirleyerek hata yapmamak için gereken ölçüleri vermektir. Bu çerçevede mantık, insanı doğru düşünmeye sevk eder, düşündüklerini doğru olarak ifade etmesine yardımcı olur ve bu ifade ediş sırasında hataya düşmekten korur. Yanlışlarla konuşup yazanlar, kendilerini doğru anlatamadıkları gibi, dinleyenlerin de onları yanlış anlamalarına ve doğrudan uzaklaşmalarına sebep olurlar. Hatalar ne kadar sık yapılır

ve uyarılarla düzeltme gereği duyulmazsa, bunlar giderek yaygın hale gelir; böylece yanlış konuşma ve yazma, doğru konuşma ve yazmanın yerini alır, böylece yanlış, normal görülmeye başlanır. Bu tavır, düşünme mekanizmamızın da yanlış yolda ilerlemesine zemin hazırlar ve neticede dilimizin giderek anlatım ve yazım yanlışlarıyla dolmasına ve bozulmasına yol açar. Bu nedenle büyük Türk filozofu Farabi, "***önce doğruyu bilmek gerekir*; *doğru*** bilinirse yanlış da bilinir, ama ***önce*** yanlış bilinirse doğruya ulaşılamaz"[1] diyerek bu gerçeğe işaret etmiştir.

Konuşurken ve yazarken yapılan yanlışların birçok sebebi bulunabilir. Sebeplerin neler olabileceğine bakıldığında, yanlış kullanılan terimlerin çoğunlukla anlamının veya kelimenin kendisinin bilinmeksizin kullanılmasını ilk sıralarda görebiliriz. Üstelik çoğu yazar veya konuşmacı, dinleyici ve okuyuculara, bilmediği bu terimi bildiğini gösterme çabasına girince çok ilginç durumlar ortaya çıkabilmektedir. Özellikle eski terimlerde bu hataya düşüldüğü görülmektedir. Sözgelimi işlemekte olan bir sürecin kesintiye uğradığını anlatmak isteyen biri, bunu eski terimle anlatmak isteyip de 'inkıta' kelimesini kullanmak yerine 'intika' olarak telaffuz ettiğinde iki harfin yer değiştirmesi ile anlam tamamen farklılaşmaktadır. Mesela "Dergimizin yayını kesintiye uğradı!" diyecekken, eski terimleri de bildiğini göstermek için "dergimizin yayını intikaya uğradı!" deyince, derginin yayınının aksadığını söylemek yerine "dergimizin yayını, seçildi/ayırt edildi" gibi anlamsız bir ifade ortaya çıkabilmektedir.

Pek çok yanlışta mantık kurallarını bilmeme, mantık kurallarına uygun şekilde düşünmeme/konuşmama/yazmama veya mantık kurallarını önemsememe görülmektedir. Buna Türkçemizin dil kurallarının bilinmemesi de eklendiğinde, nice tahsil yapmış kişilerin bile konuşmalarının ve yazılarının yanlışlarla dolu olduğu gerçeğiyle karşılaşmaktayız.
Şimdi bu yanlışların neler olduğuna bakalım.

Teşrif Teriminin Kullanımı.

Teşrif, bir yeri onurlandırma, şereflendirme anlamında çok sık kullanılan bir terim olmasına rağmen en sık hata yapılan terimlerin başında gelmektedir. Bu terimi en sık kullananlar, resmi kurum ve kabullerde görev alan teşrifatçılardır. Kuralları en fazla bilenler arasından seçilmelerine karşın, bu terimde yanlış yapmaktan kurtulamamaktadırlar. Teşrifatçıların, bir yetkilinin salona geldiğini ilan ederlerken "Sayın Büyüğümüz salonumuza teşrif etmişlerdir!"

---

1 Ebu Nasr el-Farabi, Fusûsu'l-Hikem, nşr. Dietrici, el-Samarât el-Marziya fi Ba'z er-Risâlât el-Farabiya (içinde), Leiden, 1890, s. 70.

dediklerine sıkça tanık olmuşluğumuz vardır. Bir konuşmacıyı kürsüye veya sahneye davet eden teşrifatçının "Sayın Müdür'ün buraya teşriflerini arz ederim" veya "Sayın Müdür'üm sahneye teşrif etmenizi arz ederim!" dediğini hep duymuşuzdur; ama bunun hatalı bir kullanım olduğunu da çoğumuz bilmeyiz. Oysaki bu ilanın veya davetin doğrusunun "Sayın Büyüğümüz salonumuzu teşrif etmişlerdir!" şeklinde, davetin de "Sayın Müdür'üm kürsüyü/sahneyi teşriflerinizi/teşrif etmenizi arz ederim!" tarzında olması gerekmektedir. Çünkü salona gelen veya kürsüde konuşacak olan kişi, oraya ayrı bir değer katacak, orayı onurlandırmış olacaktır. Hatalı kullanımda ise o kişinin alelade birisi olarak bulunulan yere geldiği anlatılmak istenmektedir. Fakat ilginç olan tarafı da bunu böyle söyleyenin bunun farkında olmayışıdır. Bu yanlışı ortadan kaldırmanın yolu, teşrif teriminin yerine 'davet etme' teriminin kullanılmasıdır. "Sayın Müdür'ü kürsüye davet ediyorum!" gibi.

Çünkü Niye?

Konuşurken, anlatırken bir konunun aydınlatılması veya açıklanması gerektiği anda konuşan kişi bu açıklamayı yapabilmek için 'çünkü niye?' diyerek izahata başlar. Halbuki bu ifade, mantık bakımından yanlıştır. Çünkü, 'çünkü' bir açıklama edatıdır ve bir soruya karşılık olmak üzere 'şundan dolayıdır ki' anlamında bir açıklamanın kısaltılmış halidir. 'Niye?' ise bir soru edatıdır ve açıklama edatından önce gelmelidir ki soru sorulmuş olsun. O halde bir konuda konuşurken açıklama yapma gereği duyulduğunda önce 'niye?', 'niçin?', 'neden?' gibi bir soru edatı ile açıklama yapılmak istenen konu hakkında merak uyandırıcı bir soru sorulmalı, ardından da 'çünkü' ile devam edilmelidir. Örneğin: "Sağlık önemlidir. Çünkü niye? İnsanın yaşamını dengeli sürdürmesinin ilk adımıdır da ondan!" Bu yanlış ifade yerine söylenmesi gereken doğru anlatım şudur: "Sağlık önemlidir. Çünkü insanın yaşamını dengeli sürdürmesinin ilk adımıdır."

Takdim Etmek

Sunmak anlamında olan bu terim, genel olarak törenlerde ve hediye verilmesi esnasında sunucu veya teşrifatçı tarafından hediyeyi vermek üzere kürsüye veya sahneye davet edeceği kişi için kullanılır. Sözgelimi sunucu "Fakülte Dekanı Falan Bey'i, Filan Bey'e plaketini takdim etmek üzere kürsüye davet ediyorum!" der. Bu doğru bir hitaptır; ancak "Falan Bey'i plaketini takdim almak için davet ediyorum" dediğinde bu yanlış olur. Bununla birlikte bu tarzda sunum yapanların olduğunu görmekteyiz.

Yanlış Anlam Yüklemesi Yapmak

Son zamanlarda özellikle konuşma dilinde bazı terimler, kendi anlam veya anlamlarının dışında farklı bir anlam yüklemesi yapılarak telaffuz edilmektedir. Bunlardan en dikkat çekici olanlardan biri, 'atıyorum' kelimesidir. Türkçemizde elindeki bir şeyi atmak, fırlatmak için 'atmak' terimi kullanılır. Sözgelimi 'yerden aldığı taşı, uzağa attı!' gibi. Burada atmak terimi, gerçek anlamında kullanılmış olup aynı terimin bir de mecazi anlamı vardır ki o da aslı astarı olmayan şeyler söyleyenler için 'yine atıyorsun!' diye kullanılan şeklidir. Bu iki temel anlam dahilinde toplam 38 farklı eylemi anlatmak için kullanılan atmak teriminin hangi anlama geldiği, kullanıldığı yere göre anlaşılmaktadır. Oysaki son yıllarda bu terimin, örnek verme anlamında yanlış olarak kullanılmaya başlandığını da görmekteyiz. Üstelik bu, okuryazarlar arasında yaygınlaştı. Ancak sözlükte verilen otuz sekiz anlamdan hiçbirinde 'örnek verme' anlamı bulunmamaktadır. Birçok kişi Türkçemizde örneğin, mesela, faraza, örnek olarak, misal olarak, sözgelimi, sözgelişi gibi örnek vermeyi çağrıştıracak onlarca terim bulunmasına rağmen argo kullanımı hatırlatır tarzda 'atıyorum' kelimesini tercih etmektedir. Bu sözcüğü kullanan kişinin, gerçeği değil de yalan ve yanlış konuştuğunu söylemek istediği anlaşılmaktadır. Bu kullanım biçiminin ya bilinçsizlikten, ya cahillikten ya da özentiden kaynaklandığı anlaşılmaktadır.

Anlam kaymasıyla kullanılanlardan biri de 'izlemek' terimidir. İzlemenin sözlükteki anlamı, birinin veya bir şeyin bıraktığı izin, işaretin peşinden gitmek, o izi takip etmektir. Ülkemizde televizyonun bulunmadığı 1968 yılı öncesinde tiyatro, sinema gibi eğlence yerlerinde sergilenen oyun veya filmler için 'tiyatroyu izledim', 'filmi izledim' denilmez, 'tiyatro oyununu veya sinema filmini seyrettim' denilirdi. Hatta o zamandan kalan bir alışkanlıkla tiyatroya gittiğinizde oyun başlamadan önce 'iyi seyirler!' temennisinde bulunulduğunu hatırlayalım. Televizyonun ülkemize girişinden bir zaman sonra seyretme teriminin yerini izleme terimi aldı. Bakmak, seyretmek gibi kelimeler yerine niçin izlemek terimi kullanılır anlamak zor. Çünkü izlemek teriminde bir eylem, bir hareket anlamı bulunmaktadır; halbuki TV'yi seyretmekte bir eylem yoktur. Oturulan bir yerden bakılan, seyredilen, hatta bu sırada dinlenildiği ifade edilen bir durum için izleme teriminin kullanılması sadece bir anlam yanlışı değil, aynı zamanda bir mantık yanlışıdır. Çünkü seyretmekte bir durumun, bir halin ifadesi varken izlemekte bir fiil, bir eylem bulunmaktadır. Televizyon, bir yerden bir yere gitmediği için onun peşinden gidilerek izlenmez; oturarak, yatarak veya ayakta bir haldeyken seyredilir.

Uyarı Levhalarındaki Yanlışlar

Zaman zaman bahçelerde, inşaat alanlarında… çeşitli levhalar görürüz. Bunlar genellikle bir duruma yasak getiren tabelalardır. Bu tabelalarda yer alan ifadeler, insanı çelişkiye düşürecek şekilde istiflenmiş yanlışlıklar içermektedir. Sözgelimi "İzinsiz havuza girmek yasaktır!", "İzinsiz buza, izinsiz inşaata, ... girmek tehlikeli ve yasaktır" gibi. Burada karine ile anlaşılıyor ki izin almaksızın inşaata, havuza, bahçeye vs. girmek yasaklanmaktadır. Ancak ilk okuyuşta insanın aklına inşaatın, havuzun, buz pistinin izinsiz olduğu anlaşılmaktadır. Sanki buralar izinsiz yapıldığı için girilmesi tehlikeli ve yasak kılınmıştır. Bu yanlış ifadenin doğrusu "havuza, müzeye, bahçeye, inşaata izinsiz girmek tehlikeli ve yasaktır!" şeklinde olmalıdır.

Tarihlerle İlgili Yanlışlar

Gerek yazarken, gerekse konuşurken geçmişteki bir tarihe atıf yapmak istendiğinde önemli bir mantık yanlışı yapıldığı görülmektedir. Bilindiği gibi yıllar, bir, on, yüz ve binlik dilimlerle anılırlar. Bir tarihten söz edileceği zaman ya kesin bir tarih verilir, mesela 'Erzurum, 12 Mart 1918 tarihinde düşman işgalinden kurtarıldı!' gibi veya belli bir gün ve ay verilmeksizin o yıl içindeki geniş zaman aralığından söz edilir. Olayın, ifade edilen yıl içerisindeki herhangi bir zamanda olduğu anlatılmak istenir. İşte hata da bu tarz anlatımda veya yazımda gerçekleşir. Sözgelimi "1975 yılında şöyle bir olay olmuştu", "dokuzuncu yüzyılda şu olaylar oldu", "birinci milenyumda insanlık şöyle gelişti" denildiğinde herhangi bir hata söz konusu değildir. Ama bunlar genel ifadelere dönüştürüldüğünde dikkatli düşünülmezse, önemli mantık hataları ortaya çıkmaktadır. Örneğin "Kıbrıs Barış Harekâtı, 1974'lü yıllarda yapılmıştı", "dokuzuncu asırlarda İslam medeniyeti yükselişe geçmişti", "milenyumlu yıllarda insanlık oldukça gelişmişti" gibi ifadeler mantıksal olarak yanlıştır. Çünkü 1974 yılı on iki ayın bir araya gelerek oluşturduğu tek yılın tümel ifadesidir; dokuzuncu asır, ardı ardına gelen yüz tane tek yılın tümel ifadesidir; milenyum da bin tane tek yılın tümel ifadesidir. Aynı yıldan mesela 1974 yılından birkaç tane değil bir tane vardır; dokuzuncu asırdan ve ilk milenyumdan da sadece birer tane vardır. O halde yıllar söz konusu olduğunda doğru kullanımın, bir yılı, on yılı, yüz yılı veya bin yılı kapsayacak şekilde olması gerekmektedir. Sözgelimi "Kıbrıs Harekâtı, 1974 yılında yapıldı", "1970'li yılların Türkiyesi'nde, içinde Kıbrıs Harekâtı'nın da olduğu birçok olay yaşandı", "dokuzuncu asırda/yüzyılda İslam medeniyeti yükselişe geçti", "ilk milenyumda insanlık oldukça gelişmişti." Böylece bu olayların başlangıç tarihlerini bilmesek de genelleyici bir yaklaşımla hangi tarihte olduğunu bilmediğimiz bir süreyi anlatmış oluruz.

Öznenin Belirsizliği

Önemli yanlışlardan biri de cümlede öznenin kim olduğu belirlenmeksizin zamir kullanılmasıdır. Böyle hatalar birçok yerde görülmekle birlikte mantık konusunda yazılmış bir kitapta görülmesi oldukça dikkat çekicidir. "Mantık Yanlışları adlı çalışma onun doktora çalışmasıdır. 1946 yılında çalışmasında nedensellik yasasıyla ayrıntılı bir biçimde ilgilenen Falan'a göre nedensellik bir kaç alanda ve zihnimizde oluşur." (Cümlede geçen Falan kelimesini, gerçek ismin yerine kullanmamızın sebebi, çalışmanın kim tarafından yapıldığını afişe etmemek içindir.) Bu iki cümledeki hata, birinci cümlede zamir kullanılıp ikinci cümlede öznenin isim olarak zikredilmesidir. Halbuki özne belirtilmeksizin zamir kullanılması hem mantık hem de gramer yapısı bakımından yanlıştır. Doğrusu, önce öznenin belirtilip, sonraki cümlelerde öznenin yerine geçen zamirin kullanılmasıdır.

Benzer durum, 'bir sürü' terimi için de geçerlidir. Bir sürü terimini çoğunlukla yanlış kullanıyoruz. Çokluk anlamına gelmesine rağmen sürü, akli nitelikleri bulunmayan hayvanlar veya cansız eşya için kullanılmaktadır. 'Bir sürü koyun, bir sürü tavuk, bir sürü kedi, bir sürü taş, bir sürü elma, bir sürü buğday' olur, ama 'bir sürü öğrenci, bir sürü erkek, bir sürü kadın, bir sürü işçi, bir sürü adam' olmaz. Belki seçimini, iradesini ve aklını bizzat kullan/a/mayan veya kendilerinde bu nitelikler hiç bulunmayanlar için kullanılabilir. Ama yine de sürü, insanlar için kullanılmaması gereken bir terimdir çünkü; sürü terimini insanlar için kullandığımızda, onları hayvanlık sıfatıyla nitelemiş oluyoruz.

Tekil ile Çoğulu Bir Arada Kullanmak.

Tekil ile çoğul bir arada kullanılabilir, örneğin 'birçok' teriminde olduğu gibi; ama öyle örneklerle karşılaşılıyor ki bunu mantık kabul edemiyor. Örnek "Özel bir parçalar" gibi.

Telefon Konuşmalarındaki Yanlışlar

Telefon konuşmalarında konuşmaya nasıl başlanacağı konusunda çoğunlukla hata yapılmaktadır. Sabit telefonla aradığı kişiyle görüşmeye başlayan kişinin karşısındakine 'Alo, odanda mısın?, evde misin?' diye sorması, telefondaki kişiyi yok saymak gibi olabilir. Halbuki 'orda olup olmadığını teyit için aramıştım!' demek daha doğru olacaktır.

Çelişkili İfadeler Kullanmak

Yazılı metinlerde olsun, konuşmalarda olsun tutarlı olmak önemlidir. Birbiriyle çelişen ifadeler, yazıdaki ve konuşmadaki bütünlüğü ortadan kaldırdığı

gibi, okuyan ve dinleyenin de dengesini bozar. Tutarlı olmak, çelişkisiz konuşup yazmak, sadece mantık ve felsefede değil, tüm alanlarda geçerlidir. Tutarlı konuşabilmek ve yazabilmek için tutarlı düşünmek gerekir. Birbirini çürüten düşüncelerin bir araya gelmesiyle ortaya çıkan yazı veya konuşma asla anlaşılmaz ve sadece kafa karışıklığına yol açar. Bu konuyla ilgili örneğimizi tarihi vesikalardan seçtik. Bilindiği gibi Evliya Çelebi'nin, *Seyahatname*'si, pek çok konudan bizleri haberdar eden, ama bunun yanında abartılı anlatımlar içeren bir eserdir. Çelebi, Erzurum bölümünü anlatırken, Erzurum'un soğuğunun ne kadar etkili olduğunu anlatmak için damdan atlayan kedinin hikâyesinden bahseder. Buna göre bir kedi, zemheri günlerinde damdan dama atlarken tam ortada donmuş ve bahara kadar havada asılı kalmış, bahar geldiğinde buzlarının çözülmesiyle yere düşüp koşarak uzaklaşmıştır. Bu hikâye, çelişkili anlatımın en güzel örneklerinden biridir. Çünkü yukarıya atılan veya kedi gibi atlayan her cisim, herhangi bir dayanağı olmadığı sürece aşağıya düşer; donmuş olsa bile.

Bu konuda Nasreddin Hoca fıkralarına da müracaat edilebilir. Hoca'nın fıkraları, akıl ve mantığın öne çıktığı, bundan dolayı da düşündüren gülmecelerdir. Onun fıkralarından her birinde ya toplumsal bir probleme çözüm önerisi vardır, ya ahlaki değerlere vurgu vardır, ya da burada yer vereceğimiz gibi tutarlı düşünüp tutarlı konuşmak gibi mantıksal bir konuya temas vardır. Bilindiği gibi Nasreddin Hoca, evine iki kg. et göndermiş ve eşinin akşama etli pilav yapmasını tembihlemiştir. Karısı evine misafir gelince eti pişirip onlara ikram etmiş ve akşama da sofraya etsiz bulgur pilavı getirmiştir. Hoca eti niçin pişirmediğini sormuş, eşi de eti kedinin yediğini söylemiştir. Bunun üzerine kediyi yakalayan Nasreddin Hoca, kantarla onu tartıp iki kg. olduğunu görünce "Bak hatun! Şu gördüğün bizim kedi tam iki kilo geldi. Aldığım et de iki kiloydu. Bu tarttığım kedi ise, et nerede? Yok bu tarttığım et ise, kedi nerede?!" diye sormuştur.

Burada eti yiyen kedinin iki kg.'dan fazla gelmesi beklenirken tam iki kg. gelmesi, Hoca'nın karısının tutarsız düşünüp tutarsız konuştuğunu göstermektedir. Günümüzde bu tür tutarsız konuşma ve yazılara haddinden fazla rastlanmaktadır. Özellikle yalan konuşan insanlarda tutarsızlık had safhada olmaktadır. Bir yalanı örtbas etmek için başka bir yalan, onu perdelemek için daha başka bir yalan derken birbiriyle çelişen pek çok ifadeyi bir arada duymak mümkündür.

Ne ..., Ne de...

Ne… ne de… olumsuzluk kalıbı kullanılırken, çoğunlukla hataya düşülmektedir. Bu, olumsuzluk belirten bir kalıp olduğu için cümlenin olumsuzluk

ekiyle bitirilmemesi gerekir. Ama çoğunlukla olumsuzluk ekiyle tamamlanarak yanlışa düşüldüğü görülmektedir. Örneğin “ne siz bize ne de biz size gelmeyelim” gibi. Bunun iki tür doğru kullanımı bulunmaktadır. Şöyle ki “ne siz bize gelin, ne de biz size gelelim” ya da “ne siz bize gelin, ne de biz size.” Ne ..., ne de ... kalıbında bu iki doğru ifadenin dışında olumsuzlukla bitirilen bütün kullanımlar hatalıdır.

Sonuç

Gelişmiş bir dil olan Türkçemizin daha da gelişmesi ve kusursuz bir hal alması için sadece dil bilgisi kurallarına göre değil, aynı zamanda mantık kurallarına da uyulması gerektiği açıktır. Türkçe, bir konuşma ve yazma dili olmasının yanında bir bilim, felsefe, din ve sanat dilidir de. Yeter ki ifade ederken mantık kurallarını ihmal etmeyelim.

21. YÜZYILDA SOSYAL BİLİMİN AÇMAZLARI, YENİ ARAYIŞLAR VE BÜTÜNSEL BİR BİLİM METODOLOJİSİNE DOĞRU

Cem ÖZKURT*

ÖZ

Bir bilgi inşa etme tarzı olarak sosyal bilimin kimliği, 19. yüzyılda doğa bilimleri/ kültür ve beşeri bilimler ayrımının epistemolojik / metodolojik saflaşmasının ürünü olarak ortaya çıktı ve bu saflaşmada iyiyi vaaz etme yetkesini sosyal bilimler üstlenirken, doğruyu vaaz etme yetkesi ise doğa bilimlerine bırakıldı. İlk kertede, sosyal bilimler ve doğa bilimlerinin doğru ile iyi arasındaki bu bilimsel taksimatı kabul edilebilir gözükmekteydi. Gerçekte ise, iyinin ve doğrunun birbirlerinden kopuk ve izole edilmiş olarak çıktıkları tarihsel yolculukta, hem sosyal bilimler hem de doğa bilimleri, iktidar ve güç yapılarıyla aralarındaki ahlaki, vicdani ve bilimsel mesafeyi korumakta başarısız oldular ve araçsal aklın egemenliğinde hem doğrunun hem de iyinin saflığı bir yapı bozumuna uğradı. En genel çerçevede değerlendirildiğinde, bilimler, özgürlük idealini betimleyebilecekleri bir konum almaktan çok uzaklaştılar. Bu çalışma, sosyal bilimler ve doğa bilimlerinin, doğru ile iyi arasında inşa ettikleri dikatominin biçimlendirdiği iki kültürlü mirasın krizlerine ve epistemolojik bunalımlarına vurgu yapmaktadır.

* Dr. Öğr. Üyesi, Bayburt Üniversitesi, Sosyoloji Bölümü.
E-posta: ozkurtcem70@hotmail.com
ORCID: 0000-0003-1438-6517

Çıkış yolları çerçevesinde ise, bilimlerde parçalılığın reddi ve bütünsel bilim arayışlarına, çağdaş yaklaşımlar ve güncel tartışmalar bağlamında değinmeyi amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sosyal Bilimler, Doğa Bilimleri, Metodoloji

THE DILEMMAS OF SOCIAL SCIENCE IN THE 21st CENTURY, NEW QUESTS AND A HOLISTIC SCIENCETOWADS METHODOLOGY

ABSTRACT

The identity of social science as a form of knowledge emerged as the product of the epistemological / methodological purification of the distinction between natural sciences / culture and humanities in the nineteenth century. In the first instance, this scientific division of the social sciences and natural sciences between right and good seemed acceptable. In fact, both the social sciences and the natural sciences failed to preserve the moral, conscientious and scientific distinction between the structures of power and power, and the purity of both right and good in the dominance of the instrumental mind, in the historical journey where the good and the truth came apart and isolated. has been damaged. Considered in the most general context, the sciences were far from taking a position where they could describe the ideal of freedom. This study emphasizes the crises and epistemological crises of the social sciences and natural sciences, the bi-cultural heritage formed by the dicathomies built between right and good. Within the framework of the exit paths, it aims to address the discourse of fragmentation and the search for holistic science in the context of contemporary approaches and contemporary debates.

Keywords: Social Sciences, Natural Sciences, Methodology

Giriş

Sosyal bilim, modern dünyaya ait bir girişimdir (2016, 12). Sanayi toplumunun kurumsallaşan yapılarında, evreni bilmeye yönelik doğa bilimsel araştırma programlarının ve pratiklerinin yanı başında gelişmiş ve olgunlaşmıştır. "Doğal bir düzenin yerine teknik bir düzenin yerleştirildiği sanayi toplumu" (Küçük, 2011/1993: 69) modern karakterini bilimsel, siyasal, kültürel, teknik ve endüstriyel devrimlerle (Jeanniere, 2011/ 1990: 113) sağlamlaştırmıştır. İnsana yönelik denetimin hakikat (bilgi), cezalandırma/gözetleme (iktidar) ve ahlak (cinsellik) eksenlerinde (Foucault, 2014: 205) yoğunlaştığı modernite gerçekliğinde, bir bilgi alanı olarak sosyal bilim, insanın tarih boyunca anlamaya yönelik duyarlılığının ve yine insana ilişkin deneyimlerin total mirasını devralarak (2016, 11) ortaya çıkmıştır.

Batı toplumlarının kendilerine içkin tarihlerinde, basit yapılı tarımsal üretimden, endüstrinin hâkim olduğu, işbölümünün, uzmanlaşmanın, mesleki teknik bilginin yaygınlaştığı ve kentsel ortamda toplumun karmaşık süreçlerle iç içe geçtiği bir sosyal formasyonda, skolastik dünya görüşü ve bilme kalıpları terk edilmiş, doğayı ve evreni bilmeye yönelik kesin / doğru bilgi arayışı hızlanmıştır. (Kıray, 2006 / 1979: 23,24). Bu arayışın, doğa bilimleri ayağı çok önceden sistemleşirken; 19. yüzyılda, toplumsal alanda da kesin ve doğru bilginin üretilebileceğine ilişkin düşünceler yaygınlaşmış ve sosyal bilimler, Batı üniversitelerinin kürsülerinde kurulmaya başlanmıştır.

Sosyal bilimlerin kurumsal inşasının biçimlenmesinde, bazı tarihsel süreçlerin hayati bir önemi vardır. Örneğin, Fransız devrimiyle ortaya çıkan kültürel altüst oluş, halk egemenliğinin bir norm haline gelmesine ve ulusal tarihlere ilginin artmasına neden olmuştur. Tarihte "ne olduğu, ama gerçekten ne olduğu" daha sağlam temellerle araştırılmaya başlanmıştır. Bu araştırmaya paralel olarak, sosyal bilimlerin yeni inşa olan metodolojik kuralları, kesin bilgi arayışının bir parçası niteliğinde özellikle, Fransa ve Büyük Britanya da model olarak Newton fiziğini ölçü almıştır (2016, 17). Fransa ve Büyük Britanya'daki bu bağlantı, sosyal bilimlerin metodolojik çerçevesinin, doğa bilimleri modelli yapılaşmasının, klasik bilim görüşünün genel çerçevesini oluşturan dayanaklarla doğrudan bir ilişkisini biçimlendirmiştir. Klasik olarak ifade edilebilecek bilim görüşü, iki temel varsayıma dayanarak kurulmuştur. Bunlardan ilki, geçmiş ile gelecek arasında bir simetri öngören Newton modelidir. Bu model, bir teolojik yaklaşıma dayanmaktadır: Tanrı gibi bizde kesin bilgiye ulaşabiliriz, dolayısıyla her şey sonsuz bir bugünde var olduğuna göre, geçmiş ile geleceği birbirinden ayırmamız gereksizdir. İkinci varsayım ise doğayla insanlar, maddeyle akıl, fiziksel dünya ile sosyal/manevi dünya arasında köklü ayrımlar bu-

lunduğunu varsayan Kartezyen düalizmidir (2016, 12). Bu iki temel dayanaktan biri olan Kartezyen düalizmi son iki yüzyıl içinde "filozof" ve "bilimci" yani ahlak konusunda söz söyleme yetkisine sahip olanlarla, doğruya ilişkin hakikat çerçevesini belirlemeye yetkili olanlar arasındaki ayrımı billurlaştırmıştır. Bilim ile felsefe arasında ya da üniversitenin kurumsal terminolojisiyle söylendiğinde, doğa bilimleri fakülteleri ile beşeri bilimler arasındaki ayrıma, bir de sosyal bilimler eklenerek üniversite sistemindeki fakülteler bölümlenmelerini belirginleşmiş ve 1880 ile 1945 arasında da tam olarak kurumsallaşmıştır. (Wallerstein, 2012: 174,175).

Bu kurumsallaşmaların biçimlendirdiği epistemolojik sınırlar, ahlaki sınırlarla rabıtasız bir gelişim çizgisi göstermiştir. Hakikat oyununun hakikati söylemekle oynandığı (2014: 242) modern söylem inşaları, tek referanslı hakikat tahayyülleriyle, bizzat hakikatin kendisini totaliterleştirmiştir. Modern bilim nosyonunun temel ayaklarından biri olan, Descartes'ın klasik bilim anlayışı, dünyayı determenist ve doğa yasaları denilen, bütünüyle nedensel yasalarla açıklanabilen bir otomota benzetmekteydi. Bu otomatın kaldıracı, araçsal rasyonalite ise "akıl dışılığın akılsal karakterini" oluşturarak, kapitalist toplumda nesnel dünyanın ürünlerini insan anlığının ve bedeninin doğal bir uzantısıymış (Marcuse, 2015: 25) gibi sundu. Ortega y Gasset'in insanla hayvan arasındaki farkı betimlemek için kullandığı: hayvanın ötekinden kaynaklandığı ve öteki tarafından sürüklendiği ve tutsak edildiği oluşumsal bir ötekileşmesine karşın, insanın dünyaya sırt çevirip kendi içine kapanan; ötekiyle yani nesnelerle değil de, kendi kendisiyle kaldığı (Gasset, 2017: 34) bir öz bilinç durumu, akıl dışılığın akılsal karakteri çağında aşındı.

Sosyal Bilimin Krizi ve Epistemolojik Daralmalar

Weber (1998), "meslek olarak bilim" makalesinde, bilim adamlarının ve üniversitelerin bir dünya görüşü inşa etmenin odak noktası olarak görülmemesi gerektiğinin altını çizer. Weber'e göre üniversiteler, çağcıl meselelerin, değerlerle iç içe geçen sorunsallarının analizini yapmalı, anlamaya çalışmalıdır fakat, değer üretiminin merkez noktası olmamalıdır. Weber'in bu yaklaşımı, 19. yüzyılda doğa bilimleri/ kültür ve beşeri bilimler ayrımının epistemolojik ve metodolojik saflaşmasının bir yansımasıdır ve bu saflaşmada iyiyi vaaz etme yetkisini sosyal bilimlere veren, doğruyu vaaz etme yetkesini ise doğa bilimlerine bırakan bir taksimat söz konusudur. Weber'in düşüncesindeki problemli unsur, iyiyi betimlemeye ve çerçevesini çizmeye yönelik sosyal ve beşeri bilimlere bırakılmış alanın en alt düzeydeki sorumluluğunu da üzerinden atmaya ve yargıyı askıya almaya yönelik bir anlayışı öne çıkarmasıdır.

Weber'in bilimin değer yargılarından arınık olması gerektiğine ilişkin savının, ortaya çıkardığı ahlaki sorunlar, 1978'de Çağdaş Sosyal Sorun Araştırmaları Enstitüsü'nce düzenlenen "Holocaust Sonrası Batı Toplumu" sempozyumunda gündeme gelir. Richard L. Rubenstein' a göre Weber'in modern bürokrasi, akılcı ruh, verimlilik ilkesi, bilimsel zihniyet, değer yargılarından arınıklık gibi kavramlarla çerçevesini çizdiği kuramı, Nazi aşırılıklarını önleyebilecek hiçbir mekanizmaya yer vermemiştir. Örneğin, Alman tıp insanları ve teknokratları tarafından işlenen insanlık suçlarına, Weber'in değer yargılarının esastan öznel olduğu, bilimin ise araçsal ve değerlerden arınmış olması gerektiği görüşlerinde ahlaki açıdan bireylere vicdani sorumluluk yükleyen bir öz söz konusu değildir. (Bauman, 1997: 28).

Bu eksikliğin arka planı, sosyal bilimin Avrupa merkezci kuruluş hikâyesinde gizlidir. Wallerstein'a göre sosyal bilim en az beş biçimde Avrupa merkezcidir. Bunlar: (1) tarihyazımında, (2) evrenselciliğin dar görüşlülüğünde, (3) Batı medeniyeti hakkındaki varsayımlarda, (4) şarkiyatçılığında (5) ilerleme teorisindeki dayatma girişimlerinde görülür. Avrupa merkezciliğin temel argümantasyonlarından biri olan tarihyazımcılığı, Avrupa'nın modern dünya üzerindeki hakimiyetinin Avrupa'ya özgü tarihsel başarılarla açıklanmasıdır. Evrenselcilik ise zamanın ve mekânın her noktasında geçerli olan bilimsel hakikatlerin varlığına işaret etmektedir. Sosyal bilimsel anlama açısından evrenselciliğin kavramsal açılımı şöyle ifade edilebilir: İnsan davranışını açıklayan evrensel süreçler bir kez bilindi mi, sosyal dünya için doğrulanabilen tüm hipotezler zaman ve mekândan bağımsız olarak ortaya konulabilir. Medeniyetçilik ise tarihsel süreçte ilkellik ve barbarlık arasında kurulan bir dizi toplumsal inşaya karşılık gelir. Modern Avrupa, kendini, diğer medeniyetlerle karşılaştırılmayacak biçimde medeni görmüştür. Avrupalılara göre, diğer medeniyetlerden ayrıksı biçimde "medeni" olmalarının ölçütleri: "teknoloji, üretim, kültür ve ilerlemeyi" yaşama geçirebilmiş olmalarıdır. Bu sebepten dolayı medeniyetler hiyerarşisinde kendilerini en üst noktada konumlarlar. Şarkiyatçılık ise, Avrupalıların, Avrupalı olmayan medeniyetleri soyut, ilişkisel olmayan ve kurgusal anlama ve değerlendirme biçimidir. Bir kavram olarak şarkiyatçılığı, literatürde olduğu biçimiyle ele aldığımızda, doğuyu anlama ve analiz biçiminin derinlemesine ve bilimsel bir tahlilinden ziyade; doğunun, batılı epistemolojik kafes içerisinde tek yanlı biçimde değerlendirilmesi ve analiz edilmesi olarak betimlemek olanaklıdır. İlerleme fikri ise Batı toplumlarının tarihsel gelişim çizgisinin medenileşme, uygarlaşma ve çağdaşlaşma ölçütü oluşturduğu, çağdaşlaşmak isteyen diğer ulusların ise aynı gelişim göstermekten başka şansları olmadığını ima etmektedir (Wallerstein, 185-196). Weber'in üniversitenin ve bilim adamlarının dünya görüşü inşa etmenin odak

noktası olmaması ve değerler alanında yansız bir tutum almalarına ilişkin genel ilkesel kayıtsızlığının, Avrupa merkezci düşünceyi biçimlendiren yukarıdaki beş eksenle doğrudan uyuştuğunu görmek gerekir.

Klasik Modelin Terki ve Bütünsel Bilim Arayışları

Sosyal bilimlerin epistemolojik bunalımı 1945 sonrası daha da belirgin hale geldi ve yeni meşruiyet zemini arayışları hız kazandı. Tarihçiler, kullandıkları belgelerin farklı yorumlara açık metinler olduğunu kabul ettiler. Sosyologlar, kuramlarının sosyal gerçekliğin sadece belli bir yönünü açıklayan teorik girişimler olduğunu gördüler. İktisatçılar matematiksel modelleme çalışmalarından senaryolar olarak söz etmeye başladılar (Öncü, 2013: 48). Bilginin, klasik formülasyonda, üç büyük alana ayrılmasına ilk büyük meydan okuma insan bilimleri alanından geldi. Bu meydan okumanın odak noktası, "kültürel araştırmalar" adı verilen bilimsel çalışmalardı. Kültür araştırmalarını oluşturan üç tema söz konusuydu: İlki, cins araştırmalarıydı ve tarihsel sosyal sistemlerin incelenmesinde önemli ölçüde katkılar yaptı. İkincisi, yerel, somut tarihsel analizlerdi ve "yorumsamacı dönüş" olarak tanımlandı. Üçüncü olarak ise teknolojik başarıyla ilişkilendirilen çağcıl değerler, farklı kriterlere göre tartışılmaya başlandı (2016: 63,64).

Sosyal bilimlerin bölünmüşlüğüne ve iki kültürlülüğe tepki niteliğinde, iki çok önemli çalışma yine insan bilimleri alanından geldi. İlki, Braudel'in üç ciltlik "Kapitalizm ve Maddi Uygarlık" çalışmasıydı ve dönemin tablolarından yola çıkarak, medenileşme sürecini incelemişti. İkinci çalışma, Claude Levi –Strauss'un "Yapısal Antropoloji" kitabıydı. Levi-Strauss, Çin, Sibirya, Kuzeybatı ve Güneybatı Amerika ve Yeni Zelanda yerlilerinin sanatlarının psikolojik ve yapısal benzerliklere sahip olduğu gibi, sanatların toplumsal organizasyonlarla da örtüştüğünü bulgulamıştı. Motifler ve temalar statüsel farkları, asillik ayrıcalıklarını ve prestij derecelerini ifade etmekteydi. Bu bulgular, söz konusu toplumların hiyerarşikleştiğini ve dekoratif sanatları hiyerarşinin derecelerini tercüme ederek olumladıklarını göstermekteydi (Akay, 2013: 231). Manuel De Landa'nın "Çizgisel Olmayan Tarih" isimli kitabı da son yıllarda karşılaştırmalı bilimler envanterini kullanarak icra edilmiş etkili çalışmalardan biridir. De Landa, (2013) insanlık tarihinin son bin yıllık kesitini enerji akışları, kayaların ve mikroorganizmaların tarihi, rüzgarların yönü ve fiziğin insanlık tarihini biçimlendirme serüvenini; Deleuze, Kennedy, Braudel, McNeill gibi sosyal bilim yorumcularının çalışmalarından katkılarla, ustalıklı bir biçimde sunmaktadır.

Weber, yüzyılın başında, modern düşüncenin izlediği yolu "dünyanın büyüsünün yok edilmesi" olarak betimlemişti. Prigogine ve Stengers ise "Yeni

İttifak" isimli çalışmalarında, "dünyanın büyüsünü geri vermeyi" önerirler. Bu yaklaşım, sosyal bilimlerde, tarih yazımını, var olan iktidar yapıları adına yeniden yazmamız gerektiği yolunda bir uyarıdır. Bu uyarı, entelektüel faaliyeti, dış baskılardan ve metafizik kurgulardan arındırmak adına önemli bir denemedir. (2016: 72). Benzer bir girişim, 1930'larda Frankfurt Toplumsal Araştırma Enstitüsü'nden, eleştirel teorinin kuramcılarından gelmiştir. Eleştirel teori, bilimin içeriğinin onunla ilişkili dışsal şartlar, iktidar ve tahakküm yapılarıyla doğrudan bağlantılı olduğu (Çiğdem, 2013: 263) tezini savunmuştur. Gulbenkian Komisyonu'nun sonuç raporunda da sosyal bilimin yeniden yapılanması ve etkin gerçekliğine ilişkin değerlendirmelerde, eleştirel teorinin, sosyal bilimin iktidar ve tahakküm yapılarıyla iç içe geçen sorunlu durumuna yaptıkları vurguya özsel açıdan bir gönderme söz konusudur. Komisyon, sosyal bilimlerin yeniden yapılanmasına ilişkin önerilerini dört başlıkta toplamıştır: (1) Descartes'tan bu yana modern düşünceye yerleşmiş olan, insanlar ve doğa arasındaki ontolojik ayrımı reddetmek (2) Sosyal bilimlerin, devlet ve iktidar yapılarıyla ilişkilerinde eleştirel mesafeyi koyabilmesi (3) Tek ile çok, evrensel ile tekil arasındaki bitmeyen gerilimin geçmişte kalmış bir olgu değil, insan toplumunda sonsuza dek varlığını koruyacak bir olgu olduğunu kabul etmek (4) Bilimin evrilen ön kabulleri ışığında kabul edilebilir nesnelliğin ne olduğunu ortaya net olarak ortaya koyabilmek (2016: 74).

Yeni Bir Sosyal Bilimsel Bilgi Teorisine Doğru

Wallerstein'ın kurgulamasıyla, sosyal bilimler açısından tözel bir rasyonalite eksenini oluşturmak, sosyal gerçekliğin kendine özgü dinamiklerle inşa edildiğini bilmeyi gerektirir. Sosyal araştırmacının görevi, bu inşaları inşa eden koşuları anlama perspektifinin içine almaktır. Tam bu noktada, kritik iki sorunsal gündeme gelmektedir: İlki, toplumsal uzamda, mevcut statükoyu belirleyen, sıfır noktasındaki ilk inşanın hangi koşullarda ve ne tür dışsal / nesnel ilişkilerle ortaya çıktığıdır. İkincisi, ilk inşanın, tarihsel karakterli tortulaşmasının ve güç ilişkilerinin, "her zaman öyle olageldiği şekliyle, öyle olduğu" yanılmasının, sosyal bilimcinin zihin dünyasında yarattığı tahribatın nasıl onarılacağıdır.

Bu iki sorunsala, Pierre Bourdieu'nun kavramsal çerçevesinde berraklaşan sosyal bilimsel ilkeler ve temel motivasyonlar çerçevesinde cevap verilebileceği kanaatindeyiz. Bourdieu'ya göre modern toplumlar açısından, toplumsal uzamın ilk inşası, kaçınılmaz olarak eşitsizdir ve bu eşitsizliğin kökenleri bireylerdeki /aktörlerdeki çeşitli sermaye türlerinin (ekonomik, siyasal, kültürel, sosyal ve simgesel) asimetrik dağılımıyla doğrudan ilişkilidir. Bourdiue, bu asimetriyi belirleyen iki unsura önemle vurgu yapar: İlki, tüm sermayelerin

dağıtımının ve asimetrik yayılımının baş aktörü olan devletin konumudur. İkincisi, bu asimetrik konumun, modernlik öncesinde de var olan tarihsel olarak birikmiş, tortulaşmış, gelenekleşmiş asimetriler ve eşitsizlikler üzerinden biçimlenmiş olmasıdır. Bu iki kurulu yapı, sosyal araştırmacının, sosyal gerçekliği analiz ederken belirli ön yargılardan uzak durmasını güçleştiren temel unsurlardır.

Bourdieu'ya göre, sosyal araştırmacı için bu güçlüğü aşmanın ilk yolu, başarılı bir sosyalleşmenin ayırt edici özelliğinin, sosyalleşmeyi unutturması ve sonradan kazanılan şeylerin doğuştan geldiği yanılsamasını vermesidir ki, Bourdieu, buna "oluşuma dair hafıza kaybı" (Bourdieu, 2015: 435) demektedir. Bireyleri, yatkınlıklar ve sosyal süreçlerle belirleyen/yön veren gerçeklikler, belirli toplumsal ve tarihsel değişmezlerin yeniden üretimiyle inşa olmaktadır. Bourdieu, sosyal bilimin mazisini, onun gerçek olanağı önündeki en büyük engel olarak görmektedir (Bourdieu, 2016: 99). Bütün mesele, toplumsal olarak adlandırılan her şeyin, tarihsel olduğunu göstermektir. Tarih, şeylere kazınmış durumdadır. Yani tarih, makinelerde, hukukta, bilimsel teorilerde yani kurumlardadır ve bedenlerdedir. O halde, yapılması gereken, tarihi en gizlendiği yerde, insanların zihin ve bedenlerinde bulup çıkartmaktır (2016: 92).

Sonuç

Modernleşme sürecinin ya da ileri modernitenin son 40 yıllık periyodunu göz önünde bulundurduğumuzda, hem makro düzeyli değişkenlerin hem de bu değişkenlerin gündelik pratiklere yansımalarının baş döndürücü bir hızla değiştiğini, dönüştüğünü ve farklı türden periyotlara evrildiği bir dönemden geçtiğimizi söyleyebiliriz. Günümüz dünyası, benzerlerine tarihin hiçbir dönemde rastlanmamış bir biçimde, her 7-8 yıllık periyotta, önceki 7-8 yıllık periyotla adeta rabıtasız ve ilişkisiz olarak yeni bir ritim, olanaklar ve farklı durumsallıklarla yeni biçimlenmeler ortaya çıkarmaktadır. Böylesine karmaşıklaşan bir dünyada, sosyal bilimi bir asır önceki kavramsal çerçevelerle ve kuramsal yaklaşımlarla icra etmenin zorluğu, özellikle son yıllarda, küresel düzeyde deneyimlediğimiz karmaşıklıklar ve tıkanıklıklarla daha da görünür hale gelmiştir.

Her ne kadar 1945 sonrasında, sosyal bilimlerin Avrupa merkezci köklerinin geriletici unsurları, sosyal bilimlerin, kavramsal ve kuramsal repertuarından çıkarılmaya çalışılsa da, geriletici nüveler, sosyal teorinin en mahrem yerlerine ve bilinçaltı süreçlerine işlemiş durumdadır. 1945 sonrası süreçte, bu nüvelerin varlığını tehdit eden yeni bir yapılaşma ortaya çıkmıştır. Bu yapılaşma, Batı dışı toplumların modernleşme süreçlerinin kendine has doğası ve gelişimiyle doğrudan ilişkilidir. Bu ilişkiler, sosyal bilim literatürüne, çoklu

modernleşmeler, küreselleşme, kapitalizmler gibi yeni kavram öbeklerini sokmuştur. Bu kavram öbeklerini anlamlandırmak açısından, özellikle sosyoloji içerisinde, hem makro ve yapı düzeyinde hem de mikro ve gündelik yaşantıyı analiz eden yeni ve etkili kuramsal yaklaşımlar ortaya çıkmış ve sosyal teorinin gündemini belirlemiştir. Fakat özellikle son 30 yıl içerisinde ortaya çıkan yeni durumlar, sosyal bilim içerisindeki tıkanıklıkları ve kısıtlılıkları derinleştirmiş ve bütünsel bilim arayışlarına yönelik umutları başka bir bahara ertelemiştir

KAYNAKÇA

Akay, A. (2013). "Sosyal Bilimler ve Sanat", *Sosyal Bilimleri Yeniden Düşünmek*, İstanbul: Metis Yayınları, 2013, s. 227-235.

Bauman, Z. (1997). *Modernite ve Holocast*, Çev. Süha Serfabiboğlu, İstanbul: Sarmal Yayınevi.

Bourdieu, P. (2016). *Sosyoloji Meselesi*, Çev. Öztürk., F, Uçar., B, Gültekin., M, Sümer., A, Ankara: Heretik Yaynları.

Bourdieu, P. (2015). *Devlet Üzerine*, Çev. Aslı Sümer, İstanbul: İletişim Yayınları.

Çiğdem, A., (2013) "Eleştirel Teori, Bilim ve Akademi", *Sosyal Bilimleri Yeniden Düşünmek*, İstanbul: Metis Yayınları, s.260-265.

Foucault, M. (2014). *Özne ve İktidar*, Çev. Işık Ergüden ve Osman Akınhay, İstanbul: Cem Yayınevi.

Gasset, Y., O. (2017). *İnsan ve Herkes*, Çev. Neyire Gül Işık, İstanbul: Metis Yayınları.

Gulbenkian Komisyonu. (1996). Sosyal Bilimleri Açın, Çev. Şirin Tekeli, İstanbul: Metis Yayınları.

Jeanniere, A. (1990). "Modernite Nedir", Mehmet, K (der.), *Modernite versus Postmodernite*, Çev. Nilgün Tutal, İstanbul: Say Yayınları, 2011, s. 111-124.

Kıray, M., B. (1979). "Gelişmekte Olan Ülkelerde Sosyal Bilimler Öğretimi: Türkiye Örneği", *Toplumsal Yapı ve Toplumsal Değişme*, Çev. Tülin Kurtarıcı, İstanbul: Say Yayınları, 2006, s. 22-35.

Küçük, M. (1993). "Entelektüelin Tehlikeli Oyuncağı: Postmodern", Mehmet, K. (der.), *Modernite versus Postmodernite*, Çev. Mehmet Küçük, İstanbul: Say Yayınları, 2011, s. 111-124.

Landa, D., M. (2013). *Çizgisel Olmayan Tarih*, Çev. Ebru Kılıç, İstanbul: Metis Yayınları.

Marcuse, H. (2015). *Tek-Boyutlu İnsan*, Çev. Aziz Yardımlı, İstanbul: İdea Yayınları.

Öncü, A. (2013). “Sosyal Bilimlerde Yeni Meşruiyet Zemini Arayışları”, *Sosyal Bilimleri Yeniden Düşünmek*, İstanbul: Metis Yayınları, 2013, s. 48-52.

Wallerstein, İ. (2012). *Bildiğimiz Dünyanın Sonu*, Çev. Tuncay Birkan, İstanbul: Metis Yayınları.

Weber, M. (1998). *Sosyoloji Yazıları*, Çev. Taha Parla, İstanbul: İletişim Yayınları.

HEGEL'İN MANTIK BİLİMİ'NDE VARLIK, YOKLUK VE OLUŞ ÜZERİNE BİR İNCELEME

Bahadır SÖYLEMEZ*

ÖZ

Bu çalışmada, Hegel'in Mantık Bilim'ini oluşturan üç kitabın ilki olan 'Varlık Öğretisi'nin başlangıcında yer alan 'Varlık, Yokluk ve Oluş'un incelenmesi hedeflenmektedir. İncelemenin ana unsuru 'Varlık, Yokluk ve Oluş' olsa da bu unsur bir bütünsellik içerisinde ele alınmaktadır. Bu bütünselliğin ortaya koyulabilmesi içinse şu soruların öne sürülmesi ve cevaplandırılması çalışmanın amaçladığı hedefin gerçekleştirilmesi açısından önemlidir: (1) Mantık Bilimi neden 'Varlık' ile başlar?, (2) Varlık nedir?, (3) Varlıktan Yokluğun çıkması ne demektir (nasıl olmaktadır)?, (4) Yokluk nedir?, (5) Varlık ve Yokluk'tan Oluş'un çıkması ne demektir (nasıl olmaktadır)?, (6) Oluş nedir? Çalışmanın izlencesinde, ortaya koyulan bu soruların cevaplandırılması amaçlanmaktadır. Bununla birlikte çalışmanın bir diğer ayağını ise yukarıda sıralanan soruların cevaplandırılabilme imkanını veren Hegel'in yöntem kavrayışının ele alınması oluşturmaktadır. Bu noktada, özel olarak Hegel'in Ansiklopedisinin ilk cildi olan Mantık eserinin 79-82 paragraflarında anlama, diyalektik ve spekülasyon üzerine yaptığı açıklamalardan yararlanılmaktadır. Bu bağlamda ortaya koyulacak olan ve de çalışma içerisinde cevaplanması hedeflenen sorular şunlardır: (a) Anlama

* Doktora Öğrencisi, İstanbul Üniversitesi, Felsefe Bölümü.
E-posta: bahadirsoylemez92@gmail.com

nedir?, (b) Diyalektik nedir?, (c) Spekülasyon nedir? Son olarak, Hegel'in izlencesinin neden bu şekilde olduğunun –başka bir şekilde olmadığının– ve bu izlencenin nasıl'lığının ortaya koyulabilmesi hedeflenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hegel, Mantık Bilimi, Varlık, Yokluk, Oluş, Anlama, Diyalektik, Spekülasyon

AN ESSAY ON BEING, NOTHING AND BECOMING IN HEGEL'S THE SCIENCE OF LOGIC

ABSTRACT

In this study, the aim is to view on the 'Being, Nothing and Becoming' that takes place at the beginning of 'The Doctrin of Being' which is the first book of Hegel's Science of Logic. Even if the main issue is the 'Being, Nothing and Becoming', it is considered within a holistic view. İt is the important to carry out the aim of this study that some questions are need to be asked and answered in order to make real having a holistic view considered. These questions: (1) Why does The Science of Logic start with 'Being'?, (2) What is 'being'?, (3) What does to happen the 'nothing' from 'being' mean? How does it happen?, (4) What is 'nothing'?, (5) What does to happen the 'becoming' from 'being' and 'nothing' mean? How does it happen?, (6) What is becoming? In the study, it is aimed that to proceed with the answers of these questions. The other part of the study is to view on a deep comprehension which provides to answer the questions mentioned above. At this point, it benefits from explanations on understanding, dialectic and speculation taken place at 79.-82. paragraphs of Logic which is the first book of Hegel's Encyclopedia. At this context, an aim occurs to ask and answer some questions like: (a) What is 'understanding'?, (b) What is 'dialectic'?, (c) What is 'speculation'? In conclusion, the final aim is to explain why Hegel's proceeds with these like this way –not like another way– and how is to proceed with these like this way.

Keywords: Hegel, The Science of Logic, Being, Nothing, Becoming, Understanding, Dialectic, Speculation

Giriş

Hegel'in *Mantık Bilimi* adında iki eseri bulunmaktadır. Bunlardan biri *Mantık Bilimi* (*Wissenchaft der Logik – The Science of Logic*) [Büyük Mantık] diğeri de *Felsefi Bilimler Ansiklopedisi*'nin ilki olan *Mantık Bilimi* (*Encyklopädie der philosophischesn Wissenschaften Teil I, Wissenschaft der Logik – The Encyclopedia Logic (Part I Encyclopadeia of Philosophical Sciences*) [Küçük Mantık] eseridir. Bu çalışmanın dayanağını bu iki eser oluşturmaktadır. Eserlerin hacimleri, isimlerinden de anlaşılacağı üzere, birbirinden farklı olsa da bölümlenişleri -temelde- aynıdır. İki eserin de ilk bölümünü 'Mantığın İlk Altbölümü' olan 'Varlık Öğretisi' oluşturmaktadır. Varlık Öğretisi, bir üçlemeyi imler: Nitelik/Belirlilik [qualität, quality], Nicelik/Büyüklük [quantität, quantity] ve Ölçü [Das Maß, measure]. Bu üçlemenin ilki olan Nitelik (Belirlilik / Bestimmtheit / Determinateness) de kendi başına bir üçlemeyi imlemektedir: Varlık [Sein, Being], Belirli Varlık [Das Dasein, Existence / determinate being] ve Kendi-için-Varlık [Das Fürsichsein, Being-for-itself]. Bu çalışmanın bağlamı, bu üçlemenin ilki olan 'Varlık' ile sınırlandırılmıştır. 'Varlık' da kendi içinde bir üçlemeyi imlemektedir: Varlık [Sein, Being], Yokluk [Nichts, Nothing] ve Oluş [Werden, Becoming]. Çalışma içerisinde, ele alınacak olan bu üçlemeden hareketle, hem Mantık Bilimi'nin başlangıcını oluşturan bu üçlemenin neden başlangıçta yer aldığına dair hem üçlemenin bir üçleme oluşturmasının imkânına dair hem de bu imkânın neye dayandığına dair bir açıklama sunulması hedeflenmektedir.

Hegel, kanımızca düşünce tarihinde kendine yer edinmiş her filozof gibi, onun düşüncelerini ortaya çıkaran koşulları geliştiren tarih ile Hegel'dir. Hegel'de bu kanının kendine oldukça güçlü bir zemin bulduğunu söylemek mümkündür.[1] Kendinden önceki felsefeyle/filozoflarla kurduğu ilgi, Hegel'de olabildiğince açıktır ve bu açıklığın serimlendiği en önemli eser olaraksa onun "Felsefe Tarihi Üzerine Dersleri" gösterilebilir. Hegel'in Mantık Bilimi de Hegel'in düşüncesinde içerilen düşünce tarihinden, ona kadar gelen felsefeden ayrı düşünülemez. Nitekim Hegel Mantık Bilimi'nin Önsöz'üne şu sözler ile başlamaktadır: "Felsefi düşünme yolunun yaklaşık yirmi beş yıldır aramızda uğradığı tam dönüşüm, tinin öz-bilincinin bu zaman döneminde eriştiği daha yüksek duruş noktası bugüne dek Mantığın şekli üzerinde ancak çok az etkide

---

1 Stace, bunu Hegel'in başka bir şaşırtıcı yanı olarak niteler ve şaşırtıcı olan, Hegel'in "daha önceki filozofların en önemli kavramlarının adlarını kendi kategoriler listesine koyarak daha önceki bütün felsefeleri kendi sisteminde özümlediğini iddia etmesidir." Stace, *Hegel Üzerine*, çev. Murat Belge, 1986, s. 128.

bulunmuştur."[2] Öne sürdüğü bu eksikliği gidermek Hegel'e kalmış gözükmektedir ve Pinkard'ın ifade edişiyle aktarılacak olursa, "hâlâ sadece Gymnasium öğretmeni olan ve üniversitede iş bulma özlemi henüz gerçekleşmeyen nispeten tanınmamış bir yazardan gelen büyük sözlerdir bunlar."[3]

---

2 Hegel G., *Mantık Bilimi (Büyük Mantık)*, 2014, s. 15. Buradaki "yirmi beş yıl" vurgusunun altı çizilmelidir. 1770 yılının Ağustos ayında dünyaya gelen Hegel 11 yaşına geldiğinde, genel olarak felsefe tarihi özel olaraksa Alman İdealizmi için temel metinlerden biri olacak olan Kant'ın Saf Aklın Eleştirisi'nin ilk edisyonu yayımlanmıştı. 1787 yılında ise Kant'ın bu eserinin ikinci edisyonu yayımlanır, ki bu tarih Hegel'in 1812 tarihli Önsöz'ünden 25 yıl önceye tekabül etmektedir. Çalışmanın bağlamı Hegel ile Kant arasındaki bağın incelenmesi gibi projeyi kuşatamayacağından burada bu noktayı açımlamamakla birlikte, Hegel ile Kant arasındaki "güçlü" bağın altını çizmeyi gerekli görüyoruz. Hegel'in Kant'ı eleştirmesi normaldir, ki Hegel'i Hegel yapacak olan bu "ayrım"da kendini gösterir. Buna karşın Hegel'i Kant'ın tümden karşıtı haline getirmek ise Hegel'i, onu o yapan bağlardan koparmak anlamına gelecektir. Nitekim birçok çalışma, Hegel'in Kant ile kurduğu ilgiyi serimlemekte ve vurgulamaktadır. Mantık Bilimi özgülünde ise Michael Wolff'un yukarıda değinilen "son yirmi beş yıl" vurgusu ile başlayan ve Hegel'in Mantık Bilimi'ni Kant ile olan ilgisi içerisinde okuyan çalışmasına bkz. Wolff, *"Science of Logic"*, A. D. Laurentis, & J. Edwards içinde, *The Bloomsbury Companion to Hegel* (s. 71-101). Bloomsbury Academic, 2013.

3 Pinkard, *Hegel,* 2012, (M. B. Albayrak, çev.) İstanbul: Türkiye İş Bankası Yayınları, s. 328. Pinkard'ın ilgili kitabı, Hegel biyografileri arasında temel eserlerden biri olarak kabul görmektedir Kervegan, J-F. (2011). *Hegel ve Hegelcilik*. (Y. İsmail, çev.) Ankara: Dost Yayınları s. 9. Bu eser, Hegel'in düşüncelerinin gelişim sürecini, onun yaşamındaki önemli uğrak noktalarıyla bir bütünlük oluşturacak şekilde görmek açısından önemlidir. Hegel'in akademi içerisinde konumlanışı ve de konumlanamayışı, onun felsefesinin gelişimi açısında bizlere önemli ipuçları sunmaktadır. Onun "en tanındık, en bilindik ve en çok okunan ancak en az anlaşılan eseri" Pinkard, *Hegel's Phenomenology The Sociality of Reason.* New York: Cambridge Univetsity, 1994, s. 1 olarak gösterilen *Fenomenoloji*'nin ortaya çıkışı da bu ipuçları üzerinden okunabilir. Hegel'in Gymnasium ve Üniversite arasında geçen sürüncemeli ve zorlu hocalık tecrübeleri içerisinde 1807 tarihli *Fenomenoloji* eseri, onun gözünde "felsefeye giriş" kitabı olsa da (Houlgate, 2013, s. 2), bu bakış açısı, zamanla evrilmiş; Gymnasium'dan üniversiteye geçişi sonrasında ondan vermesi istenilen derslerin içeriği, *Fenomenoloji*'nin hali hazırda tatmin edici olup olmadığını sorgulamasına sebep olmuştur. Hegel'den vermesi istenilen dersler "Bilimlerin Evrensel Tutarlılığının Bilgisine Giriş" ve "Mantık Alıştırmalarıyla Felsefeye Giriş"tir. Bu derslerin içeriklerinin hazırlanışı hızlı olmuş ve zamanla gelişmiştir. Hegel'in bu süreçte Mantık'ı merkeze aldığı, *Fenomenoloji*'den ise kısmi olarak yararlandığı ve özellikle "Bilimlerin Evrensel Tutarlılığının Bilgisine Giriş" dersi için *"dayanacağı bir metin olmayan Hegel, kendi siteminden bir toplama yapmak durumunda kalmış ve bunu "ansiklopedi" olarak tanımlamıştı"* Pinkard, Hegel, 2012, s. 323. Bu dönemde *Fenomenoloji*, Hegel'in gözünde sistem içerisinde yeri tam olarak belirlenemeyen bir eser haline gelir. Hegel'in *Fenomenolojisi* "başka bir eserle karşılaştırılamayacak bir tarzda yazılmış bir felsefe kitabı" olarak değerlendirilmekte (Pinkard, *Hegel's Phenomenology The Sociality of Reason.* 1994, s. 1) ve "benzersiz bir eser" olarak nitelendirilmektedir (Kainz, *Hegel's Phenomenology, Part 1: Analysis and Commentary.* Alabama: The University of Alabama Press, 1979, s. 6); ancak bu

Hegel'in sözleri 'büyük sözler' olarak nitelendirilebilir dursa da o, sözleriyle, kendisine düştüğünü öne sürdüğü sorumluluğu ifade etmekte ve bu sorumluluğun ürünü olaraksa eserlerini ortaya koymaktadır. Mantık Bilimi, bu sorumluluk içerisinde, "saf düşüncenin ülkesi"[4]nin irdelenmesi olarak konumlanmaktadır. Bu çalışma, saf düşünce ülkesinin başlangıç noktasından hareket etmeyi, bu başlangıcı değerlendirmeyi, saf düşünce ülkesinin başlangıcında karşılaşılan saf Varlık'ı incelemeyi hedeflemektedir. Bu hedef, aynı zamanda, Hegel'in "inceleme" tarzını da değerlendirmeyi ve bu değerlendirmeyi, incelemenin kendisinde sunabilmeyi de içermektedir.

Mantık Bilim'inde Başlangıç ve Saf Varlık

Hegel'e göre Mantık Bilimi'nin başlangıcı 'saf Varlık'tır. Peki neden? Saf Varlık, tüm içeriğin soyutlanmasından geriye kalandır. Saf Varlık, dilde ifade edilen her bir unsurun temel taşıyıcısı olan 'Var'dan bu unsurların soyutlamasından geriye kalandır. Dolayısıyla geriye kalan, içeriksiz varlık, yani saf varlıktır. Düşüncenin içeriği olan her şeye ve düşüncenin kendisine de 'Var' eşlik eder. Örneğin; düşünce üzerine düşünürken de önümde duran masa üzerine düşünürken de onu 'Var' olarak alımlar, deneyimler, dile getiririm. Bu 'Var' olanların, kendilerine 'Varlık'ın eşlik ettiklerinin dışlanması ile elde kalan 'Varlık', 'saf Varlık'tır; ki onun belirlenimi ve içeriği yoktur. Bu yüzden de belirsizdir, çünkü onu belirli yapan tüm içerikten yalıtılmıştır.

Neden başlangıç saf varlık ile yapılmalıdır? Hegel açısından bunun cevabı, saf varlığın, geriye götürülemez oluşudur. "Eğer arı belirsizlik olmasaydı, eğer belirli olsaydı, dolaylı bir şey olarak, şimdiden daha ileri götürülmüş bir şey

---

'yeni'lik sadece okuyucusuna değil yazarına da etki de bulunmuş gözükmektedir. Her ne kadar Hegel'in yapıtından vazgeçtiğini söylemek mümkün olmasa da verdiği dersler üzerinden, takip ettiği ve öğrencilerine takip ettirdiği metinler üzerinden söylenecek olursa Fenomenoloji'nin bir nebze geri planda kaldığı görülebilmektedir. Hegel'in *Fenomenoloji* eseriyle kurduğu ilgiyi belirli bir bağlama oturtmak, çalışmamız açısından, Mantık Bilimi Hegel düşüncesindeki konumlandırmak açısından önemlidir. Hegel *Fenomenoloji* ile olan bağını koparmaz, bunu öne sürmek de güç gözükmektedir. Bununla birlikte bir "sistem filozofu" olarak anılan Hegel'in böyle anılmasının zeminin *Fenomenoloji* ile birlikte ve belki de daha çok özel olarak *Mantık Bilimi* genel olaraksa *Ansiklopedi* durmaktadır denebilir.

4 (Hegel G., *Mantık Bilimi (Büyük Mantık),* 2014, s. 34; Hegel G., *The Science of Logic*, 2010, s. 29. Hegel burada Mantık'ın saf aklın sistemi olarak anlaşılması gerektiğini vurgulamaktadır. John W. Burbidge, Hegel için Mantık'ın kendinde düşünmenin düşüncesi olduğunu ifade eder ve bunu şu şekilde açımlar: "Yani, düşünme süreci, onun ayırt edici ve ilişkili olma yollarının tanımlanması (belirlenmesi) üzerine düşünürüz." Burbidge, "Hegel's Conception of Logic". F. C. Beiser içinde, *The Cambridge Companion to Hegel* (s. 86-102). Cambridge: Cambridge University Press, 1999, s. 94).

olarak alınırdı"[5] ve bu nedenledir ki bilimin başlangıcı, bu geriye götürülemez olan 'saf Varlık'tır; daha doğru bir ifadeyle, 'saf Varlık' soyutlamasıdır. 'Saf Varlık' ifadesi ile dolaysız bir başlangıç imlenirken, 'Saf Varlık soyutlaması' ifadesiyle dolaysız olarak imlenenin dolaylılığı daha şimdiden ortaya koyulmuştur. Ancak bu dolaylılığın açımlanışı Saf Varlık'ın ele alınışında, süreçte kendisini serimleyecektir. Bununla birlikte saf Varlık, belirlenimsiz olandır, ki saf Varlık'ın başlangıçta yer almasının nedenlerinden biri, dolaysızlık ile birlikte, bu belirlenimsizliktir. Orman'ın da belirttiği üzere, "Felsefi düşünmenin başlangıcını oluşturan bu en soyut aşamasında, böyle başkası tarafından sınırlanmamış bir varlık bütünüyle belirlenimsiz olmak zorundadır."[6] Ancak, Orman'ın da vurguladığı üzere, saf Varlık'ın belirlenimsizliği onun belirlenimidir; saf Varlık belirlenimsizlik olmakla belirlidir.[7] Bununla birlikte Mantık, bir kategoriler dizgesi olarak ele alındığında, başlangıç sorunu, bir 'ilk' kategori arayışına cevap olarak da düşünülebilir. Böyle düşünüldüğünde, ilk kategori olarak karşımıza çıkacak olan varlıktır, yani saf Varlık. Varlık, diğer tüm kategorilerin zorunlu zemini olarak görülmektedir.[8]

Hegel Küçük Mantık'a şu sözler ile başlamaktadır: "Felsefe, diğer bilimlerin sahip olduğu, tasarım yoluyla dolaysızca verili nesnelerini önvarsayma avantajından yoksundur."[9] Felsefenin yoksun olduğu bu avantaj, aynı zamanda, Mantık Bilimi'nin neden 'saf Varlık' ile başladığına dair de bir açıklama imkânı sunmaktadır. Avantajın yoksunluğu, önvarsayılanların bilgi düzeyine taşınması talebini doğurmakta ve bu nedenle bir başlangıç noktasına gidilmektedir, ki bu başlangıç noktası daha fazla geriye götürülemeyen olmalıdır. Hegel, felsefede nesneler ile olan tanışıklığı yadsımaz ama sorun tam da tanı-

---

5 Hegel G., *Mantık Bilimi (Büyük Mantık)*, 2014, s. 53.

6 Orman, "Hegel Felsefesinde 'Başlangıç' Sorunu". B. A. Çetinkaya, & A. E. Şekerci içinde, *Doğu'dan Batı'ya Düşüncenin Serüveni - Yeniçağ Düşüncesi* (s. 445-465). İstanbul: İnsan Yayınları, 2015, s. 450.

7 "Hegelci mantık açısından belirlenimsiz ve içeriksiz varlıktan belirlenimli ve içerikli varlığa ilk adım: 'Belirlenimsizlik' de bir belirlenimdir. Belirlenimsizlik belirlenimlikten ve varolan somut gerçeklikten hareketle yapılmış bir soyutlamadır." Orman, "Hegelci Diyalektikte 'Bir Şey' ve 'Başkası'". B. A. Çetinkaya içinde, *Doğu'dan Batı'ya Düşüncenin Serüveni - Yeniçağ Düşüncesi* (s. 465-489). İstanbul: İnsan Yayınları, 2015, s. 468.

8 "Böylece varlığın bütün öteki kategorilerin önkoşulu ve onlara öncel olduğunu görüyoruz. Örneğin nicelik, nitelik, neden, töz, hepsinin önkoşulu varlıktır. Bir neden, varlığın özel bir çeşididir. Varlık fikri olmadan neden fikri düşünülemez. Ama bunun karşıtı geçerli değildir. At fikrini bilmeden hayvanı bilmek nasıl mümkünse, karışık neden fikrini bilmeden de varlık fikrine varılabilir. Aynı şekilde, varlık fikri olmadan nicelik fikri de bilinemez. Aynı şey bütün öteki kategoriler için de geçerlidir." Stace, 1986, s. 146.

9 Hegel G. W., *Encyclopaedia of the Philosophical Sciences Part One.* T.F. Geraets; W.A. Suchting; H. S. Harris, çev. Indiana: Hackett Publishing Company, 1991, s. 24, §1.

şıklığın bilgi ile karıştırılmasıdır: "Genel olarak tanınan *tanınan* olduğu için *bilinen* değildir."[10] O halde tanınan ile olan ilgi, tanınan ile sınırlanmamalı; tanınan –özel olarak felsefede– bilinene dönüştürülmeli, bilinen kılınmalıdır denebilir. O halde *tanınan* 'var/varlık' da *bilinen*e dönüştürülmelidir ve Mantık Bilimi'nin serüveni, genel olarak ifade edilecek olursa, bizi böyle bir dönüştürmeye eşlik ettirmektedir diyebiliriz. Ancak bu eşlik etme, aynı zamanda, bu dönüşümün nasıl olduğuna dair bir kavrayışı da beraberinde getirmektedir. Bu nedenle çalışmamızın bağlamı dahilinde incelenecek olan Varlık-Yokluk-Oluş'un incelemesine geçmeden önce, ilk olarak, Hegel'in Anlama, Diyalektik ve Spekülasyon arasında yaptığı ayrımı ve birliktelik vurgusunu ele almanın gerekli olduğu düşünülmektedir.

Anlama, Diyalektik ve Spekülasyon

Bu başlık altında anlama, diyalektik ve spekülasyon ilişkisi, Küçük Mantık içerisinde yer alan "*Mantık*'ın Bölümleri ve Daha Kesin Kavramı" içerisinde yer alan pasajlar (79-82) üzerinden incelenecektir. Hegel, ilgili bölüme şu sözler ile başlamaktadır: "Mantıksal olan formu bakımından üç yana sahiptir: (a) soyutlama ya da anlama, (b) diyalektik olan ya da negatif akılsal ve (c) spekülatif ya da pozitif akılsal"[11] Mantıksal olan, burada, sadece öznenin aklına yüklenen, öznede olan, öznenin –tek taraflı– sahip olduğu bir şey olarak görülmemektedir. Hegel –yukarıdaki aktarımın devamında–, bu üç yanın, Mantık'ın bölümleri olmadığını ancak "doğru ya da hakiki olan her şeyin, her kavramın, eş deyişle mantıksal olarak gerçek olan her şeyin momentleri" olduğunu açıklar.[12] Bu açıklama, aynı zamanda, Hegel'in birçok yerde kullandığı bilindik sözünü anlamak açısından önemli durmaktadır: "Akılsal olan edimsel, edimsel olan akılsaldır."[13] Bununla birlikte bu 'üç yan'a dair söylenenlere

---

10 Hegel G. W., *Tinin Görüngübilimi.* (A. Yardımlı, çev.) İstanbul: İdea Yayınevi, 2011, s. 27, §31. Tanınan [berkannt/familiar] ve bilinen [erkannt/known] ayrımı, Hegel'in yukarıda anılan diğer bilimlerle felsefe arasında önvarsayma üzerinden kurduğu ayrım ile de ilgi içinde durmaktadır. Bu nedenle, Hegel'in temel hedefinin, tanıdık olanı inceleme ile bilinene dönüştürme olduğu söylenebilir. Benzer bir vurgu ile Houlgate de Hegel'in Mantık Bilimi'nde erkannt ve berkannt ayrımının altını çizmektedir. Bkz. Houlgate, *The Opening of Hegel's Logic: from being to infinity.* Indiana: Purdue University Press, 2006, s. 9-11.

11 Hegel G. W., *Encyclopaedia of the Philosophical Sciences Part One,* 1991, s. 125, §79.

12 Hegel G. W., *Encyclopaedia of the Philosophical Sciences Part One*, 1991, s. 125, §79.

13 Was vernüntig ist, das ist wirklich; und was wirklich, das ist vernünftig. Grundlinien de Philosophie des Rechts, Werke, vol. 7. s. 24 / What is rational, is actual; and what is actual, is rational. Hegel G. W., *Encyclopaedia of the Philosophical Sciences Part One,* 1991, s. 29,§6 / What is raitonal is real; And what is real is rational. Hegel G., Philosophy of Right, 2001, s. 18 / Akli olan gerçektir ve gerçek olan aklidir. Hegel G.

dönüldüğünde, Hegel'in bu üç yanı açıklamaya geçmeden önce önemli görülebilecek bir vurgu yaptığı dikkati çeker:

> Onların (üç yanın) tümü ilk momentin, yani anlamanın altına düşürülebilir ve bu yolla onlar birbirlerinden ayrı olarak tutulabilir, fakat onlar, böyle olduğunda, doğrulukları içerisinde değerlendirilemezler. – Mantıksal olanın bölümlenmesi gibi, burada onun belirlenimleri üzerine yapılan açıklamalar da bu aşamada sadece öngörü düzeyinde ve betimleyicidir.[14]

Yukarıdaki alıntı iki cümleye bölündüğünde, ilk cümlenin önemi şudur: Anlama, tek başına yeterli gözükebilir ve tek başına 'işler' de, lakin bu eksik ve tek başınalık doğruluğu yadsır. Bu nokta, yukarıda değinilen mantıksal olanın sadece öznenin tek yanlı belirlenimi üzerinden anlaşılamayacağı vurgusu ile birleştiğinde söylenebilir ki, mantıksalın üç yanı anlama ve dolayısıyla anlamanın etkinliği altında topladığında tek yanlı olmayan mantıksal tek yanlı hale dönüşür, ki bu da alıntıda geçen 'doğrulukları içerisinde değerlendirilemezler' ifadesiyle örtüşmektedir. İkinci cümleye gelindiğinde ise, öngörü ve betimleme ifadeleri dikkat çekmektedir. Hegel, açıklamada yapılan öncelemenin, aslında bir geçerliliği olmadığı kanısındadır. Çünkü yapılan önceleme, önceleme düzeyinde kaldığı sürece bir şey ifade etmemektedir. Bu nedenle öncelemeler incelemede kendini aklamalı ve tanıtlamalıdır.[15] Buradan hare-

---

W., *Hukuk Felsefesinin Prensipleri.* (C. Karakaya, çev.) İstanbul: Sümer Yayıncılık, 2015, s. 35 / Burada 'vernüntig' ifadesini 'akılsal' ile karşılamayı uygun gördük, ki bu hem İngilizcedeki hem de Türkçedeki karşılamalara uygun düşmektedir. 'Wirklich' ifadesini ise daha çok 'actual'e uygun düşecek şekilde 'edimsel' ifadesiyle karşıladık, ki bu da Orman'ın ilgili metninin sonunda "Bazı Almanca Terimlerin Türkçe Karşılıkları" başlığı altında 'wirklichkeit'a düşürdüğü karşılıkla da örtüşmektedir. Orman, "Hegelci Diyalektikte 'Bir Şey' ve 'Başkası'", 2015, s. 488. Bu akılsal olan, sadece özneye ait gözükmemektedir. Nitekim bu, bir noktada, onun Kant ve Aristoteles'in kategori kavrayışlarının birleştirmesinin de yolunu açacaktır. "…kategori … ne Aristotelesçi anlamıyla bilince karşıt olarak varlığın bir özsel biçimi şeklinde değerlendirilir ve ne de Kant'ın tek yanlı idealizminde anlaşıldığı şekliyle yalnızca bilincin bir biçimi olarak değerlendirilir." Özcangiller, "Hegel'in Fenomenolojisi'nde Özne Sorunu". Doktora Tezi. İstanbul, 2016, s. 188. Bu husus, hem Hegel'in kategorilere dair kavrayışının hem de özel olarak Hegel'in Kant ile kurduğu ilginin ve Kant'a dair yaptığı öznel idealizm – kötü idealizm göndermesinin anlaşılması için önemli olsa da çalışmanın bağlamı, bu noktanın detaylı bir şekilde ele alınmasına izin vermemekte, bu nedenle sadece değini düzeyinde kalınmaktadır.

14 Hegel G. W., *Encyclopaedia of the Philosophical Sciences Part One,* 1991, s. 125, §79.

15 Hegel'in mantığın bölümlenmesi dair eserinin başında yaptığı bildirim söylenmek isteneni açık kılmak için kullanılabilir: "Mantığın burada verilen bölümleri, tıpkı düşünme yetisi üzerine bu noktaya dek süren bütün tartışma gibi, salt bir önceleme olarak

ketle, Hegel'in izlencesi takip edilerek, ilk olarak anlamaya dair açıklamaların değerlendirilmesine geçilmektedir.

Büyük Mantık içerisinde Hegel anlamaya dair bir tanım öne sürmektedir: "Anlama belirler ve sabit belirlenimlere tutunur."[16] Anlamanın belirlemesi, bu belirlenimlerin sabit olması ve bunun da ötesinde bu sabit belirlenimlere tutunması ne demektir. Anlamanın etkinliği, sınırlamaktır. Sınırlama ile yeni bir şey söylenmemektedir, çünkü 'belirleme' bir sınır çeker; sınırı belli olmayanın, belirli sınır altına düşürülmesidir. Anlamanın nesnesi olanı ne böyle bir belirlenim altına düşürmesinde ne altına düşürdüğü bu belirlenim üzerinden nesnesini anlamasında bir problem yoktur. Neticede bu, anlamanın etkinliğidir. Problem, anlamanın bu etkinliğinin etki alanının mutlaklaştırılması gibi durmaktadır. Söylenmek istenen şudur ki, anlama olağan etkinliğinde bir işleve sahiptir ama ne bu etkinlik ne de işlev her şeydir. Dolayısıyla anlamada açığa çıkan problem, eğer bir problem ortaya koyulacak olursa, anlamanın etkinliğinin mutlaklaştırılması olarak ifade edilebilir. Bu mutlaklık iddiası, anlamaya dışarıdan eklenir. Anlamanın etkinliği ise bu dünyayı anlamaktır ve anlar da. Ancak bu dünyayı anlama etkinliğinde belirlenim altına düşürdükleri kendi iç hareketleri yoluyla bu belirlenimi aşar. Burada Hegel'in bir üçleme koymasının temel nedeni olarak, düşüncenin -sadece- anlamanın etkinliği olarak anlaşılmasını eleştirmesi gösterilebilir. Düşünce, salt anlamanın etkinliği üzerinden anlaşıldığı vakit, bu etkinliğin dışına düşen düşünce olmayan ya da yukarıda değinildiği üzere etkinlik yoluyla ortaya çıkan çelişkiler çözümsüz olarak nitelendirilebilir: "Kuşkusuz düşünme kesin olarak anlamanın etkinliği ile başlar, fakat orada durmaz ve Kavram sadece bir anlama belirlenimi değildir."[17] Anlamanın etkinliği, öyle ki, içinde yer aldığı bütünlük ile birlikte anlaşılmadığı sürece düşünce için bir 'başlangıç' noktası olmaktan da çıkacaktır. Düşünmenin salt anlama olmadığı öne sürümü, onun bu başlangıçlığını yadsımamakla birlikte, 'tek' olarak koyulduğunda ve bu yolla düşünmeye eşlendiğinde anlamanın tek-yanlılığından başka bir sonucu ortaya çıkarmayacaktır. Bu tek-yanlılık 'olumsuz' bir şey değildir, tek-yanlı olanın tek-yanlı

---

görülmelidirler; ve aklanması ya da tanıtlanması ilk kez düşüncenin kendisinin ayrıntılı bir irdelenişinden çıkabilir; çünkü felsefede tanıtlama nesnenin kendini nasıl kendisi yoluyla ve kendi içinden ne ise o yaptığını göstermek demektir." Hegel G., *Mantık Bilimi - Felsefi Bilimler Ansiklopedisi 1,* 2004, s. 159, §83. Bu kısımda biz de önceleme düzeyinde kalacağız ve bu yolla, Hegel'in anlama, diyalektik ve spekülasyon kavrayışını, daha doğrusu kavrayışına dair sunduğu açıklamayı ele alacağız. Bunu takiben Varlık-Yokluk-Oluş'un ele alınışında burada önceleme düzeyinde kalanın kendini tanıtlayışını göstermeyi hedeflemekteyiz.

16 Hegel G., *The Science of Logic*, 2010, s. 10.

17 Hegel G. W., *Encyclopaedia of the Philosophical Sciences Part One,* 1991, s. 125, §80.

olduğu görülmediği sürece. Anlamanın etkinliğinin sonucu olarak belirlenim altına düşen, altına düştüğü belirlenimi aşar. Bu da anlamanın çözemeyeceği bir problemi ortaya çıkarır; anlamanın içine düştüğü "ya – ya da" çıkmazının çözümü için "hem – hem de"nin ortaya koyulması gerekmektedir. Daha önce aktardığımız "anlama belirler ve sabit belirlenimlere tutunur" aktarımı bu noktada genişler: "*Anlama* [das Verständige] yanı katı belirliliklere ve başkalarından ayrılıkları içindeki Kavramlarda durup kalır; *eytişimsel(diyalektik)* [das Dialektische] yan onları geçiş ve çözülüşleri içinde gösterir; *kurgul(spekülatif)* [das Spekulative] ya da ussal yan karşıtlık içindeki birliklerini ya da çözülüş ve geçişte olumlu olanı kavrar."[18]

Diyalektik, anlamanın etkinliğinden bağımsız değildir ve hatta bu etkinliğin içinden çıkar; onun ürünü ve sonucudur. Anlamanın etkinliği, düşünmenin nesnesi olanı belirlenim altına düşürmek olarak aktarıldığında, burada belirlenimin düşünmenin nesnesine değil düşünmeye ait olduğu görülebilir. Düşünmenin nesnesi bu belirlenim altına düşürüldüğünde anlaşılır olur, çünkü belirlenim üzerinden düşünme onu kendisinin belirlenimi altına düşürür, başka bir ifadeyle kendisinin kılar. Anlama ile diyalektik arasındaki ilişki ve geçiş de burada kendini gösterir. Bu noktada Orman'ın "Her belirlenim olumsuzlamadır / Omnis determinatio est negatio" sözü üzerinden Spinoza ile Hegel arasındaki ilginin altını çizdiği kısım, konuya dair açıklayıcı olacaktır:

> [Hegel'e] göre bu önerme bize şunu anlatır; uzam ve zaman içinde ya da dahası düşünce belirlenimi olarak varolan her şey kendisi olmayan bir evrenle, başkalıkla tanımlı ve sınırlıdır. Sınırlı ve sonlu olmak ve kendi olumsuzunu zorunlu olarak karşısında bulmak, her belirlenimli varlığın, yani gerçekliğin vazgeçilmez bir özelliğidir.[19]

Dolayısıyla diyalektik yan, belirlenimli varlığın belirlenimli yapısı nedeniyle ortaya çıkan zorunlu sonucun kavrayışı için temel unsur olarak gözükmektedir. Buraya kadar olan kısımdan hareketle şu söylenebilir ki, var olanın anlamanın etkinliğine konu olması ve bu etkinlik yoluyla düşünce belirlenimi altına getirilmesi ne kadar zorunluysa bu belirlenimli var olanın kendi olumsuzunu kendi içinde taşıması ve kendisi yoluyla kendi belirlenimini ortadan kaldırması da zorunlu gözükmektedir. Bu zorunluluk, kendisini diyalektik altında sunulmaktadır. Hegel, Hukuk Felsefesinin Prensipleri eserinde diyalektikten ne anladığını şu şekilde ortaya koymaktadır:

---

18 Hegel G. W., *Felsefi Propedeutik.* (A. Yardımlı, çev.) İstanbul: Say Yayınları, 2014, s. 21, §12.

19 Orman, "Hegel Felsefesinde 'Başlangıç' Sorunu", 2015, s. 449.

> Kavramın hareket ettirici prensibine, evrenselin özelliklerinin yalnızca analizi değil, aynı zamanda meydana getirilmesi anlamında olmak üzere, diyalektik adını veriyorum. Bu, duyguya, dolaysız bilince verilmiş bir prensibi veya bir objeyi dağıtan, karıştıran, sarsan ve bir zıttın dedüksiyonundan başka bir şeyle meşgul olmayan bir diyalektik-kısaca, Platon'da sık sık rastlanan şekliyle negatif bir diyalektik- değildir. Bu tür diyalektik, hareket noktası olarak aldığı bir fikrin aksine ulaşmayı veya eskilerin şüpheciliği gibi katı ve kararlı ise, bu fikrin kendi içinde çelişkili olduğunu göstermeyi nihaî amacı olarak görebilir, yahut da takribi bir hakikatle yetinecek kadar-modern yarı yolcu tutum-ılımlı ve kararsız olabilir. Halbuki, kavramın yüksek diyalektiği, determinasyonu salt bir sınır olarak, bir zıtlık olarak meydana getirmek değildir, aynı zamanda, onun pozitif muhtevasını ve sonucu çıkarmak ve kavramaktır, çünkü ancak bu suretledir ki, diyalektik, bir gelişme ve bir immanent ilerleme olur. Ayrıca, bu diyalektik, sübjektif bir müdrikenin dış faaliyeti değil, dallarını ve meyvelerini organik bir şekilde üreten bir düşünce muhtevasının öz ruhudur.[20]

Hegel'in diyalektiğe dair doğrudan ve uzun uzadıya söyledikleri sayılıdır ve bu pasaj bu açıdan önemlidir. Bununla birlikte diyalektiğe dair dikkat edilmesi gereken ayrımlar da ortaya çıkmıştır. İlk olarak negatif değinisiyle negatif ve pozitif diyalektik ayrımı öne sürülür. Buna göre, negatif diyalektik, değillemeci ama sonuca ulaşamayan diyalektiktir. Bu diyalektik türü Platon ile eşleştirilir.[21] Ancak bu türün uç örneği olarak kuşkuculuğa işaret edilir, ki Küçük Mantık üzerinden incelenen pasajda da kuşkuculuk vurgusu ile karşılaşılmaktadır. Kuşkuculukta, yukarıda da değinildiği üzere, amaç değilleme üzerinden hiçliğin gösterilmesidir. Kuşkuculuk "ya – ya da"dan "hem – hem de"ye giden yolda "ne – ne de" basamağı olarak ifade edilebilir:

---

20 Hegel G. W., *Hukuk Felsefesinin Prensipleri*, 2015, s. 66, §31.

21 Hegel burada Platon'a sadece değinmiş olsa da hem Mantık Bilimi içerisinde hem de detaylı bir şekilde Felsefe Tarihi Üzerine Dersler'inde Platon ve Diyalektik konusunu detaylı bir şekilde incelemektedir. Bu nedenle yukarıdaki alıntıda Platon ve negatif diyalektik ilişkisi burada sadece bir değini olarak kalmakta, konunun detaylandırılması ise adı geçen diğer eserler üzerinden sağlanmaktadır. Bkz. Hegel G., *Felsefe Tarihi – Platon'dan Orta Çağ Felsefesine* Cilt 2. D. B. Kılınç, çev. İstanbul: NotaBene, 2019, s. 48-66; Hegel G., *Mantık Bilimi (Büyük Mantık)*, 2014, s. 39; 78; Hegel G. W., *Encyclopaedia of the Philosophical Sciences Part One*, 1991; *Mantık Bilimi - Felsefi Bilimler Ansiklopedisi* 1, 2004 §48; §81; Hegel G. W., *Tinin Görüngübilimi*, 2011, s. 53, §71vb.

> *Diyalektik* dolaysızca alındığında olumsuz bir devim olarak bilince ilkin onu teslim alan ve onun kendisi yoluyla olmayan bir şey olarak görünür. Buna karşı bu olumsuz devim *Kuşkuculuk* olarak bir özbilinç kıpısıdır ki, onun için, nedendir bilinmez, gerçeğinin ve olgusalının yitmesi söz konusu değildir, ama özgürlüğünün pekinliği içinde, olgusal olduğunu ileri süren bu '*başkas*ı'nı yitmeye kendisi bırakır. Kuşkuculuğun yitmeye bıraktığı salt genelde nesnel olan değil, ama onunla kendi ilişkisi – ki bu ilişkide o *başkası* nesnel olarak geçerlidir ve geçerli kılınır –, öyleyse ayrıca *algılaması*, ve bunun yanı sıra yitirme tehlikesinde olduğu şeyi, e.d. *sofistliği pekiştirme çabası*, ve dahası, *kendisinden belirlediği ve sarıldığı gerçekliktir* […].[22]

Diyalektik ve kuşkuculuk arasındaki karşıtlık ve ilginin anlaşılması için Hegel'in temel kavramlarından biri olan "Aufhebung/Aufheben"a başvurmak yerinde olacaktır. Bu, aynı zamanda, diyalektik ile spekülasyon arasındaki ilgiyi ortaya koymak açısından da önemlidir. Aufhebung/Aufheben, 'içererek ortadan kaldırma' olarak anlaşılabilir.[23] Aufhebeng, olumsuzlamanın hiçliğe

---

22 Hegel G. W., *Tinin Görüngübilimi*, 2011, s. 135, §204.

23 Burbidge, Aufheben'ı, Hegel'in cephaneliğindeki temel silah olarak değerlendirmektedir. Inwood ise *heben* fiilinin kaynağına gidildiğinde korumak, yakalamak anlamına gelebilecek sözcüklerle ilişkili olduğunun; ancak anlamının evrildiğinin, birçok anlamı olduğu için de bunları birleştirmenin önemini vurgulamaktadır. Magee'de ise Aufheben'ın İngilizce karşılığının (sublation) köklerine dair veriler sunmaktadır. Üç Hegel sözlüğünde de benzer vurgu ve açıklamalarla karşılaşılmaktadır. Aufheben/Aufhebung sözcüğünün üç temel Hegel sözlüğünün sublation/sublate maddelerine bakıldığında "ortadan kaldırmak/yükseltmek, yürürlükten kaldırmak/iptal etmek/askıya almak, tutmak/korumak/saklamak/muhafaza etmek" anlamına gelecek ifadelerle karşılaşılmakta; bunlara ek olarak Orman'ın karşılık önerisi de" Kaldırarak-içermek, dolayımlamak" şeklindedir. Inwood, *A Hegel Dictionary.* Massachusetts: Blackwell Publishers, 1999, s. 283; Burbidge, *Historical Dictionary of Hegelian Philosophy.* USA: Scarecrow Press, 2008, s. 177; Magee, *The Hegel Dictionary.* London: Continuum International Publishing Group 2010, s. 238; Orman, *Hegelci Diyalektikte 'Bir Şey' ve 'Başkası'*, 2015, s. 488). Aufheben'a dair Hegel'in açıklaması içinse bkz. ["Oluşun Ortadan Kalkması/Sublation of becoming" başlığını takip eden not] Hegel G., *Mantık Bilimi (Büyük Mantık)*, 2014, s. 79; Hegel G., *The Science of Logic*, 2010, s. 81. Tüm bunlara ek olarak, Orman'ın Aufheben'a dair açımlamasını aktarmanın konuyu daha açık kılacağı kanısındayız: "Almanca bir yasa "*Aufhebung*" edimine tabi tutulduğunda, yürürlükten kaldırılmış ve yerine yeni yasa getirilmiş olur. Eski yasa tümüyle ortadan kaldırılmış, mutlak yokluğa dönüştürülmüş değildir. Eski yasa yürürlüğünü yitirmiş ve bu anlamda ortadan kalkmış olsa da, yeni yasanın eleştirel ruhunda özümsenmiştir. Bu edimde hem eski yasanın olumsuzlanması hem ilk olumsuzlamanın olumsuzlanması söz konusudur." Orman, *Hegel'in Mutlak İdealizmi.* İstanbul: Belge Yayınları, 2015, s. 115.

gitmediğinin ifadesidir, ki böylelikle olumsuzlamada olumsuzlanan ortaya çıkanda içerilir. Dolayısıyla kuşkuculuğun hiçlik sonucundan ayrı bir sonuç elde edilir. Ortada salt değilleme yoktur; yani 'ortadan kaldırma'da durulmaz. 'Ortadan kalkan', 'ortaya çıkan'da 'içerilir'. Diyalektiğin olumlu sonucu, onu kuşkuculuktan ayıran bu olumlu yandır. Dolayısıyla olumsuzlama, aynı zamanda, peşi sıra gelen bir olumlamadır. Bu olumlama, olumsuzlananın olumsuzlanmasının ürünüdür, ki bu da anlamadan diyalektiğe geçişten sonra ifade edilen diyalektik ile spekülasyon arasındaki geçişe gönderimde bulunmaktadır.

Spekülasyon ya da pozitif akılsal, aslında, negatif akılsalın yani diyalektiğin sonucundan hareketle 'birlik'in ifadesinden öte bir şeyi imlemez gözükmektedir. Dolayısıyla, negatif akılsal, aynı zamanda, pozitif akılsaldır da denebilir. Çünkü negatif yanını kendi içerisinde aşar, ki diyalektik bu negatifte durulmaması ve negatifteki pozitif olanın görülmesidir. Spekülasyon, anlamanın belirleniminin olumsuzlanması yoluyla kendini gösteren diyalektiğin olumsuz sonuçta kalmayıp olumsuzlamanın olumsuzlanması yoluyla elde edilen olumlu sonucun, tüm süreç ile olan birliğini anlatır. Ancak Hegel'in felsefesi açısından temel problemlerden biri, spekülatif olanın ifade yoluyla aktarımıyla ilgili gözükmektedir. Burbidge, spekülatif aklın (Die spekulative Vernunft) diyalektik karşıtlıkların birleşik bir bütün olarak kavranması olduğunu ifade etmektedir.[24] Bu, kavrama olarak ifade edildiğinde belirli düzeyde de olsa bir açıklık kazanabilse de temel sorunun kavrananın dile getirilmesi olduğu söylenebilir.[25] Bu kavrayışta karşıt olarak görülenlerin bir bütün olarak kavranışı söz konusudur ki, bu bütünlük içerisinde hem karşıtların özdeşliği gösterilir hem de karşıtların ayrılığı korunur. Bu nokta, Hegel'in terminolojisinde vurgulanan 'ayrımda özdeşlik' olarak da ifade edilebilir. Hegel'e göre spekülasyon, "kesinlikle Anlağın ötelerine geçemediği o karşıtlıkları (dolayısıyla öznel ve nesnel arasında olanı da) ortadan kaldırılmış olarak kendi içinde kapsayan ve tam bu nedenle kendini somut olarak tanıtlayan bir şeydir."[26] Ancak bu tanıtlamanın ifade edilmesindeki güçlüğün farkında olan Hegel, spekülatif bir içeriğin tek-yanlı bir önermede anlatılamayacağının altını çizer[27], ki bu da anlama ile spekülasyon arasındaki ilişkiye dair önemli bir ipucu sunar.

---

24 Burbidge, *Historical Dictionary of Hegelian Philosophy*, 2008, s. 172.

25 Spekülatif olanın kavranması, ne olduğu vb. üzerine –çalışmanın bağlamı dolayısıyla– detaylı bir açıklama sunulamamakla Hegel'in sprekülasyon/spekülatif/kurgul/kurgu teriminin yanlış anlamalarını tartıştığı, 'spekülasyon' salt öznel bir şey sanılmasına karşın nesnellikle olan ilgisine dair değinilerde bulunduğu kısımlar için bkz. Hegel G., *Mantık Bilimi - Felsefi Bilimler Ansiklopedisi* 1, 2004, s. 157, §82.

26 Hegel G., *Mantık Bilimi - Felsefi Bilimler Ansiklopedisi* 1, 2004, s. 158, §82.

27 Hegel G., *Mantık Bilimi - Felsefi Bilimler Ansiklopedisi* 1, 2004, s. 158, §82.

Hegel bunu şu şekilde örneklendirir: "Örneğin eğer Saltık öznel ve nesnelin birliğidir dersek, bu hiç kuşkusuz doğrudur; ama gene de burada yalnızca *birlik*ten söz edilmiş ve onun vurgulanmış olması ölçüsünde tek-yanlıdır; oysa gerçekte öznel ve nesnel yalnızca özdeş değil ama o denli de ayrıdırlar."[28]

Anlama yargı'lar, yargısı kendi içinde olumsuzunu içerir; bu olumsuzun olumsuzlanması ve bir olumlu sonuç olarak ifadesi diyalektiktir; diyalektik yoluyla ortaya çıkan olumlu sonuç karşıtların ilişkisidir, ki bu ilişkinin hem birlik hem ayrım üzerinden bir bütün olarak kavranması spekülasyon yoluyla olur. Çalışmamız bağlamında anlama, diyalektik ve spekülasyon hakkında yapılan açıklamaların yeterli olduğu kanısındayız. Bununla birlikte, Hegel'in bu kısmın başında aktarılan sözü burada hatırlanmalıdır: Yapılan açıklamalar henüz öngörü düzeyinde ve betimleyicidir. Şuana kadar yapıldığı varsayılan betimleme, betimleme olmak bakımından yeterli gözükse de Hegel'de 'betimleme' bu bağlamda içerdiği anlam açısından yetersizdir. Çalışma, bu yetersizliği tümden ortadan kaldırmak iddiasında olmasa da Varlık-Yokluk-Oluş'un incelenişinin bu yetersizliği aşmayı; anlama, diyalektik ve spekülasyon bağlamının uygulamasını incelemede göstermeyi amaçlamaktadır.

Mantık Bilimi'nde 'Varlık – Yokluk – Oluş' Üçlemesi

Hegel'e göre Varlık'ın bölümlenişi şu şekildedir:

1. Genelde *Belirlilik* olarak *Nitelik*;
2. *Ortadan kaldırılmış* Belirlilik olarak; *Büyüklük, Nicelik*;
3. *Nitel olarak* belirli *Nicelik* olarak; Ölçü.[29]

Bununla beraber, bu bölümlenişe dair genel olarak önceden bildirilen bölümlenişlere dair uyarıyı hatırlatır Hegel; *"belirlenimlerin ilkin Varlığın kendisinin deviminden ortaya çıkmaları, kendilerini bu yolla tanımlamaları ve aklamaları gerekir."*[30] Bu ifadeden hareketle, inceleme, -yukarıda açımlanan anlama, diyalektik ve spekülasyon bağlamında- bu hareketin serimlenişini ele almaya ve göstermeye çalışacaktır.

Varlık bölümünün üç ana başlığından ilki olan "Belirlilik (Nitelik)" başlığı bir ön bildirimde bulunur. Bu ön bildirim içinde, daha önce değinilen, varlığın belirlenimsizliğine vurgu yapmakla birlikte bunun ötesinde genel olarak Varlık bölümünün üç ana uğrağını imler. Bu uğraklar açımlamada gösterileceğinden ve Hegel'in de ifade etmenin ötesine geçmemesinden ötürü şimdiden

---

28 Hegel G., *Mantık Bilimi - Felsefi Bilimler Ansiklopedisi* 1, 2004, s. 158, §82.

29 Hegel G., *Mantık Bilimi (Büyük Mantık)*, 2014, s. 58.

30 Hegel G., *Mantık Bilimi (Büyük Mantık)*, 2014, s. 58.

bunlar hakkında konuşmak, içeriksiz ve boş konuşmak olacaktır. Bu nedenle Varlık bölümünün ilk ana başlığının içeriklerinin incelenmesiyle başlanacak ve uğraklar takip edilecektir. Dolayısıyla Hegel'in soyut ifade edilecek olursa "X'ten Y'ye geçilecektir" ya da "X'ten Y çıkmaktadır" türünden kullandığı ifadelerinin içeriği doldurulacak ve böylelikle de burada içeriksiz bir konuşmadan içerikli bir konuşmaya geçilmiş olunacaktır.

Varlık-Yokluk-Oluş, bir üçleme olarak düşünüldüğünde, bu üçlemenin Hegel ile özdeşleştirilen tez-antitez-sentez bağlamına oturtulabileceği düşünülebilir. Hegel'de tez-antitez-sentez'in olup olmadığına dair belirli tartışmalar yürütülse de çalışmamız bağlamında bu düşüncenin kolaylaştırıcı ve açık kılıcı bir yanı vardır. Bu noktada da Stace'in konuya ilişkin ifadelerinin yol gösterici olduğu kanısındayız:

> Mantıkî çıkarsamalarda, ereğin sebepte ya da öncelde içerilmiş olması zorunludur. Biçimsel mantığın bu ilkesinin bozulması meşru olmayan süreç yanıltısını getirir. Öncülde olmayan bir şey sonuçta da olamaz. Bu aslında eski **ex nihilo nihil fit** ilkesidir. Hiçten bir şey çıkmaz ve bir şeyden, içinde olmayanı alamazsınız. Basit biçimsel mantık için ne kadar geçerliyse Hegelci Mantık için de o kadar geçerlidir bu. Bir kategoriden, A'dan, bir başka kategoriyi, B'yi çıkarsayacaksak, bunu ancak A, B'yi içeriyorsa yapabiliriz. Ama A kategorisinin B kategorisini içerdiğini gösterebilirsek, bu zaten A'dan B'yi çıkarsamak demektir.[31]

Stace'ten yapılan bu alıntı, yol gösterici niteliktedir ve bununla birlikte incelemeye dair genel bir kavrayış da sunmaktadır. A'da B çıkması ancak A'da B'nin içerilmesi ile mümkünse, elimizdeki A, saf Varlık'tır ve ondan çıkacak olan B ise Yokluk'tur. Dolayısıyla saf Varlık'ta Yokluk'un içerildiği öne sürülmektedir. Bu öne sürüm, aynı zamanda gösterilmelidir, ki bu A'dan B'yi çıkarmaktır ve bu yolla da B'nin A'da içerildiğinin gösterilmesidir.

Hegel, 'Varlık' incelemesine şu ifadelerle başlamaktadır: "*Varlık, saf varlık* – daha öte belirlenim olmaksızın."[32] Başlangıç probleminin ele alınışında da değinildiği üzere varlık, "Saf Varlık"tır ve böyle olmakla belirlenimsizdir. Belirlenimsizliğinin kaynağı, içeriksizliği ve dolaysızlığıdır. Bununla birlikte, daha önce değinildiği üzere, belirlenimsizliği saf Varlık'ın belirlenimidir. Belirlenimi belirlenimsizlik, içeriği içeriksizlik olduğu için saf Varlık, saf olmak-

---

31 Stace, 1986, s. 148.

32 Hegel G., *Mantık Bilimi (Büyük Mantık)*, 2014, s. 60) – "*Sein, reines Sein*, - ohne alle weitere Bestimmung." *Wissenschaft der Logik* I, Werke, vol. 5, s. 82.

la, Yokluk'a eşitlenir. Bu eşitlenme, yukarıda aktarılan A'dan B'nin çıkması durumudur. Dolayısıyla bu eşitleme açık kılınmalıdır. Varlık incelemesi ve saf Varlık öne sürümü, Parmenides ile kolaylıkla ilişkilendirilmektedir ve bu ilişki açık gözükmektedir.[33] Parmenides'in varlık ve yokluk arasında gördüğü karşıtlık, Stace'in alıntıladığımız pasajında aktardığı düsturla da, yani "ex nihilo nihil fit" ile bağlanabileceği gibi Hegel'in anlamaya dair açıklamaları üzerinden de okunabilir. Stace'in yorumuna uygun düşecek şekilde saf Varlık ile Yokluk eşitlenmesi şu şekilde yorumlanabilir: Burada 'ex nihilo nihil fit' ile çelişen bir durum yoktur; çünkü bir yönüyle hiçlikten hiçlik çıkar. Saf Varlık bir düşüncedir, ki bir düşünce olarak Yokluk düşüncesini içerir. Saf Varlık düşüncesi, Yokluk düşüncesinden ayrılamamakta, daha doğru bir ifadeyle saf Varlık düşüncesi Yokluk düşüncesini doğurmaktadır.[34] Hegel'in Parmenides değerlendirmesi içerisinde kullandığı ifadeler de bu noktayı güçlendirir: "Hiçlik aslında bir şeye dönüşür, çünkü düşünülmekte ve söylenmektedir: Hiçliği düşünmek ve söylemek istediğimizde, bir şey söyleriz, bir şey düşünürüz."[35] Varlık'tan Yokluk'a geçiş, dolayısıyla, saf Varlık düşüncesinin belirleniminin kendi iç hareketinin bir sonucu olarak görülmelidir. Bu, anlama incelemesi ile örtüşmektedir. Anlamanın saf Varlık belirlenimi, kendi içinden değillenir, saf Varlık düşüncesi kendi olumsuzu ile yüklüdür.

Varlık'tan Yokluk'a geçiş ile birlikte saf Varlık'ın belirlenimsizliği Yokluk'a yüklenir, ki onun Varlık'tan çıkmakla daha varsıl bir aşama olduğu söylenebilir. Varlık'ın ortadan kalkmasıyla yeni bir eşitlik ortaya çıkar ve 'Varlık varlıktır'ın yerini 'Yokluk yokluktur' alır. Yokluk'un incelemesinde görülen şudur: Yokluk, hiçbir şeyin düşüncesidir; dolayısıyla düşüncenin nesnesinden bahsedilemez. Bu nedenle de Yokluk içinde hiçbir şey düşünülemez

---

33 Inwood, 1999, s. 44. Parmenides'in şiirinden seçilen belirli pasajlar: "Haydi bakalım, ben söyliyeceğim – sen de cankulağıyla dinle – / Hangi araştırma araştırma yollarının düşünüleceğini yalnız: / Biri var-olmanın olduğu, var-olmamanın olmadığıdır, / Bu inandırma yoludur – doğruluğun ardından yürür çünkü– / Öteki, var-olmama, var-olmamanın zorunlu olduğudur; / Hiç bulunmaz olduğunu söylüyorum sana bu patikanın; / Ne taıyabilirdin var-olmayanı çünkü – yapılamaz çünkü bu– / Ne de bildirebilirsin; aynı şeydir çünkü düşünmekle var-olmak. […] Hakkında gelinmez hiç şu var-olmayanın var olduğunun […] Vardır yahut var değil. İmdi karar verildi, bu bir zorunluluk." Kranz, *Antik Felsefe - Metinler ve Açıklamalar.* (S. Y. Baydur, çev.) İstanbul: Sosyal Yayınları, 1994, s. 81-83.

34 Copleston'un ifadesiyle söylenecek olursa "eğer varlığı hiçbir belirlenim olmaksızın düşünmeye çalışırsak, yokluğu düşünmekte olduğumuzu buluruz. Copleston, *Çağdaş Felsefe Fichte'den Nietzsche'ye - Hegel.* (A. Yardımlı, çev.) İstanbul: İdea Yayınevi, 1996, s. 36.

35 Hegel G. W., *Felsefe Tarihi – Thales'ten Platon'a Grek Felsefesi* (Cilt 1). (D. B. Kılınç, çev.) İstanbul: NotaBene, 2018, s. 232.

ama aynı zamanda 'hiçbir şey' yani Yokluk düşünülür. Bununla Yokluk'u var ederiz: "Yokluk bizim sezmemizde ya da düşünmemizde *vardır*".[36]

Varlık'ın Varlık ile eşitlenmesinin incelenmesinin sonucunda Varlık'ın Yokluk'a geçtiği; Yokluk'un Yokluk ile eşitlenmesinin incelenmesinin sonucunda ise Yokluk'un Varlık'a geçtiği görülür. Ancak bu 'geçiş'te durulmaz; çünkü 'geçiş' aynı zamanda Varlık ve Yokluk'un bağıntılarının imkanını sunar. Varlık ve Yokluk arasında bir karşıtlık ve çelişki vardır, ancak 'geçiş' bu karşıtlık ve çelişkiyi ortadan kaldırır gözükmektedir. Varlık'ta Yokluk'un Yokluk'ta Varlık'ın içerilmesi gibi Varlık ve Yokluk'un bağıntısında bu geçiş edimi içerilir, ki bu edim, Oluş'tur. Oluş, Varlık kendisiyle eşitlenmesini aşıp kendi başkasına, yani Yokluk'a geçişinde; aynı şekilde, Yokluk'un kendisiyle eşitlenmesini aşıp kendi başkasına, yani Varlık'a geçişinde, bu 'hareket'te içerilir.[37] Bu hareketi Hegel şu şekilde açıklar:

> Öyleyse arı Varlık ve arı Yokluk aynıdır. Gerçeklik olan ne Varlık ne de Yokluk, ama Varlığın Yokluğa ve Yokluğun Varlığa geçmiş olmasıdır – geçmesi değil. Ama o denli de gerçeklik ayırdedilmemişlikleri değil, tersine aynı olmamaları, saltık olarak ayrı olmaları, ama o denli de ayrılmamış ve ayrılamaz olmaları ve dolaysızca her birinin karşıtında yitmesidir. Gerçeklikleri öyleyse birinin ötekinde bu dolaysız yitiş devimidir: Oluş; bir devim ki, onda ikisi ayırdedilirler, ama öyle bir ayrım yoluyla ki, eşit ölçüde dolaysızca kendini çözmüştür.[38]

Ya Varlık ya da Yokluk ikiliği aşılmıştır. Varlık ve Yokluk ne ayrı ne aynıdır. Onların hakikati ya da doğruluğu [Wahrheit] –yukarıda değinilen– geçiş edimidir. Bu geçiş edimi, hareket, Oluş'tur. Dolayısıyla Oluş, Varlık ve Yokluğun doğruluğu ya da hakikatidir. Varlık ve Yokluk, birer soyutlamadırlar, ancak Oluş bu soyutlamanın imkanıdır. Dolayısıyla Varlık ve Yokluk soyutlamalarının Oluş'un soyutlanması yoluyla elde edildiği söylenebilir. Oluş, bu haliyle bir son nokta değildir. Varlık-Yokluk-Oluş, Mantık Bilimi'nin uzun serüvenin

---

36 Hegel G., *Mantık Bilimi (Büyük Mantık)*, 2014, s. 61. Burada önemli olan nokta, anlama üzerine yapılan incelemenin sonucunda ifade edilen "ya – ya da" ikililiğinin ortadan kalktığıdır. Bununla birlikte "hem – hem de" kendini göstermiştir, ki diyalektik olandır. Ancak, henüz varlık ve yokluğu hem ayrımları hem de birliklerini içerecek şekilde bütün kavrayışı ortada yoktur.

37 Parmenides'i Herakleitos takip etmektedir. 'Oluş' üzerinde Hegel ile Herakleitos arasında ilgi kurulmaktadır. Bu ilgi, hem Hegel'in Herakleitos atıf ve incelemeleriyle hem birçok çalışmayla da desteklenmektedir. Bkz. Inwood, 1999, s. 45.

38 Hegel G., *Mantık Bilimi (Büyük Mantık)*, 2014, s. 61.

başlangıcında atılan büyük adımlara denk düşmektedir. Çalışmamız içerisinde hedeflenen anlama, diyalektik ve spekülasyon ile Varlık-Yokluk-Oluş'un bağıntısının kurulması gerçekleşmiş olsa da bu gerçekleşmenin anlatımı tam olarak verilmemiştir. Varlık'ın Varlık'a, Yokluk'un ise Yokluk'a eşitlenmesi anlamanın belirlenim altına düşürme etkinliğinin bir ürünüdür. Aynı etkinlik, Varlık'ın Varlık ile eşitlenmesinin Yokluk'a, Yokluk'un Yokluk ile eşitlenmesinin Varlık'a geçişinin de açıklamasını sunar. Daha önce de değinildiği üzere, her belirlenim olumsuzlamadır ve bu nedenle de kendi başkası ile tanımlıdır. Dolayısıyla Yokluk Varlık'ın Varlık da Yokluk'un kendi başkasıdır. Ancak Varlık ile Yokluk arasındaki bu karşılıklı harekette, Varlık da Yokluk da içerilir; ki bu Oluş'tur. Oluş, Varlık ve Yokluk'un geçiş ediminin imkanı ve kendisidir. Dolayısıyla Varlık ve Yokluk tek-yanlı belirlenimlerinin aşılması olarak Oluş ortaya çıkar; bu, diyalektiğin 'olumlu' sonucunun ürünüdür. Spekülasyon ise Oluş'u Varlık ve Yokluk doğruluğunun anlatımı olarak kavrar. Hegel'in, bu kavrayışın önerme olarak ifadesinin güçlükler içerdiğine dair ifadelerini şu şekilde özetlemek mümkündür: Oluş, Varlık ve Yokluk'un birliğidir, bu birlik Oluş'un sahip olduğu çifte belirlenime dayanmaktadır (ortaya çıkış ve yitip gidiş); ki aynı zamanda ayrımlarını da ortaya koyar, ki bu spekülatif bir belirlenimdir ve bu tek-yanlı olmayan belirlenimin önerme yoluyla ifadesi, önermenin sınırlandırıcı yapısı nedeniyle güçtür.[39]

> Varlığın ve Yokluğun saltık ayrılmışlığı üzerine yanlış varsayımı getiren ve onda takılıp kalan o uslamlamacılığa Diyalektik değil ama Sofistlik denir. Çünkü Sofistlik eleştiri olmaksızın ve düşüncesizce geçerli sayılan temelsiz bir varsayımdan başlayan uslamlamadır; ama böyle saltık olarak ayrılmış görünen şeylerin kendi kendileri yoluyla, özsel doğaları yoluyla birbirlerine geçmelerini ve [ayrılıkları üzerine] varsayımın kendi kendisini ortadan kaldırmasını sağlayan daha yüksek ussal devime Diyalektik deriz. Birliklerini, Oluşlarını gerçeklikleri olarak göstermek Varlık ve Yokluğun kendilerinin eytişimsel içkin doğalarıdır.[40]

Bu son alıntı ile temel ayrımlar ortaya net bir şekilde koyulur. Varlık ve Yokluk'un ayrılığı ortaya koyulur ancak burada kalınmaz, bu kalınmama ise dışardan eklenmez; Varlık ve Yokluk özsellikleri gereği olarak birbirlerine geçer. Hegel de –Herakleitos gibi– karşıtlık ve çelişkiyi oluşa özsel olarak

---

39 Hegel G., *Mantık Bilimi - Felsefi Bilimler Ansiklopedisi* 1, 2004, s. 165-169, §88.

40 Hegel G., Mantık Bilimi (Büyük Mantık), 2014, s. 79.

görmektedir.[41] Diyalektiğin olumlu sonucun onların içsel hareketi olarak kavranılması ve bu yolla bütün içerisinde hem ayrı hem aynı olarak, yani birlik olarak ifade edilmelerinin imkânı ise spekülasyon ile açığa çıkar. Son olarak belirtilmesi gereken ise anlama, diyalektik ve spekülasyonun anlamanın belirlenimci yapısı gibi düşünülemeyeceğidir: Anlama, Diyalektik ve Spekülasyon ne bir ve aynı ne de ayrıdırlar; bir 'bütün' olarak işlemektedirler.

Sonuç Yerine

Çalışma içerisinde, ilk olarak Mantık Bilimi'nin geneline ve ortaya çıkış koşullarına dair yapılan kısa aktarımları takiben 'Mantık Bilimi'nde başlangıç neden saf Varlık ile yapılmaktadır?' sorusundan hareketle Mantık Bilimi'nde 'başlangıç' ve saf Varlık bağıntısına dair açıklamalar sunuldu. Devamında ise anlama, diyalektik ve spekülasyon üçlemesi tartışıldı ve değerlendirildi. Son olaraksa anlama, diyalektik ve spekülasyon, uygulamada, yani Varlık-Yokluk-Oluş üçlemesi içerisinde incelendi. Varlık'ın Varlık ile eşitlenmesinin incelenmesinin sonucunda Varlık'ın Yokluk'a geçtiği; Yokluk'un Yokluk ile eşitlenmesinin incelenmesinin sonucunda ise Yokluk'un Varlık'a geçtiği görüldü. Bu geçiş hareketi hem anlamanın belirlenimlerinin hem de bu belirlenimlerin olumsuzlanmasının görülmesi ve buradan hareketle de anlama ile diyalektik arasındaki bağıntının görülmesi açısından önemlidir. Bununla birlikte, Varlık ve Yokluk kendi başkasına evrilmeleri, bu evrilmenin imkânı olan Oluş'ta bulurlar, ki oluş diyalektiğin olumlu sonucunu, yani Varlık ve Yokluk'un birliklerini onların ayrımları ile birlikte ortaya koyan spekülasyonun kavrayışıdır; ortaya çıkan spekülatif belirlenimdir, ki karşıt olarak gözükeni bütünsel kavrayış altına toplar. Anlama, diyalektik ve spekülasyon bir 'bütün'dür ve bu bütün yoluyla 'bütün'ün kavranışının imkânı ortaya koyulur.

KAYNAKÇA

Burbidge, J. W. (1999). "Hegel's Conception of Logic". F. C. Beiser içinde, *The Cambridge Companion to Hegel* (s. 86-102). Cambridge: Cambridge University Press.

Burbidge, J. W. (2008). *Historical Dictionary of Hegelian Philosophy.* USA: Scarecrow Press.

Copleston, F. (1996). *Çağdaş Felsefe Fichte'den Nietzsche'ye - Hegel.* (A. Yardımlı, çev.) İstanbul: İdea Yayınevi.

Hegel, G. (2001). *Philosophy of Right.* (S. W. Dyde, çev.) Canada: Batoche Books.

41 Inwood, 1999, s. 45.

Hegel, G. (2004). *Mantık Bilimi - Felsefi Bilimler Ansiklopedisi I.* (A. Yardımlı, çev.) İstanbul: İdea Yayınevi.

Hegel, G. (2010). *The Science of Logic.* (G. Giovanni, çev.) Cambridge: Cambridge University Press.

Hegel, G. (2014). *Mantık Bilimi (Büyük Mantık).* (A. Yardımlı, çev.) İstanbul: İdea Yayınevi.

Hegel, G. (2019). *Felsefe Tarihi – Platon'dan Orta Çağ Felsefesine* (Cilt 2). (D. B. Kılınç, çev.) İstanbul: NotaBene.

Hegel, G. W. (1991). *Encyclopaedia of the Philosophical Sciences Part One.* (T.F. Geraets; W.A. Suchting; H. S. Harris, çev.)Indiana: Hackett Publishing Company.

Hegel, G. W. (2011). *Tinin Görüngübilimi.* (A. Yardımlı, çev.) İstanbul: İdea Yayınevi.

Hegel, G. W. (2014). *Felsefi Propedeutik.* (A. Yardımlı, çev.) İstanbul: Say Yayınları.

Hegel, G. W. (2015). *Hukuk Felsefesinin Prensipleri.* (C. Karakaya, çev.) İstanbul: Sümer Yayıncılık.

Hegel, G. W. (2018). *Felsefe Tarihi – Thales'ten Platon'a Grek Felsefesi* (Cilt 1). (D. B. Kılınç, çev.) İstanbul: NotaBene.

Houlgate, S. (2006). *The Opening of Hegel's Logic: from being to infinity.* Indiana: Purdue University Press.

Houlgate, S. (2013). *Hegel's Phenomenology of Spirit.* Bloomsbury.

Inwood, M. (1999). *A Hegel Dictionary.* Massachusetts: Blackwell Publishers.

Kainz, H. P. (1979). *Hegel's Phenomenology, Part 1: Analysis and Commentary.* Alabama: The University of Alabama Press.

Kervegan, J-F. (2011). *Hegel ve Hegelcilik.* (Y. İsmail, çev.) Ankara: Dost Yayınları.

Kranz, W. (1994). *Antik Felsefe - Metinler ve Açıklamalar.* (S. Y. Baydur, çev.) İstanbul: Sosyal Yayınları.

Magee, G. A. (2010). *The Hegel Dictionary.* London: Continuum International Publishing Group.

Orman, E. (2015). "Hegel Felsefesinde 'Başlangıç' Sorunu". B. A. Çetinkaya, & A. E. Şekerci içinde, *Doğu'dan Batı'ya Düşüncenin Serüveni - Yeniçağ Düşüncesi* (s. 445-465). İstanbul: İnsan Yayınları.

Orman, E. (2015). "Hegelci Diyalektikte 'Bir Şey' ve 'Başkası'". B. A. Çetinkaya içinde, *Doğu'dan Batı'ya Düşüncenin Serüveni - Yeniçağ Düşüncesi* (s. 465-489). İstanbul: İnsan Yayınları.

Orman, E. (2015). *Hegel'in Mutlak İdealizmi.* İstanbul: Belge Yayınları.

Özcangiller, İ. B. (2016). “Hegel’in Fenomenolojisi’nde Özne Sorunu”. *Doktora Tezi*. İstanbul.

Pinkard, T. (1994). *Hegel’s Phenomenology The Sociality of Reason.* New York: Cambridge Univetsity Press.

Pinkard, T. (2012). *Hegel.* (M. B. Albayrak, çev.) İstanbul: Türkiye İş Bankası Yayınları.

Stace, W. T. (1986). *Hegel Üzerine.* (B. Murat, çev.) Ankara: V Yayınları.

Wolff, M. (2013). “Science of Logic”. A. D. Laurentis, & J. Edwards içinde, *The Bloomsbury Companion to Hegel* (s. 71-101). Bloomsbury Academic.

HUSSERL'DE ANLAMIN ONTOLOJİK KOŞULLARI ÜZERİNE

Diler Ezgi TARHAN*

ÖZ

Bu metinle yapılmak istenen, Husserl'in 'epokhe' yöntemi sayesinde transzendental fenomenolojiyi yaşama dünyasından arındırıp saf nesnel anlamlara ulaştıktan sonra elde ettiği anlamların fenomenal doğasını aydınlatmaktır. Daha doğru bir deyişle Husserl'e göre transzendental anlamlar, dünyevi şeylerin içeriklerinin boşaltılarak saflaştırıldığı mutlak mantıksal zeminde dolaysız bir apaçıklıkla elde edilmekte, bu nedenle de ideal genellikler olarak saf anlamlar, var oluşlarıyla kavranılmaları aynı anda gerçekleşen bir yönelimsel varoluşa sahip kabul edilmektedir. İşte bu apriori yönelimselliğe dayalı ontoloji, Husserl fenomenolojisinin temel dinamiklerinden biri olarak onu, materyal ve psikolojist ontolojilerden ayırmaktadır.

Anahtar Sözcükler: Saf Transzendental Anlam, İdeasyon, Yönelimsel Ontoloji, Apaçıklık, Epokhe.

* Dr., İstanbul Üniversitesi, Felsefe Bölümü.
E-posta: dilertarhan@gmail.com

ON ONTOLOGICAL CONDITIONS OF MEANING IN HUSSERL

ABSTRACT

What is meant to be done with this text is to illuminate how Husserl sees the phenomenal nature of these pure meanings, by using 'epoché' which purifies the transcendental phenomenology from the living world and reaches pure objective meanings. To make it more clear, according to Husserl, transcendental meanings are obtained by direct evidence on the absolute logical basis where the contents of worldly things are purified by emptying, for this reason, the pure meanings as the ideal generalities, have got an intentionality existence that is absorbed simultaneously with their existence. This ontology, which based on intentionality a priori, distinguishes itself from sensualist and psychologist ontologies as one of the fundamental dynamics of the Husserl phenomenology.

Keywords: Pure Transcendental Meaning, Ideation, Intentional Ontology, Evidence, Epoché.

Husserl fenomenolojisinde bilincin anlamlandırma etkinliği ve anlamın ontolojik koşulları üzerine konuşabilmemiz için anlamın ortaya çıktığı yönelimsel ilişkiyi iyi analiz etmemiz gerekir. Zira anlam, bilincin apriori yöneliminde açığa çıkan mantıksal formdur. Daha doğru bir deyişle bilincin mantıksal olanağı olarak şeylere yönelimi, anlamın ortaya çıkmasına imkân tanır. Anlam, bilincin yönelimi esnasında ortaya çıktığı için bilincin nesnesine ulaşıp ulaşmamasından bağımsızdır. Bu nedenle nesnesi olmayan edimler de anlamlı olabilmektedir. Husserl, yaşama dünyasındaki tüm muğlak var olanları bir dizi fenomenolojik ve eidetik redüksiyona uğrattıktan sonra var olanları içeriksizleştirerek boş formlara dönüştürmüş olmaktadır. İşte bu boş formel genellikler, fenomenolojiyi transanzendental bir düzleme ulaştırmakta ve muğlak içeriklerden arındırılmış saf transzendental anlamlar sayesinde anlamın nesnelliği kurtarılmış olmaktadır. Zira indirgemeler, şeylerin özüne doğru gerçekleştirilen bir kazı faaliyeti olarak fenomenleri muğlak içeriklerinden arındırarak formelleştirmektedir. Böylece tüm bu indirgemeler neticesinde artakalan saf tortu olarak 'yönelimsellik' bilincin mantıksal mutlağıdır. Bu mantıksal olanak sayesinde bilinç, şeylerin özünü görebilmektedir. İşte bu görme etkinliği Husserl'e göre apriori bir görüsellikle gerçekleşir ki Husserl bu görüsel tecrübeye 'kategorik görü' *(kategorische Anschauung)* veya 'saf görü' *(reine Anschauung)* adını vermektedir. Husserl'e göre bahsi geçen öz-bakış *(Wesensschau)* dolaysız bir apaçıklıkla gerçekleşmekte ve bilinç, özleri bu bakışla varlığa getirmektedir. Başka bir deyişle saf transzendental fenomenler olarak boş formlar, bilincin onlara bakmasıyla varlığa gelen ve bu saf görü dışında bir varoluşa sahip olup olmadıklarının bilinemez olduğu ideal anlamlardır. Husserl bu formel genelliklerin bir doğruluk değeri alıp almama koşulunu, bilincin onlara yönelimi esnasında nesnesine ulaşıp ulaşmaması olarak tayin etmiş, fakat anlamın ontolojik durumunu, doğruluk değeriyle ilişkisinden bağımsız olarak saf görüsellikle açıklamıştır. Yani saf transzendental anlamlar, onlara bakmakla apaçıklık kazanan yönelimsel ne'liklerdir.

Husserl tüm dünyevi şeylerle birlikte doğalcılığın genel savının da askıya alındığı indirgemeler neticesinde ulaşılan ideal anlamların varoluşları hakkında doğrudan hiçbir açıklamada bulunmamakta, aksine onların varoluşunun transzendental bilinç onlara yöneldiği an dolaysızca kavranılan bir apaçıklıkta kendini verdiğini savunmaktadır. Yani transzendental anlamlar, bilinç tarafından kavranılmalarıyla görüsel olarak sezilmelerinin eşzamanlı olarak gerçekleştiği apaçık fenomenlerdir. Bu yönelimsel ontolojinin yönelim esnasında kendilerine bakılmakla apaçıklık kazanan fenomenal bir beliriş üzerine kurulu olduğu anlaşılmaktadır. Husserl, bilincin her daim bir şeyin bilinci olmasını, bilincin anlamlara yönelimi üzerinden temellendirdiği için söz konusu beliriş,

anlamların yönelim esnasında kendilerini apaçık biçimde vermeleri şeklindedir ki Husserl bu süreci *noema – noesis* kavramları üzerinden sistematik bir biçimde temellendirmektedir. Husserl, ancak *noema* ve *noesis* bileşenleri arasındaki korelasyonel bağıntıyı betimleyerek bilincin yönelimselliğini bir niyetsellik üzerinden ortaya koyduktan sonra, kendisine yönelim gösterilen nesnenin ne'liği, kökeni, anlamı ve varlığı üzerine düşünmeye geçebilmiştir. Dolayısıyla bu metnin doğrudan konusu olan fenomenal ontoloji, ancak *noema – noesis* formülasyonu üzerinden anlamın ortaya çıkma olanakları serimlendikten sonra Husserl'in zihnini meşgul etmiş ve Husserl bu konuyu, formel ontoloji anlayışı içinde ele alıp derinleştirmiştir. Bu bağlamda önce Husserl'in bilincin anlamlandırma etkinliğini *'noema'* ve *'noesis'* kutupları üzerinden nasıl açıkladığına değinecek olursak: Husserl, yönelimsel yaşantının yönelimi gerçekleştiren yanına *'noesis';* kendisine yönelim gösterilen semantik yanına ise *'noema'* adını vermiş; anlam ile nesne arasına sınır çizerek nesnesi olmayan edimlerin de anlamlı olabileceklerini ifade etmiştir.

Bilinç, yönelimsellik *(Intentionalität)* sayesinde yöneldiği nesneyi anlamlandırmaktadır. Hussserl'e göre "biz noematik anlamı (…) çeşitli ortak edimlerin karşılaştırılması üzerinden değil, aksine bu çeşitli edimleri, özdeş olarak kast edilen yönelimsel bir nesne üzerinden elde ederiz."[1] Dolayısıyla yönelimsel düşünce, yöneldiği şey ister reel ister irreel olsun, yöneldiği nesnenin ontolojik statüsünden bağımsız biçimde onu dolaysız bir görüsellikle kavramaktadır. Kaldı ki bilincin, yöneldiği şeye ulaşıp ulaşmaması, onun bir anlam muhteva edip etmemesinden bağımsız olduğu için yönelinen şeylerin ontolojik statüsü Husserl açısından üzerinde düşünülmeyi gerektirmeyecek kadar konu dışıdır. Husserl bu konuda yalnızca şu ayrımı önemsemektedir: Bilincin kendisine yönelimi esnasında dolaysız bir görüsellikle kavranılan şeyler söz konusu olduğunda bilinç yönelimi, anlamlı olmanın yanı sıra bir doğruluk değerine sahip olabilmekte; aksi halde anlamlı olmasına karşın doğruluk değerinden yoksun kabul edilmektedir. Demek ki Husserl'de yönelimin nesnesine ulaşıp ulaşmaması yalnızca doğruluk açısından belirleyicidir. Anlam ise yönelim esnasında görüsel apaçıklıkla eşzamanlı ortaya çıktığından yönelimin nesnesine ulaşıp ulaşmamasından bağımsızdır. Bu nedenle de Husserl fenomenolojisinde vurgu, bilincin yöneldiği anlamların ontolojik statüsünden ve yerinden ziyade onların ortaya çıktığı yönelim üzerindedir. Çünkü tüm indirgemeler neticesinde elde edilen saf apriori öz, bu yönelimsellik bağıntısının ta

---

1 Husserl, Edmund, "Ding und Raum. Vorlesungen 1907", *Hua* XXVI, Gesammelte Werke, Claesges, Ulrich, Den Haag/Dordrecht, 1973, s.82. Şuradan alıntı: Tarhan, Diler Ezgi, "Husserl ve Frege'de Anlam Sorunu", İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Felsefe Anabilim Dalı Doktora Tezi, İstanbul, 2019, s.309.

kendisidir. Zaten tam da bu nedenle Husserl, transzendental anlamların mutlak özler olmalarının yanı sıra 'boş x' biçimindeki mantıksal formlar olarak düşünülmeleri gerektiğinin altını çizmektedir. Çünkü anlam, boş bir form olarak düşünülmediğinde anlamın, bir yönelim esnasında ortaya çıkması ve tamamlanmaya muhtaç olması açıklanamaz olurdu. Demek ki Husserl'e göre bilinç, yöneldiği şeyin ontolojik varlığının reel ya da irreel olmasından bağımsız olarak tüm anlamları aynı şekilde düşünmekte, onlara aynı şekilde yönelmektedir. Yani düşünülen şeyin ontolojik durumu, onu düşünme tarzımızı belirlememektedir. Dolayısıyla da Husserl'de bilincin kendisine yönelimde bulunduğu nesnenin ontik varoluşu bilincin yönelimselliğinden bağımsızdır, çünkü bilinç doğrudan varlıklara değil, onların özsel anlamlarına yönelmektedir.

Husserl'e göre bilincin yönelim gösterdiği şey, bilinç ona yönelmeden önce de var olan bir şey olmayıp aksine bilincin yönelimi esnasında varlığa gelen; başka bir deyişle varlığa gelmesiyle bilinçte dolaysızca belirmesinin birbirinden ayırt edilemez olduğu yönelimsel bir varoluşa sahiptir. Bu fenomenal varoluş, nesnenin gerçek ya da ideal olmasından bağımsızdır. Dolayısıyla ne duyusal, ne tasarımsal, ne de olumsal bir varoluşa tekabül eden bu var olma biçimi, bilincin yönelimi esnasında ortaya çıkan apaçık bir varlığa gelme halidir. Bu nedenle Husserl, yönelimsel nesnelerin bir gerçekliğe sahip olup olmamaları veya varlıklarının bilince indirgenebilir olup olmadığı gibi konularda yorumda bulunmaktan kaçınmaktadır. Böylece fenomenleri zihne hapsetme yanılgısından kaçındığı gibi onlara zihinden bağımsız bir varlık atfetme yanılgısından da kaçınan Husserl, yönelimsel nesnenin fenomenal varoluşunun yalnızca 'düşünülmüş olmak bakımından var olan' bir yapıda olduğunu vurgulamaktadır. Örneğin 'yuvarlak kare' gibi var olmayan şeyler hakkındaki ifadeler, yalnızca 'düşünülmüş' olmaları bakımından vardır. Fakat bunlar ne zihinsel bir tasarıma ne de zihinden bağımsız bir gerçekliğe indirgenebilir. Husserl'e göre kendisini bilincimize zorunlulukla dayatan ve zihnimizde kendisine karşılık düşen kavramsal bir anlama sahip olan her şey, yönelimimize konu olabilmektedir. Ancak bu yönelimsel nesnelerin bilinç tarafından *konstitute* edilmesi pasif bir biçimde gerçekleşmeyip aksine bilincin apriori alımlama *(Rezeptivität)* yetisi sayesinde mümkün olabilmektedir. Alımlama niteliğine sahip olan ve bünyesindeki 'aktif ilke' sayesinde anlamların '*konstitute*' edilmesinde aktif rol oynayan *'noesis',* boş '*noema*'ların kategorik bir görüsellikle doldurulup apriori olarak kendilerini gerçekleştirmelerinde aktif rol oynamaktadır. Yani Husserl'e göre yönelimsel nesnenin fenomenal varoluşu bizzat *'noesis'* tarafından, yönelim esnasında *konstitute* edilmektedir. Dolayısıyla bilincin yöneldiği şeylerin, bu yönelimden önce herhangi bir varlıkları

olup olmadığı hakkında hiçbir yorumda bulunulmaksızın, onların bu yönelimle varlığa geldikleri düşünülür

Anlam, *'noesis'* tarafından kategorik bir görüsellikle *konstitute* edilen ve bilinç tarafından apaçık bir biçimde 'görü-lenen' *(anschauen)* dolaysız bir varoluşa sahiptir. Zaten bu fenomenal varoluşun saf bir görüsellikle ortaya çıkması sayesinde *'noema'*ların *konstitute* edilmesi ile kavranılması, eş-zamanlı olarak gerçekleşmektedir. Görüldüğü üzere Husserl, zihinsel yaşantıların varoluşlarıyla bize görünmeleri arasında bir ayrım yapmamaktadır. Dolaysızca kavradığımız anda varlığa gelen anlamlar, adeta bir şimşek çaktığında ses ve görüntünün eşzamanlılıkla ortaya çıkması gibi bir anda dolaysızca kavranılırlar. Başka bir şekilde ifade edecek olursak: Zihinsel yaşantılar, ontolojik açıdan herhangi bir sorgulamayı gerektirmeksizin kendilerini bize apriori biçimde sunmakta ve kendilerini bize sundukları anda apaçık kavranılmaktadır. Demek ki bilinç, her daim bir şeyin bilinci olmakla birlikte, zorunlu bir yönelimsel bağıntı içerisinde olduğu şeyi bizzat kendisi *konstitute* eden ve kendi *konstitute* ettiği şeye yönelen, böylece kendi anlam temellerini (refleksif bir yönelimsellikle) kendi kendine inşa eden transzendental bir bilinçtir. Ayrıca bilinç, kendi nesnesine yönelmek ve onu anlamlandırmak dışında, kendisi de başka bir yönelimsel yaşantının nesnesi olabilmekte ve bu vesileyle Husserl, Descartesçı özne-nesne düalizmini aşmış olmaktadır.

Husserl, *Sinn* ve *Bedeutung* ifadelerinin ikisini de 'anlam' kavramını karşılayacak şekilde kullanmış olmasına karşın bu iki ifade arasında ufak bir nüans olduğunu düşünmektedir. Öyle ki *Bedeutung*, önermelerde ifade edilen bildirimin içerdiği belli bir anlama karşılık düşerken *Sinn* ise şeylerin bütün tikel anlamlarını kuşatan genel anlam çatısıdır. Bir örnek üzerinden söylenecek olursa bilincin belli bir şeye dair belli bir yöneliminde açığa çıkan anlam, o şeye dair genel anlam kümesinin içinde kapsanmasına karşın o kümenin tamamını yansıtmaz. Bu ayrımdan yola çıkarak diyebiliriz ki Husserl'de bilincin anlamlandırma faaliyeti, tam algı *(Apperzeption)* ile işbirliği içinde tikel anlamları tümel anlamlara bağlamaktadır. Husserl'e göre *noema,* şeylerin tüm olası anlamlarını kuşatan genel anlam olarak *Sinn*'e tekabül etmektedir. *Noematik öz,* içinde barındırdığı tetik bileşen, yerleştirim ilkesi ve *noematik* nesne sayesinde nesnesi olmayan edimlerin de anlamlı olabilmesini sağlamakta, ayrıca nesnesi olan edimlerin nesnelerine nasıl yönelmekte olduklarını da ortaya koymaktadır. Nitekim hem bir *noesis'*e hem de bir *noematik* bir *Sinn'*e sahip olan ifadeler, tüm farklı *Bedeutung*'larına karşın bilinç tarafından hep aynı şey olarak algılanabilmektedir. Husserl aslında nesne ile anlamı birbirinden koparmakla metafizik, aritmetik ve mantıksal nesnelerin anlamını kurtarmış, ontolojiden bağımsız bir semantik kuram geliştirmiştir. Kaldı ki zaten Husserl'deki

‘nesne’ görüşü, doğrudan reel veya kurgusal bir nesne olmayıp bilince konu olan şeydir. Bu bağlamda Husserl ‘nesne’ ile bilincin kendisine yöneldiği saf noematik anlamları kast etmektedir. İşte bu, bilincin kendisine yönelmiş olması bakımından ‘nesne’ olmaklık durumu Husserl tarafından ‘nesnesellik’ *(Gegeständlichkeit)* olarak ifade edilmekte ve bu nesnesellik, reel bir varlığın zihindeki karşılığı olabileceği gibi ideal bir varlığın zihindeki karşılığı da olabilmektedir. Görüldüğü gibi reel ya da ideal varlıklardan ziyade bilince konu olan şeylerin bilinçteki karşılıkları olarak tanımlayabileceğimiz *‘noema’*lar, kendi nesneselliğine *(Gegenständlichkeit)*, tetik bileşenine ve özsel anlamına sahip transzendental ne’liklerdir.

Husserl’e göre *‘noema’* ve *‘noesis’* empirik ve psikolojik yapıda olmadıkları için dünyevi bir şey gibi deneyimlenememekte, aksine empirik - psikolojik bir algı yaşantısının indirgemelere uğratılması sonucunda elde edilmektedir. Nitekim Husserl’in *noetik-noematik* terminolojiyi transzendental indirgemeden sonra kullanması tesadüf değildir. Çünkü Husserl doğalcı görüşten kurtulmadan bunların kullanımını uygun görmemektedir.[2] Dolayısıyla *noetik* ve *noematik* yapılar, empirik ve psikolojik bir algı yaşantısının indirgemeye uğratılmasından sonra artakalan ideal anlamlardır.

> Fizik ve psişik dünyanın tamamında algı ile algılanan arasındaki reel ilişkilerin askıya alınmasıyla, algı ile algılanan (aynı şekilde hoşlanmak ile hoşlanılan şey) arasındaki ilişkiden artakalan ilişki, fenomenolojik olarak indirgemeye uğratılan, dolayısıyla da ‘saf içkinlik’ ile elde edilen algı ve hoşlanma yaşantılarının özsel verilmişliğine ait transzendental yaşantılardır.[3]

Görüldüğü üzere *noema* ile *noesis* ilişkisi, psikolojik ve reel bir birlik olmayıp tüm transzendental indirgemeler bittikten sonra artakalan bilinç ile yönelim gösterdiği şey arasındaki saf özsel bağıntıya göre belirlenmektedir. *Noema*’ya sahip olan her ifadenin bir *noesis*’e de sahip olması gerekmemesine karşın, *noesis’*i olan her ifade peşinen bir *noema*’ya da sahip kabul edilmektedir. Yani tüm indirgemeler neticesinde bilinç ile yönelimsel nesne ortadan kalksa bile *noema* ile *noesis* arasındaki bağ ortadan kalkmamaktadır. Fakat

---

2 Janssen, Paul, *Edmund Husserl. Einführung in seine Phänomenologie,* Karl Alber, Freiburg & München, 1976, s.91. Şuradan alıntı: *A.g.e.* s.320.

3 Husserl, Edmund, “Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie” - “Erstes Buch: Allgemeine Einführung in die reine Phänomenologie”, *Hua* III/I, Gesammelte Werke, Schuhmann, Karl, Martinus Nijhoff, Den Haag, 1976, s.204. Şuradan alıntı: *A.g.e.,* s.324.

söz konusu yönelim, bazen kategorik bir görüsellikle tamamlanıp ifadenin kendini apriori olarak gerçekleştirmesine vesile olmakta, bazen ise görüsel bir tecrübeyle tamamlanamadığı için anlamlı olmasına karşın doğruluk değerinden yoksun kabul edilmektedir. Husserl, noematik özün apaçık kavranılışında, onun sahip olduğu anlam dışında ayrıca bir kendinde varlığının *(Sein an sich)* olup olmadığıyla ilgilenmemekte; şeylerin 'kendinde varlık'ları hakkında yorumda bulunmaktan kaçınmakla birlikte onların anlamları üzerinden dolaysız bir sezgiyle kavranabileceklerine inanmaktadır.

Husserl, 'boş yönelim' olarak nitelediği noematik anlamı 'boş x' olarak ifade etmiş ve bilinç yöneliminin boşluklu (yüklemsel) bir yapıda olduğunu ileri sürmüştür. Yönelimdeki bu boşluğun doldurulması, kategorik bir görüye bağlıdır. Şayet boş yönelim olarak *noema*, 'x' gibi bir görüsel yaşantı ile tamamlanırsa, yönelim kast ettiği nesneyi bularak anlatım bir doğruluk değerine kavuşmakta; aksi halde ifade anlamlı olabilmesine karşın doğruluk değerinden yoksun kabul edilmektedir. Demek ki Husserl'de ne ifadelerin anlamlılık ölçütleri bakımından ne de doğruluk değeri alma koşulları bakımından onların ontolojik nesnelerine bakılır. Aksine Husserl'de anlam, bilincin yönelimselliği üzerinden, doğruluk ise yönelimin kategorik bir görüsellikle doldurulup doldurulmaması üzerinden temellendirilmektedir. Husserl, bilincin apriori yönelimselliğini doğrudan bilinç ile yaşama dünyası arasında değil de bilinç ile transzendental anlamlar arasında kurduğu için bu saf ve ideal anlamların ontolojik varlığı safdışı bırakılmış olmaktadır. Husserl bu noktada apaçıklığa, bilincin apriori yönelimselliğine ve saf görüye sadık kalınmasını, nesnesi olmayan ifadelerin anlam ve doğruluğunun saptanması açısından kâfi görmektedir.

KAYNAKÇA:

Janssen, Paul, *Edmund Husserl. Einführung in seine Phänomenologie,* Karl Alber, Freiburg & München, 1976.

Husserl, Edmund, "Ding und Raum. Vorlesungen 1907", *Hua* XXVI, Gesammelte Werke, Claesges, Ulrich, Den Haag/Dordrecht, 1973.

Husserl, Edmund, "Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie" - "Erstes Buch: Allgemeine Einführung in die reine Phänomenologie", *Hua* III/I, Gesammelte Werke, Schuhmann, Karl, Martinus Nijhoff, Den Haag, 1976.

Tarhan, Diler Ezgi, "Husserl ve Frege'de Anlam Sorunu", İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Felsefe Anabilim Dalı Doktora Tezi, İstanbul, 2019.

AKIL YÜRÜTME YÖNTEMLERİ VE YAPAY ZEKÂ*

Halise TARIMCIOĞLU**

ÖZ

Mantıksal akıl yürütme yöntemleri genellikle üç ana başlık altında toplanır: Tümdengelim, tümevarım ve geriçıkarım. Bu üç akıl yürütme yönteminin kendilerine özgü tanımları ve dolayısıyla bilgi edinme yöntemleri vardır. Yapay zekânın hızla gelişen tarihinde de söz konusu akıl yürütme yöntemlerine başvurulduğu görülmektedir. İlk zamanlar sadece tümdengelimsel yapay zekâ sistemleri söz konusuyken, daha sonraları hem tümevarımsal hem de geriçıkarımsal akıl yürütme yöntemlerine dayalı sistemler geliştirildiği gözlenmektedir. Bu çerçevede çalışmamızın amacı, yapay zekâ sistemlerinde hem karşılaşılan zorlukların hem de ulaşılan başarıların altında yatan en önemli sebeplerden birinin, bu çalışmaları yaparken başvurulan akıl yürütme yöntemleri olduğunu göstermektir. Bu amaç doğrultusunda öncelikle akıl yürütme kavramının bilgi/düşünce üretimindeki yeri ve önemine değinilecektir. Ardından akıl yürütme yöntemleri, birbirlerinden

* Doktora ders döneminde kendilerinden almış olduğum derslerin bir ürünü olan bu çalışmaya katkılarından dolayı değerli hocam Doç. Dr. Nazlı İnönü'ye ve Dr. Öğr. Üyesi Vedat Kamer hocama teşekkürlerimi sunarım.

** Doktora Öğr., İstanbul Üniversitesi, Felsefe Bölümü.
E-posta: haliseavsar92@gmail.com

farklı oldukları temel noktalara değinilerek ele alınacaktır. Son olarak yapay zekâ sistemlerinde söz konusu akıl yürütme yöntemlerinin kullanımına yer verilecektir. Burada özellikle tümevarım ve geriçıkarım akıl yürütme yöntemlerinin yapay zekânın bir çalışma alanı olan makine öğrenmesindeki kullanımı incelenecektir.

Anahtar Kelimeler: Akıl yürütme, Tümdengelim, Tümevarım, Geriçıkarım, Makine Öğrenmesi

REASONING METHODS AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE

ABSTRACT

Logical reasoning methods are generally classified under three main headings: Deduction, induction, abduction. These three reasonings methods have their own definitions and therefore methods of acquiring knowledge. In the rapidly developing history of artificial intelligence, it is seen that these reasoning methods are used. Initially, only deductive artificial intelligence systems were involved, but later systems were developed based on both inductive and abductive reasoning methods. The aim of this study is to show that one of the most important reasons underlying both the difficulties and the achievements in artificial intelligent systems is the reasoning methods used in these studies. For this purpose, first of all, the place and importance of reasoning in the production of knowledge/thought will be mentioned. Then, the methods of reasoning will be discussed with reference to the main points where they are different from each other. Finally, the use of these reasoning methods in artificial intelligence systems will be included. In particular, the use of induction and abduction reasoning methods in machine learning, a field of study of artificial intelligence, will be examined.

Keywords: Reasoning, Deduction, Induction, Abduction, Machine Learning

I. Akıl Yürütme

Akıl yürütme, zekâ ile ilişkilendirilen insana özgü temel yeteneklerden biridir. Bu bakımdan akıl yürütme, sonunda bir bilginin üretildiği veya ortaya konduğu zihinsel bir edim olarak ifade edilebilir. Yapay zekâ sistemlerinde kullanılan "zekâ" kavramı da genellikle bu anlamda bir akıl yürütme edimini ifade etmek için kullanılır.

Mantıksal akıl yürütme, çıkarım yoluyla yeni[1] bir bilginin üretimi şeklinde ifade edilebilir. Eş deyişle akıl yürütme bir çıkarım yapmadır. Çıkarım ise birtakım öncüllerden ve bir sonuç önermesinden meydana gelir. Öncül ve sonucun ne olduğuna (kural, durum, olay, gözlem) bağlı olarak, akıl yürütme yöntemi farklı isimlerle anılır.

Bir akıl yürütme yapabilmek için öncelikle mevcut bir bilgi olmalıdır. Bu bilgi, çıkarım yapmamızı sağlayacak olan öncüllerde içerilen bilgidir. Bu önceden bulunması gerekli olan bilgiye ise fiziksel deneyim ve zihinsel deneyimle ulaşılır. Mevcut bilgi insanlara iki şey için olanak sağlar;

- **Birincisi,** daha önce deneyimlenmemiş dünya durumlarını *tahmin etmek* ve dolayısıyla eylemek,
- **İkincisi,** gerçekleşmiş olanların nedenini anlayabilmek ve deneyimlenmiş olanları *açıklamak* için,

Dolayısıyla akıl yürütmenin önemini gösteren *Tahmin etme* ve *Açıklama yapma*nın birleşimi, insanın yaşama şeklinin temel ve ayırıcı bir unsurudur. Tahmin ve açıklamanın yanı sıra deneyim, gerçekleşmiş olan şeyler istenilen şeylerse tekrar meydana gelmelerini sağlamak veya istenmeyen şeylerse bir daha olmamalarını sağlamak için de olanak sağlar.

Deneyim ayrıca, insanların akıl yürütme zincirinin doğruluğu bakımından bir anlama sahip olup olmadığını da gösterir. Diğer bir deyişle, akıl yürütme yaparken bir şeyi nedensiz bir şekilde tahmin etmeyiz veya bir şey hakkında keyfi açıklamalar yapmayız. Aksine, daha çok akıl yürütmenin doğruluğu ile gerçek dünyadaki tahminler ve açıklamaların kullanışlılığı arasında deneyimlenmiş karşılıklı bir ilişki vardır ve bizler de akıl yürütme yaparken bu ilişkiye dayanarak tahminlerde bulunur ve açıklamalar yaparız. Dolayısıyla deneyim, mantıksal çıkarım yapma yöntemleri söz konusu olduğunda bir bakıma gerçek

---

1 Aslında her mantıksal çıkarım türü ortaya yeni bir bilgi çıkarmaz. Mesela tümdengelimsel şekilde yapılan bir çıkarımda, sonuç önermesinde dile getirilen bilgi, öncüllerde zaten içerilmektedir. Her ne kadar bazı yorumcular tümevarım ve geriçıkarım yaparken belirli aşamalarda tümdengelimsel adımlar olduğunu ve dolayısıyla tümdengelimin de yeni bir bilginin ortaya çıkmasına **aracı** bir akıl yürütme yöntemi olduğunu söylese de genel kanı aksi yöndedir.

dünyayı "*gözlem*"leme olarak karşımıza çıkar. O halde tüm çıkarım yöntemlerinde gözlem bilgisinin olduğunu göz önüne alırsak, deneyimin akıl yürütmedeki önemi kolaylıkla ortaya çıkar.

II. Akıl Yürütme veya Çıkarım Yapma Yöntemleri

Formel akıl yürütme yöntemleri genel olarak üç ana formda olabilir: Tümdengelim, geriçıkarım ve tümevarım. Genel hatlarıyla, **tümdengelim** sonucu çıkarsamak için verili bir varsayımlar kümesini ve bir kurala dayalı alan belirleyici tanımı kullanan **analitik bir akıl yürütme sürecidir**.[2] Diğer bir deyişle tümdengelimsel bir akıl yürütmede, kural ve açıklama öncüller olarak alınır, gözlem türetilir.

Tümdengelimsel akıl yürütme = Kural + Açıklama ---> Gözlem

Buna karşılık **geriçıkarım**, en iyi açıklamayı elde etmek için, gerekli varsayımlar kümesini tanımlayan **kurucu bir akıl yürütme sürecidir.**[3] Geriçıkarım, etkiden nedeni veya gözlenmiş olaylardan elde edilen açıklamaları çıkarımlama işlemidir. Eş deyişle, geriçıkarımsal akıl yürütmede kural ve gözlem ile başlanır, açıklama türetilir. Geriçıkarımda açıklamanın, söz konusu kurallara bağlı kalarak gözlemi en iyi şekilde açıklaması gerekir.

Geriçıkarımsal akıl yürütme = Kural + Gözlem ---> Açıklama

Son olarak **tümevarım**, özel örneklerin toplamından genel kurallar üreten **sentetik bir akıl yürütme sürecidir**.[4] Böylece belirli örnekleri kapsaması için tanımı genişleten belirli örnekler kümesinden genel kurallar üretir. Başka bir deyişle tümevarımda açıklama ve gözlemden başlayarak kural türetilir. Bu bakımdan tümevarımda tekil durumların gözleminden genel bir kurala sıçrayış vardır.

Tümevarımsal akıl yürütme = Açıklama + Gözlem ---> Kural

Aslında hem tümevarımsal öğrenme hem de geriçıkarımsal öğrenme sırasında akıl yürütme belirli olgulardan veya gözlemlerden başlayıp bu olgulardan bazı açıklamalar üretir. Her ikisi de etkilerden nedenlere hareket eden akıl

---

2 A. S. d'Avila Garcez, A. Russo, B. Nuseibeh, J. Kramer, *Combining Abductive Reasoning and Inductive Learning to Evolve Requirements Specifications*, London, s.6.

3 *A.g.e.*, s. 6.

4 *A.g.e.*, s. 6.

yürütme formları olarak tanımlanabilir. Söz konusu iki akıl yürütme formu arasındaki farklılıklar gözlem ile açıklama kavramlarının farklı kavrayışları sebebiyledir. Özellikle "açıklama"dan anladıkları şey birbirinden çok farklıdır. Geriçıkarım, belirli bir duruma özgü gözlemlerin açıklamasını yapmayı hedeflerken tümevarımsal bir çıkarımda, tekil örneklerden bir genelleme yapmak hedeflenir.

Tümevarımsal ve geriçıkarımsal öğrenmede, sonuçta ulaşılan bilginin geçerliliği yoktur. Geriçıkarım o an için en iyi açıklamayı yapar, tümevarımda ise akıl yürütme sonucunda edinilen bilgi yeni olmasına rağmen geçersiz bir bilgidir. Bunun nedeni tümevarımda, öğrenmek istediğimiz kavramın özelliklerini, sınırlı sayıdaki örneklerin temsil ettiğini var saymamızdır. Oysa tümevarımsal öğrenmede yalnızca tek bir zıt örnek, sonucu geçersiz kılar. Dolayısıyla tümevarımsal akıl yürütme işleminin sonucu genellikle bazı ölçüm belirsizliği içerir, bunun nedeni öncüllerde tüm mümkün olguların veya durumların içerilmesinin genellikle imkânsız olmasıdır. Buna rağmen yine de insan öğrenmesinin çoğu, genellikle tümevarımsaldır. Öğrenme sırasında kullanılan örneklem grubu ve ulaşılan bilginin türüne göre tümevarımsal öğrenmenin iki türü vardır; biri denetlenen tümevarımsal öğrenme, diğeri denetlenmeyen tümevarımsal öğrenme.[5]

Genel olarak üç akıl yürütme şeklini birbirinden farklı kılan en belirgin özellik tümdengelimin analitik, geriçıkarımın kurucu, tümevarımın ise sentetik bir mantıksal akıl yürütme işlemi olmasıdır.

III. Makine Öğrenmesi ve Akıl Yürütme Yöntemleri

Öğrenme ve akıl yürütme, zekâ ile ilgili iki temel yetenektir. Makine öğrenmesi ve makine akıl yürütmesinin ikisi de bilgisayar biliminin kısa tarihi içinde çok fazla dikkate alınan bir alandır. Biz de bu bölümde makine öğrenmesinin başvurduğu akıl yürütme yöntemlerinden söz edeceğiz.

İlk olarak akıl yürütme yöntemlerinin yapay zekâdaki kullanım alanlarına bakalım Sırayla söyleyecek olursak; tümdengelimsel akıl yürütme, genellikle formel tanımlamalar üzerine sorgulamaya-dayalı akıl yürütmeleri

---

5 *Denetlenen tümevarımsal öğrenme*de örnekler genellikle, çift öznitelik değeriyle tanımlanır. Her örnek ait olduğu kavram ile tanımlanır. Öğrenme, kavramlar arasında karşılaştırmayla uygulanır. Sezgisel bir küme, farklı hipotezler üretmeye imkân tanır. Bir tercih ölçütü, örnekler için en uygun hipotezin seçilmesidir. Sonuç ise örnekleri daha iyi tanımlayan kavram ya da kavramlardır. Buna karşılık *denetlenmeyen tümevarımsal öğrenme*de örnekler tanımlanmaz. Öğrenme, örnekler arasındaki benzerliğe veya farklılığa dayanır. Sezgisel tercih ölçütü, araştırmaya yol gösterir. Sonuç ise örneklerin bir bölümü ve bu bölümlerin bir tanımlanmasıdır. Bkz: Javier Béjar, *Machine Learning*, 2012/2013, s. 8-9.

desteklemek için kullanılır. Geriçıkarımsal akıl yürütme, bilgi-dayalı yazılım tanımlama analizlerinde, tıpta tanı koymada, planlamada, teori ve veri tabanı güncellemelerinde kullanılır. Tümevarımsal akıl yürütme ise biyobilişimden yazılım mühendisliğine bir dizi farklı kullanım alanlarında makine öğrenmesi görevlerini yerine getirmek için kullanılır.[6]

Madem ki mantıksal akıl yürütme yöntemlerinin makine öğrenmesindeki kullanımına bakacağız, o halde makine öğrenmesi derken ne anlamalıyız, bu kısma da açıklık getirmek gerekir.

Makine öğrenmesi zıt özelliklerle tanımlanmış bir hesaplama şeklidir. Muhtemelen kesin olmayan veya doğru olmayan sonuçlar üretmesi bakımından elde ettiği sonuçlar geçicidir (tentative). Ancak yeni bilgi üretmesi bakımından da eldeki bilgiyi genişleticidir (ampliative) veya sentetiktir. Ancak makine öğrenmesindeki sonuçların geçici doğası, bilgiyi meydana getirmenin zorunlu bir sonucudur. Bu açıdan bakıldığında makine öğrenmesinin yanılma payı sarsıcı olabilir ama öte yandan yeni bir bilgi üretmek uğruna ödenmesi gereken bir bedel olarak görülür. Aynı kesin olmayış tümevarım ve geriçıkarımla ulaşılan bilgiyi de tanımlar. Dolayısıyla bu akıl yürütme yöntemlerini formülleştirmek, bilimsel uygulamanın hesaplamalı bir boyut ile var olması sağlanır.[7]

Makine öğrenmesi temel olarak sınıflandırma ve program sentezine başvurmakla, tekil örneklerden genel kurallara giden tümevarımsal tekniklere odaklanır. Geriçıkarım da yukarıda değindiğimiz üzere makine öğrenmesinde kullanılır, ancak onun kullanımı genellikle temel tümevarımsal şemanın üstüne eklenmiş veya birleştirilmiş olan teknik bir yan olarak vardır. Dolayısıyla makine öğrenmesi tümevarımı merkeze alır; geriçıkarımsal akıl yürütme ise daha çok belirli problemleri çözmek için ek bir teknik ve araştırmaya yol göstermenin önyargılı bir formu olarak kullanılır.[8] Dolayısıyla tümevarım ve geriçıkarım aynı problemi farklı açılardan çözen iki farklı akıl yürütme türü olarak görülebilir.

Makine öğrenmesinde geleneksel geriçıkarımsal metotların kullanımı, var olan bir bilgi tabanının **(kural)** deneysel bir veri kümesiyle (**gözlem)** tutarlı olması için değiştirildiği zaman teori geliştirme[9] sırasında yeniden gözden ge-

---

6 A. S. d'Avila Garcez, A. Russo, B. Nuseibeh, J. Kramer, *a.g.e.*, s.6.

7 Steven Cheung, Victor Darvariu, Dan R. Ghica, Koko Muroya, Reuben N.S. Rowe, *A functional perspective on machine learning via programmable induction and abduction*, *Fourteenth International Symposium on Functional and Logic Programming Conference*, Volumee 10818, Japan, 2018, s. 2-3.

8 F. Bergadano, V. Cutello, D. Gunetti, *Abduction in Machine Learning*, Italy, 2000, s.5.

9 Teori geliştirme (teori yenileme, bilgi tabanı geliştirme de diyebiliriz), bir veri kümesini onunla tutarlı kılmak için, hatalı veya eksik alan teorisini değiştiren makine öğrenmesi

çirmeyi (**en iyi açıklamayı vermeyi**) amaçlar.[10] Söz gelimi yapay zekâda tanı koyma, genellikle bir geriçıkarım problemi olarak tanımlanır. Teşhis, hastanın veya donanımın belirtilerini en iyi ifade eden bir açıklama üretme olarak görülür.

Makine öğrenmesi sınırları içinden bakacak olursak, geriçıkarımda bir bilgi tabanı, tekil rahatsızlıkların tekil belirtilere nasıl sebep olduğunu gösteren kurallardan oluşur, yani bir belirtilerden bir rahatsızlıklar kümesine gidiş vardır **(belirtiler→rahatsızlıklar kümesi)**. Böyle bir geriçıkarımsal bilgi tabanı, standart uzman sistemlerde kullanılan ve geleneksel makine öğrenmesi yöntemleriyle öğrenilmiş olan tümdengelimsel kurallara zıt şekilde iş görür. Bunun nedeni tümdengelimsel kuralların, rahatsızlıklardan belirtilere gidecek şekilde işlemesidir **(rahatsızlık→belirtiler)**. Belirli bir durum için bir belirtiler kümesi verildiğinde, geriçıkarımsal tanı koymanın görevi, tüm belirtileri açıklayan bir minimum rahatsızlıklar kümesi bulmaktır.[11]

Öyleyse geriçıkarımsal tanı koymanın görevi, anormal değerler gösteren bir durum için genellikle bu bulguların olduğu belirtiler için en iyi açıklamayı ileri sürmesidir. Bu bakımdan tanı koymanın görevi, hatayı veya belirtileri en iyi açıklayan hatalar kümesini bulmaktır. Dolayısıyla bir teşhis etme sonucu belirtileri açıklamalıdır, akla uygun olmalıdır ve alternatif açıklamalardan fark yaratacak şekilde daha iyi olmalıdır.

Tümevarımsal öğrenme metotlarının kullanımı tek tek örneklerden otomatik olarak edinilir; mesela bir teşhis etmeyle ilgili bilgi tabanı geriçıkarımsal akıl yürütmeyi kullanırken, gerçek dünya problemleriyle ilgili deneysel sonuçlar, iki akıl yürütme formunu birleştirerek, bu iki yaklaşımın da yeterliliklerini açıklamak için ortaya konulur.[12]

Makine öğrenmesi sistemlerinde kullanılan üç temel akıl yürütme yönteminin çıkarım formları aşağıdaki gibi gösterilebilir:

---

görevidir. Bkz: Raymond J. Mooney, *Integrating Abductive and Induction in Machine Learning*, Kluwer Academic Publisher, Netherlands, 1998, s.4. Makine öğrenmesinin amacı, kesinlikle hem Carnap'ın hem de Popper'ın 1950'lerde imkânsız olduğuna inandıkları şeyi yapmaktır; hipotezi otomatik olarak veriden çıkarmaktır. Bkz: Donald Gillies, *The Problem of Induction and Artificial Intelligence*, in *Revision de su legato,* 2003, s. 8.

10 Raymond J. Mooney, *a.g.e.,* s. 1.

11 *A.g.e.,* s. 10.

12 Raymond J. Mooney, *a.g.e.,* s.1. Geleneksel mantıksal akıl yürütmenin yanı sıra, olasılıkçı akıl yürütme de akıl yürütmedeki belirsizliğin olasılık teorisine dayandığı bilgisini kullanmak için bir başka özgün tür olarak çalışılır. Olasılıkçı akıl yürütme, başka bir E1 olayı verildiğinde bir E1 olayının koşullu olasılığını tahmin etmek için kullanılır. Bkz: Quan Liu, Hui Jiang, Zhen-Hua Ling, Si Wei, Yu Hu, *Probabilistic Reasoning via Deep Learning: Neural Association Models,* 2016, s. 1.

- *Tümdengelim: Bilgi modeli +Yeni bir örnek –> Analiz*
- *Tümevarım: Analiz edilmiş örnekler kümesi –> Bilgi modeli*[13]
- *Geriçıkarım*: *P –> Q*

Q

–>P[14]

Geriçıkarım ve tümevarım akıl yürütme yöntemlerinin makine öğrenmesinde kullanım amaçlarına bakıldığında**,** ikisinin de bir problemin tanımında eksik bilgiyi ele almak için bir yöntem sağladığı görülmektedir. Geriçıkarımda teoriye, üretilmiş hipotezin eklenişi bu tanımı **kısmen** tamamlar. Buna rağmen bu iki akıl yürütme şekli arka plan teorisindeki eksikliklerin farklı tipleriyle ilgilidir ve bununla ilgilenmede farklı amaçlara sahiptir. Şöyle ki, geriçıkarım, teoriden hipotezini gözlem yoluyla çekip çıkarır, oysa tümevarım teoriden hipotezini bilgi kullanarak oluşturur. Geriçıkarım durumunda, teori genellikle eksik olmasına rağmen, onun genellikle tam tanımlar içerdiği düşünülür. Bu bakımdan teorinin eksikliği, genellikle doğrudan sahip olmadığımız geri çıkarımlanabilir yüklemlerde dışta tutulur. Hipotez ise, formüllerden oluşan geriçıkarım yoluyla üretilir. Bu geri çıkarımlanabilir yüklemler, verili teori ile ilgili gözlemlerin doğruluğu için bir açıklama vermeyi amaçlar.[15]

Bu yüzden geriçıkarım, teorideki bilgiyi tamamlayan bir mekanizma olmaktan ziyade daha çok eksik bilgi ile akıl yürütme yöntemi olarak görülür. Geriçıkarımda öncelikli amaç, verili teoriden, gözlem için en iyi açıklamayı çıkarmaktır ve böylece teorinin ikna ediciliği açıklama ile **arttırılır**. Açıklamadaki bilgi ile teoriyi **tamamlamak** genellikle ikincil bir meseledir.[16]

Tümevarımda teori, genellikle herhangi bir tam yükleme sahip olmayabilir. Gözlemler, genellikle bu teoriyle tanımlanmayanı baz alır ve onun birincil görevi alanı daha **kesin bir şekilde** modellemek için veya diğer bir deyişle teoriyi **tamamlamak** için tanımlar üretmektir. Teoriye hipotezin eklenmesi, alanı tanımlamak için kullanılan farklı varlıklar arasındaki karşılıklı ilişkileri daha tam bir şekilde tanımlamak için teoriye yardımcı olur. Bu yüzden üretilmiş hipotezin şekli, genel olduğu kadar teori diline izin verir ve o genellikle genel

---

13 Nicolas Stroppa, *Deduction, Induction, Analogy, and Abduction: a review of the main inference paradigms and their links no NLP,* 2007, s. 51. Benzer bir çıkarım formu analoji için de verilir: Analiz Edilmiş Bir Örnekler Kümesi + Yeni Bir Örnek –> Analiz (kesin bilgi). Bkz: *A.y.*

14 Nicolas Stroppa, *a.g.e.,* s. 46.

15 Yannis Dimopoulos, Antonis Kakas: *Abduction and Induction: an AI perspective, 12th European Conference on Artificial Intelligence*, 1996, s. 2.

16 Yannis Dimopoulos, Antonis Kakas, a.g.e., s. 2.

bir kural veya kurallardır. Teoriye hipotezin eklenişi, onun problem alanının genel tanımlanmasında teoriyi **daha tam bir şekilde tanımlamayı** amaçlar.[17]

Geriçıkarım ve tümevarım kullanımının makine öğrenmesine faydası: Geriçıkarımsal akıl yürütme, açıklamaya dayalı öğrenme sistemlerinde, yukarıdan aşağı belirlemede aramaya yol göstermek için sezgisel olarak kullanılır.[18] Bunun yanı sıra **Geriçıkarım**, hipotez açısından gözlemin doğruluğu için bir neden üretmede kullanılır. Böylece her bir farklı gözlem, başka gözlemlerin açıklamalarıyla zorunlu olarak ilgili olmayan ve başka gözlemleri açıklamayı amaçlamayan kendi açıklamasını edinir. Öte yandan **tümevarım**, tüm gözlemleri birlikte aynı şekilde açıklayabilen bir hipoteze gözlemler yoluyla aktarılan bilgiyi sentezlemek istediğimizde kullanılır. Dahası bu hipotez, asıl gözlemlere dahil edilmiş olanlardan farklı nesneleri, başka yeni gözlemleri de açıklayabilmiş olur. Bu yüzden genellikle geriçıkarımsal bir hipotez, verili teoriyle ilgili eldeki durumu tanımlamayı kolaylaştıran belirli olgulardan oluşur. Oysa tümevarımda bir hipotez, bütün bir durumlar sınıfıyla ilgili olan genel kurallardan oluşur.[19]

Makine öğrenmesinde iyi bilinen bir problem, hedef kavram için "**yeterli**" bir örnekler kümesiyle bir öğrenme metodu sağlamaktır. Burada "**yeterli**" kelimesi, çalışma kümesinin öğrenme görevini başarılı bir şekilde tamamlaması için gerekli olan tüm bu örnekleri kapsaması gerektiği anlamına gelir. Açıkçası bu başarılması çok zor bir koşuldur. Bu yüzden genellikle hangi örneklerin bir kavramı öğrenmek için önemli olduğunu veya hangilerinin olmadığını önceden kesinlikle bilmek mümkün değildir. Sonuç olarak, öğrenme görevi eğer çok fazla örnek veriliyse çok yavaş sonuç verebilir veya eğer bu örnekler önemli değilse sonuç başarısız olabilir.[20]

Bu bakımdan öğrenme sırasında örnek seçimini doğru yapmak önemlidir. Bu problem, öğrenme yöntemlerinin önemli bir sınıfı için özellikle ciddi bir problemdir. Bu seçim veya eksik örnekle iş yapma noktasında geriçıkarım etkili bir kullanım gösterirken, ilgili örneklerin genel bir kurala dönüşmesi sırasında da tümevarım kullanımı etkindir. Dolayısıyla öğrenme sırasında en etkili sonucun elde edilmesi ne tek başına geriçıkarımın ne de tümevarımın kullanılmasıyla mümkündür, onun yerine problemin geriçıkarımsal akıl yürütmeyi gerektirdiği yerde geriçıkarımı, tümevarımsal yöntemi gerektirdiği yerde de tümevarımın kullanılmasıyla olanaklıdır. Bu, sadece geriçıkarım ve tümevarımla da sınırlı tutulmamalıdır; tümdengelim ve çoğu zaman tümevarımın

---

17 *A.g.e., s. 2.*

18 *F. Bergadano, V. Cutello, D. Gunetti, Abduction in Machine Learning, Italy, 2000, s. 1.*

19 *Yannis Dimopoulos, Antonis Kakas, a.g.e., s. 2.*

20 *F. Bergadano, V. Cutello, D. Gunetti, a.g.e., s. 3.*

adı altında ele alınan benzerliğe ve olasılığa dayalı akıl yürütme şeklinden de gerektiği aşamalarda yararlanılması, bir problemin çözülmesini kapsayan süreci kolaylaştıracaktır.

KAYNAKÇA

Bergadano F., Cutello V., Gunetti D., *Abduction in Machine Learning*, Italy, 2000.

Béjar, Javier., *Machine Learning*, 2012/2013.

Cheung Steven, Darvariu Victor, Ghica Dan R., Muroya Koko, Rowe Reuben N.S., "A functional perspective on machine learning via programmable induction and abduction", *Fourteenth International Symposium on Functional and Logic Programming Conference*, Volumee10818, Japan, 2018.

Dimopoulos, Yannis., Kakas, Antonis., "Abduction and Induction: an AI perspective", *12th European Conference on Artificial Intelligence*, 1996.

Garcez A. S. d'Avila, Russo A., Nuseibeh B., Kramer J., "Combining Abductive Reasoning and Inductive Learning to Evolve Requirements Specifications".

Gillies, Donald., "The Problem of Induction and Artificial Intelligence", in *Revision de su legato,* 2003.

Liu Quan, Jiang Hui, Ling Zhen-Hua, Wei Si, Hu Yu., Probabilistic *Reasoning via Deep Learning: Neural Association Models*, 2016.

Mooney, Raymond J., *Integrating Abductive and Induction in Machine Learning*, Kluwer Academic Publisher, Netherlands, 1998.

Stroppa, Nicolas., Deduction, *Induction, Analogy, and Abduction: a review of the main inference paradigms and their links no NLP*, 2007.

JOHN DEWEY'İN SORUŞTURMA MANTIĞI

Celal TÜRER*

ÖZ

Dewey'in soruşturma mantığı teorisi, resmi temsilcilerinden yoksun olduğu için mevcut mantıkçılar tarafından göz ardı edilmiştir. Oysa Dewey'in mantıkta geliştirdiği pozisyon, mantıksal formların sorgulama sürecinde ortaya çıktığını ve garanti edilmiş iddialı yargılar ancak soruşturmanın kontrolü ve yönlendirilmesini sağlayan sonuçlarla gerçekleşeceğini savunur. Bu görüş, sadece soruşturma sürecinde mantıksal formların tanınması ve anlaşılması anlamına gelmez, aynı zamanda soruşturmada gerçekleşen işlemlerden mantıksal formların ortaya çıktığı anlamına gelir. Bu nedenle, Dewey için mantıksal formlar, herhangi bir özel bağlam dışında, gerekli ve önceden var olan bir varlığa sahip değil; sadece belirli konulara ilişkin mevcut hususiyetleri temsil eder. Bu makale Dewey'in *Mantık; Soruşturma Teorisi* isimli eseri ekseninde mantık teorisini genel hatlarıyla tanıtmayı hedefler.

Anahtar Kelimeler: Dewey, mantık, soruşturma, soruşturma mantığı, mantıksal formlar

* Prof. Dr., Ankara Üniversitesi, İlahiyat Fakültesi, Felsefe ve Din Bilimleri Bölümü. E-posta: cturer@ankara.edu.tr

DEWEY'S LOGIC OF INQUIRY

ABSTRACT

Dewey's theory of Logic of Inquiry has been ignored by the logicians due to the lack of its official representatives. However, the position Dewey develops in logic argues that the logical forms appear in the process of inquiry and ensured assertive judgments will only actualize with the results that lead to the control and direction of the inquiry. This view does not only mean that the logical forms are recognized and understood in the inquiry process but also means that logical forms have emerged from the proceedings of inquiry. Therefore, for Dewey the logical forms do not have a necessary and pre-existing entity, except in any particular context; they only represent the existing characteristics of certain issues. This article aims to introduce Dewey's theory of logic in the axis of his book entitled *Logic, The theory of Inquiry*.

Keywords: Dewey, logic, inquiry, logic of ınquiry, logical forms,

Mantık ders kitapları ya da sembolik mantığın "alfabe çorbası" pek çok öğrenciyi felsefeden soğutmuştur. Oysa yüksek soyutlama yapmadan metafiziği ya da ontolojiyi anlamanın pek mümkün olmadığı fark edilince, mantığın esasen bizi "gerçek" felsefe ya da "gerçek" bir filozof olma yoluna götürdüğü anlaşılır. Bu yol elbette deneyimde ikamet eden gerçekliğin neliği ile anlamın ekolojik yapısını kavramayı gerektirecektir.

John Dewey'in 1938'de yayınlanan *Mantık: Soruşturma Teorisi* isimli büyük çalışması, pragmatist bir bakış açısıyla biçimsel mantık geleneğinin eleştirisi ekseninde "eylem" ve "soruşturma"ya odaklanan; "doğal ve ekolojik" bir mantığın inşasını seslendirir. Ancak bu metin, yayımlandığı dönemden itibaren "mantığın hâkimleri" tarafından kabul görmemiş; aynı şekilde mantık ders kitaplarına da girememiştir. Bu durumu teknik olarak, tehdit edici olanın yaşam alanlarından kovulması ya da göz ardı edilmesi olarak nitelemek mümkündür. Yaşamın çekirdeğini oluşturduğunu iddia eden "doğruluk/mantık" yöneliminin, rahatsız edici olana güç gösterisiyle karşı çıkmasının gündelik hayatımızda neleri kaybettirdiğini tahmin edebiliriz.

Dewey'in soruşturma mantığı, genel olarak empirisizm dahil felsefe okullarının "deneyimi" yanlış anlamaları ve bir başlangıç noktası olarak deneyimden hareket etmemelerinin neleri kaybettirdiği olgusuna dayanır. Felsefenin bütün temel alanlarının kesinliğe ulaşma amacıyla *hipnotize edildiğini* ileri süren Dewey, insan yaşamının karmaşıklığı, olumsallığı, bağlamsallığı, belirsiz oluşu, yer ve zamanla kuşatılmışlığını göz ardı eden böylesi anlayışların her daim sabit, mutlak, değişmeyen ve zorunlu olanı arayan tavırlarının yanlış cevaplar kadar yanlış sorular sorulmasına sebep olduğunu ileri sürer. Bu nedenle Dewey'e göre deneyim alanında karşılaşılacak bir probleme karşı yapılması gereken ilk iş, insanın karşılaştığı tamamen belirsiz olan bir durumdan kesin bileşenlerin çıkmayacağını kabul etmektir (Dewey, [1938] 1986, 108). Bu durumda mantıkta bir teorinin ilk koşulu varsayımsal bile olsa, herhangi bir alanda doğrulanabilir, yani uygulanabilir bir varoluş niteliğine sahip olmasıdır. İkinci koşul ise, konusu olarak adlandırılan şeyi düzenleyebilmesi ve açıklayabilmesidir. Mantıktaki bir teorinin üçüncü koşulu, hipotezin diğer teorileri desteklemek için ileri sürülen argümanları hesaba katacak şekilde geniş olması, yani görünen olumsuz durumlar ile istisnaları açıklamak için herhangi bir alandaki teorinin kapasitesine atıfta bulunmasıdır. Dewey bu sonuncu koşul yerine getirilmediği sürece, ikinci koşulun yerine getirdiği sonuçların önceden onaylanmış bir ifadeyi doğrulayamayacaklarını iddia eder (Dewey, [1938] 1986, 499-500). Dolayısıyla filozof yukarıda zikredilen zorlukları aşmak ve geleneksel bilgi anlayışlarına alternatif olmak üzere "soruşturma teorisi"ni ortaya koyar (Hickman, 1998, 166).

Dewey'in mantık anlayışında "soruşturma" kavramını tercih etmesi bilinçli bir yaklaşımı seslendirir. Çünkü bu kavram bilmenin bu dünyaya ait, bu dünyanın içindeki bir benliğin bu dünyayla ilişki sürecinde ortaya çıkan aktif bir eylemi oluşuna işaret eder. Bu noktada deneyimin salt bilişsel bir süreçten ziyade etkileşimi vurgulayan aktif bir eylemi öncelemesi esasen soruşturma mantığında deneyimin merkez noktaya konulmasına işaret eder (Hart, 1998, 196). Bu anlayışa göre herhangi bir soruşturma beş aşamayı seslendirir. İlkin organizmanın çevresiyle ilişkisinde ters giden bir şey olduğu hissi uyanır. Örneğin bir öğretmen çalışkan bir öğrencisinin derse katılımının azaldığını ve sınavlarda başarılı olmadığını gördüğünde bir şeylerin yanlış gittiğini hisseder. Soruşturmanın ikinci aşamasında belirsizlik ve şüphe durumu problematik bir duruma dönüştürülerek problemin tanımı ve şartları belirlenmeye çalışılır. Sözgelimi öğrenci ailevi sorunlar yaşayabilir, sınıf ortamından rahatsız olabilir ya da öğretmenleriyle veya okul yönetimiyle bir problem yaşayabilir. Üçüncü aşamada ise problemin mümkün çözüm yollarına dair çeşitli hipotezler oluşturulur. Sözgelimi öğrencinin sınıfı değiştirilir, öğrencinin ailesiyle görüşülebilir ya da durum akışına bırakılabilir. Hipotezleri oluştururken ilkin olgular ile teorik düşüncelerden faydalanılır, sonra sonuçları önceden tahmin etmek için geçmiş deneyimlere müracaat edilerek onların yol gösterici işlevine dikkat edilir. Tüm bunları hesaba katarak belirli tarzlarda hareket etmek için hipotezler geliştirilebilir. Dördüncü aşama oluşturulan hipotezlerin analiz edilmesi ve eyleme geçirildiğinde mümkün sonuçlarının tahmin edilmeye çalışılmasıdır. Bu tahlil ve tahmin sürecinde bazı hipotezler geçerliliğini yitirirken diğerleri daha ağırlık kazanabilir. Örneğin öğrencinin sınıfını değiştirmek onun düzenini bozacağı gerekçesiyle geçersiz kılınabilir. Beşinci ya da araştırmanın nihai aşaması, problematik durumu çözeceğini tahmin ettiğimiz hipotezin geçerliliğini aktüel deneyimde test etmektir. Bu son aşama Dewey'in araçsalcı pragmatizminin özünü yansıtır: Bütün teoriler deneyimde test edilir; onlar deneyimi aşan mutlak ve değişmez ilkeler değildir (Dewey, [1916] 1980, 157).

Teorilerin deneyimde ortaya çıkan problematik durumların etkili çözümü için deneyimin verileri içinde oluşturulan hipotezler oluşu ve onların geçerliliğinin deneyimle test edilebilmesi soruşturmanın ana eksenini oluşturur. Dewey'in soruşturma mantığını oluşturan bu yaklaşımı, pragmatizmin eleştirilmesinin de merkezini oluşturur. Nitekim Heidegger pragmatizmi, temelinde Baconcu güç ve kontrol motiflerinin belirgin olduğu ve Aydınlanma bilimciliğinin arkasından koşan deneyimdeki bir "güç-deliliği" olarak tanımlar. Oysa Rorty, Heidegger'in bu görüşünün pek çok açıdan doğru olmadığını; aksine olumsallığın, geleceği inşa etmenin, özgürleşmenin, demokrasinin pragma-

tizm ile daha kolay olacağını düşünür (Rorty, 1991, 48-49). Dewey'in metinlerinde "kontrol", "mühendislik", "bilimsel yöntem", "soruşturma mantığı"na dair görüşlerin esasen Rorty'nin seslendirdiği kaygılara tercüman olduğu görülür. Zira o, düşüncede teori tarafından taşınan gücün praksisi daima kontrol ettiğini hatta istismar aşamasına geldiğini vurgular. Bu çerçeve Dewey, diğer araçlar gibi mantığın da iyi bir hizmetçi ama kötü bir usta olduğunu ifade eder. Bu nokta pragmatistler için mantığın artık usta değil, birincil deneyimin hizmetçisi olduğuna işaret eder. Onun gücü, görünüşte ilgisiz şeyler arasındaki bağlantıları ortaya koymak ve ifade etmek yeteneğinden başka bir şey değildir (Dewey, [1925] 1981, 143). Nitekim Dewey, mantığın bir araç olarak göreceli hale getirildiğinde çok değerli olduğunu ama uygun bağlamından çıkarıldığında, hipotezleştiren ve mutlaklaştıran bir niteliğe evrildiğini iddia eder (Hart, 1998, 192).

Dewey için "mantık" her ikisi birbirinden farklı olsa da "doğru düşünme ilkeleri" ile "sistematik bir düzen" arayışına işaret eder. Mantığın konusu onaylama-olumsuzlama, dahil etme-dışlama, özel-genel gibi önermelerin birbirleriyle olan ilişkilerinin alanına işaret eder (Dewey, [1938] 1986, 9). Bu ilişkiler alanı bilgi ve inançlarımızı ifade eden yargılarımızın karakterini tartışmayı hedefler. Ona göre bu alan ne kadar gelişirse, her şeyin ne olduğu ile ilgili olan soru da bizim için o kadar zor/layıcı olur (Dewey, [1938] 1986, 9). Gerçekten geçmişte mantık bir şekilde sıradan deneyimin ötesine geçmiş "saf olasılık", "doğa düzeni", "evrenin rasyonel yapısı"nı yansıtan "varoluşsal evrensel bir cebir" niteliği kazanmıştır (Dewey, [1938] 1986, 10). Bu yaklaşımı eleştiren Dewey, Aristotelesçi mantıksal formların, kaotik, düzensiz bir deneyim üzerinde mutlak bir otoriteye sahip olan "önceden belirlenmiş sabitlikler" olarak tasarlanmasından rahatsız olur (Hart, 1998, 193). Zira böylesi bir anlayış, her şeyi bölen ve hipotezleştiren, idealize edilmiş bir dünyada kendi başına ve deneyimden ayrı olarak konumlandırılmış idealleri ön plana çıkarır. Deneyim bu idealler ile kıyaslandığında her zaman yetersiz görünür. Deneyim ile gerçekliğin ilişkisinin kesildiği böylesi durumlarda gerçekliğin doğası ideallere bağlanır. Oysa pragmatist anlayışta mantık yalnızca, deneyimin öz düzenlemesinin bir ifadesi olarak göreceli ya da işlevsel bir evrenselliğe sahip bir araç olmalıdır (Hart, 1998, 193).

Dewey'in düşüncesinde ideal ve realite, elbette işlevsel bir koordinasyonun karşılıklı kısımları olarak birbirlerine ait olan hususları seslendirir. Bu çerçevede idealler bitmiş nesneler değil; aksine gerçekleştirilmesi gereken vizyonlardır. Eğer ideal ve realiteyi ayırırsak, idealler artık gerçekliği şekillendirmemizde yol göstermez, uzak ve bağlantısız olasılıklar olarak başka bir ideal dünyada kendi bağımsız varlıklarını üstlenir. Böylesi ideal bir dünya basitçe

"gerçek varoluşun kendi olanaklarına sahip olduğu gerçeğini toptan şekilde hipotezleştiren bir âleme işaret eder." (Dewey, [1929] 1988, 244). Böylesi bir alemde idealler insanlığın "ortak deneyimine" katkıda bulunmak yerine "metafizik bir müzede uygun etiketlerle yatırılacak meraklar" haline gelir (Dewey, [1925] 1981, 26). Dewey böylesi kesin, sabit ve değişmez şeylerin –etki ve tepki prensibi, direnç ve kaldıraç ile sürtünme prensibi kapsamı dışında kalacağı için– uygulanamaz, ölçülemez ve kontrol edilemez bir durumu oluşturacağını haber verir (Dewey, [1925] 1981, 64). Hatırlanacağı üzere bu idealler geçmişte ilişkide olmak, esnek olmak ve büyümek gibi aşağılık belirtileri temsil eden özellikler yerine ciddiyet, sertlik, izolasyon gibi üstünlük belirtileriyle ilişkilendirilmiştir. Bu idealleri korumak için karşılıklılık ve ilişkiselliğin yalıtılması, ezilmesi ve dengesizleştirilmesi gerekmiştir. Bu idealler böylelikle tamamen kendi içinde ve bağımsızca var olan "entitelere" dönüşmüştür.

Dewey önceden belirlenmiş sağlamlıklarla büyülenen felsefenin "ortak deneyimin kendi için yönünü güvence altına alacak ve kendi içsel yargı ve değer standartlarını yaratacak yöntemler geliştirebilmesini" mümkün görmez (Dewey, [1925] 1981, 41). Önceden belirlenmiş düzenekler deneyimin "normatifliğini" harici kıldığından dolayı gerçeklik insanın sadece temaşa edebileceği bir hususu temsil eder. Oysa felsefenin gücü kültürü düzenleme; nüfuz ve güç düzenlerini yeniden gözden geçirme olduğundan, insani işleri düzenleyen bir mekanizmanın eleştirilmesinin öncelikli bir görev olduğunu söyler (Dewey, [1948] 1982, 261-62).

Felsefe geçmişte kültürel gücünü korumak ve sağlamlaştırmak için diğer geleneksel kurumlar gibi deneyimi göz ardı etmiş; onun kaotik ve düzensiz olduğunu iddia ederek ondan kaçınılması gerektiğini ileri sürmüştür. Gerçekten kabul edilmiş sabitliklerin mutlak bir kesinlik, izolasyon ve sabitlik standardı oluşturması deneyim akışının her zaman eksik ve norm koyucu olmadığı anlayışını üretmiştir. Oysa Dewey'e göre deneyimden kaçış, gerçekliği çorak topraklara dönüştürür; olguları değerden ayırarak, deneyimlerimizi otomatiğe bağlar ve tüm entelektüel olmayan nitelikleri metafiziksel belirsizlik içine koyarak "benliği" doğallaşamayan bir yabancı haline getirir (Dewey, [1925] 1981, 30). Tam bu noktada "önceden bir rasyonellik tanıyarak pek çok hususu mantıksızlık diye nitelendirenlerin kendi içlerinde çelişkiye düştüklerini" (Dewey, [1929] 1988, 168) ifade ederek, "beceriksizlik duygusu" ile "sorumsuzluk arzusundan doğmuş bir tembelliği" (Dewey, [1929] 1988, 240) yansıtan bu yabancılaşmanın, güvenli bir ideal dünyaya geri çekilmenin en iyi nedeni olduğunu beyan eder.

Açıktır ki Dewey, şimdiye kadar ifade edilen sorunlara çözüm bulmak için soruşturma işleminde ortaya çıkan ve soruşturmanın kontrolü ile ilgilenen

ve böylece "garantili iddialar" ortaya koyabilen bir mantık teorisi kurmaya çalışır. Ona göre "dogmatik, varoluşsal sonuç testine tabi olmayan bir mantık" boşluktan çıkmış ve varsayımsal bir teklifi yansıtır (Dewey, [1938] 1986, 11). Zira herhangi bir mantık teorisinin tüm mantıksal formların (karakteristik özelliklerine sahip olarak) soruşturmanın çalışması içinde ortaya çıkması ve araştırmanın kontrolü ile ilgilenmesi ve böylece garantili iddialar ortaya çıkarabilen bir niteliğe sahip olması gerekir. Bu noktada Dewey'in sunduğu mantık teorisinin daha yüksek ve mükemmel bir gerçekliğin resmi değil, işlevsel veya araçsal özelliğe odaklanan doğal ve ekolojik bir mantık olduğu görülür. Ona göre geleneksel mantığın en başarısız yönü, insan deneyimindeki işlevsel vazifesini ihmal etmesi ve kişilerin bireysel niteliksel durumlarını göz ardı etmesidir (Dewey, [1938] 1986, 529-530).

Dewey'in deneyim içerisindeki mantık teorisini anlamak için önce "deneyim anlayışına" odaklanmak gerekir. Pragmatistler için teorik olan ile pratik olanın, spekülatif olan ile gerçek olanın, akıl ile eylemin buluştuğu ve bu nedenle önemsenmesi gereken bir kavram olarak "deneyim", yaşantının eylemlerimizde teorileştirildiği, organizma-çevre etkileşimi ile ortaya çıkan ve organik imgeler etrafından yapılandırılan bir sürece işaret eder. Bu süreçte organizma-çevre ilişkileri ve beden-zihin düzeyleri geliştikçe, insan hayatını koruyan ve onu genişleten bir sarmal oluşur (Dewey, [1939] 1988, 11). Bu sarmalda "deneyim", etkileşimi, gelişimi temel aldığı için gerçekliğin ikametgâhı ve nihai normatif bağlamı; bizim de içinde bulunduğumuz ve ona bağlı olduğumuz bir süreci ifşa eder. Bu süreç ihmal ve müdahale yoluyla engellenebilse de varlığımızın bir şartı olarak kalır. Biz, süreçte sadece bireysel durumlar ya da deneyimlerle başa çıkabilir, asla bütüne "hepsi bir kerede" müdahale edemeyiz (Dewey, [1939] 1988, 28).

Deneyim süreci hem organizma hem de çevre için "asla iki kez aynı olmayan bir akışı" temsil eder (Dewey, [1922] 1988, 105). Her birey her yaşanmış durumun oluşumuna katılır ve katılım şekli, yaşanan durumun kalitesini etkiler (Dewey, [1925] 1981, 189). Bu, benliğin dokuma düzeninin, kendine özgü düzeni ve karakteri ile durumun gelişiminde önemli bir enerji haline geldiği anlamına gelir. Benliğin enerjilerinin tümü, içsel karmaşıklığına rağmen onu bir arada tutan "özgü" bir durumu, yani kaliteyi niteler. Bu kalite, onu karakterize eden ve onu tüm eylemlerinde benzersiz bir şekilde tanınabilir kılan husustur. Bu hususla benlik çeşitli durumlarla başa çıkabilir, neyin uygun olduğunu seçebilir, yolunu belirleyebilir. Benliğin bireysel ve spesifik oluşu, bu kaliteyi hissetmesi, sağduyulu davranması, her duruma açık olması ve durumlar üzerinde kontrole sahip olması gerektiğine işaret eder (Dewey, [1938] 1986, 530).

Bir deneyim olarak bireysel durum, deneyimin tüm ekolojik dinamiklerini içinde taşıyan; "kaynaşmış bir birlik içinde bazıları deneyimlenmiş bazıları ise deneyimlenecek süreçleri" içerir. Bu süreçte bireysel durum, kendisine ait olan nesnelere, kişilere ve etkileşimlere anlam veren "bağlamsal bütüne" gönderme yapar. Durum bazen hareket eden ve büyüyen bir "birey"e; bazen sorunların belirlenmesinde "odak ve kritik konumu" nedeniyle dikkat çeken bir yön olan nesneye; bazen de ilişkilere işaret eder. Her durumun kendine özgü "bireysel" bir biçimi, belirli enerjileri ve benzersiz yapıları vardır (Dewey, [1934] 1987). Dolayısıyla sürecin ekolojik yapısı daha fazla deneyim erişimini içeren, "hiçbir canlının kazaya kurban edilmediği" karmaşık, dinamik ve çoğulcu bağlantıları temsil eder. Bu bağlantılar mutlak monizm ile atomizmden kaçınan deneyimciliğin vazgeçilmez görünümleridir (Hart, 1998, 197).

Dewey deneyimde birbiriyle çatışan pek çok alışkanlığın, sorunlu ya da karar vermemiz gereken durumları yansıttığını, duygu ve arzu ile renklendirilen beklentilerimizin ise sorunu kriz ve dramaya döndürdüğüne dikkat çeker. Bu noktada soruşturma, tüm çelişkili unsurların kendilerini geliştirmelerine yer sağlayan hatta bizi yeni sonuçlara veya daha önce onaylamadığımız sonuçlara götüren önemli bir "açık alan"a götürür (Dewey, [1922] 1988, 138). Böylelikle sadece mevcut seçenekler arasından seçim yapmayız aksine seçenekleri yeniden oluşturur, yeni uçlar ve yeni yapılandırmalar keşfederiz. Çözümlerimiz, uyumun ortaya çıkışına, "yani rakip tercihler dışında birleşik bir tercihin ortaya çıkmasına" yol açıyorsa eylemlerimize uyum sağlar. Uyumun gelişmesi ve artması "niteliksel birlik" olarak algılanan bilincimize yer açmayı ve zaman vermeyi seslendirir (Dewey, [1934] 1987, 136, 137).

Hatırlanacağı üzere pragmatizm hayat içerisinde ortaya çıkan uyumun statik değil dinamik olduğunu ileri sürer. Bu dinamizmde eski enerjiler yeni şekillerde işlev görür; yeni alışkanlıklar oluşur ve uyumlu olarak işleyen alışkanlıkların artan karmaşıklığı "patlama" ile sonuçlanır. Dolayısıyla uyum kendi içinde yeni sorunların tohumlarını taşır. Yeni alışkanlıklar oluşturma gücü, artan duyarlılık, hassasiyet anlamına gelir (Dewey, [1925] 1981, 229, 230). Bu şekilde, istikrarın kendisi yenilikçiliği ve değişimi besler. Ancak Dewey durumun asli yapısının, "bir uyum teorisi" oluşturmadığını; her zorluğun ahenk içinde çözüleceği kozmik bir garanti olmayacağını ileri sürer. Çünkü "sorunlu" durum tüm olasılıkları değil, yalnızca bir kısmını önümüze getirir. O halde bir şey yalnızca olası bir çözüm olarak düşünüldüğünde sorunlaşır. Sorunun bu durumu çözümlerimizin de belli bir denge ya da uyum oluşturacağını; ancak bu denge ya da uyumu bir bütün olarak kozmosa "yasadışı olarak genişletmekten" açıkça kaçınmamız gerektiğini ifşa eder (Dewey, [1939] 1988, 38).

Açıktır ki Dewey tüm olup biten arasında deneyime odaklanmamız gerektiğini; tıpkı güzel çiçekler yetiştirmek istiyorsak çiçeklerden uzak durarak dikkatimizi tohumlar, kökler ve toprak gibi alçakgönüllü şeylere yöneltmeniz gerektiğine benzeterek vurgular. (Dewey, [1934] 1987, 10). Bu hususu mantığa uyguladığımızda onun öncüllerinin ortaya çıktığı ilk deneyim, varoluşsal fonksiyonun daha belirgin olabileceği daha önceki durumlara dönmemiz gerektiğine dikkat çeker. Bu yüzden en gelişmiş mantıksal varlıklardan başlayarak, onları mantıksal bir "doğal tarih" içerisinde varoluşsal köklerine kadar izlemek ve onun ekolojik yapısına geri dönmek gerekir.

Dewey, mantığın varoluşsal temelini anlamın ekolojik yapısının oluşturduğuna dikkat çeker. Buna göre anlam, en az iki kişi ile ortak bir nesneyi içeren üçlü bir ilişkide gerçek bir "niyet katılımı" ile ortaya çıkan düşüncenin bir işlevine işaret eder. Anlam ilişkisi, bir başkasının davranışına verilen cevapta, başkalarının davranışına giren bir şeye eş zamanlı olarak cevap verilmesinde içerilir (Dewey, [1925] 1981, 141). Dewey bu hususu çiçeğe işaret eden bir kişinin durumu üzerinden şöyle anlatır: İşaret ettiği nesneye bakıp, "o çiçeği bana getir" dediğinde o kişinin niyetini anlarım. Daha sonra davranışlarımı değiştiririm ve ona çiçeği getiririm. Bunu yaparken, sadece bir hareket olarak değil, aynı zamanda niyet belirten bir "işaret" olarak da harekete cevap veririm. Ona çiçeği getirdiğimde ve o da çiçeği almak için uzandığında, bu nesnenin etrafında işbirliğine dayalı bir faaliyete giriştiğimizi anlarız. Gerçek anlamda ortak bir faaliyet etrafında iş bölümü yaparken, birbirimizin amacına referansla birlikte hareket eder; kültürel veya dilsel etkileşim düzeyinden hareket ederiz. Bu husus anlamın, özellikle kişisel olmayan bir "niyet" meselesi olduğuna işaret eder. Bu noktada anlam organik bir jest olarak değil, "getirme" veya taşıma anlamına gelen "bir işaretleme eylemine" gönderme yapar. Bu işaretleme eylemi esasen anlamın "ortak iş birliğinin mümkün kılınması ve yerine getirilmesi" konusundaki statüsünedir (Dewey, [1925] 1981, 142).

Soruşturma anlamın herkese açık olduğu ortak dünyaya, yani sağduyuya, "doğrudan katılımımız"dır (Dewey, [1938]1986, 66). Başka bir ifadeyle sağduyu, bir grubun geleneklerinin ve yaşamı yorumlama yollarının dilin temel kategorilerinde derinlemesine gömülü olduğu anlamlar kümesini temsil eder. Bu kümede kabul görmüş varsayımlarımız ile özel inanç ve yargılarımızı "düzenleyici" işlevler mevcuttur (Dewey, [1938] 1986, 68). Bu kümeye "bizatihi" şeyleri bilme arzusundan ziyade, "gerçek niyetle" ortak kullanım ve memnuniyet için katılırız (Dewey, [1938] 1986, 69). Bu katılımda sağduyu ilkin bize ne yapılması ve neyden kaçınılması gerektiğini ardından "belirli durumlarda anlamlı ve önemli olan faktörlerin" ne olduğunu söyler (Dewey, [1938] 1986, 67). Bu husus, hayat konusunda organizmanın süreklilik arz eden hassasiyeti-

ni ve onlara katılma kabiliyetini gösterir. Dewey organizmanın bu kabiliyetinin makul düzenlemelerle desteklenmesi gerektiğini de ifade eder.

Dewey, bilginin süreç içeresinde "gelenekler, meslekler, teknikler, çıkarlar ve grubun yerleşik kurumlarından" oluştuğunu; burada oluşan anlamların "ortak dil sistemimizde" taşındığını ve ilişkilerimizi düzenlediğini ifade eder. Buna göre sağduyu, etrafımızdaki dünyayı kullanma ve keyfini çıkarmanın çeşitli kültürel yollarını temsil eden "yatay" ve "kümülatif" bir etkileşimi içerir. Diğer bir deyişle sağduyu, kişilerin eylemlerinde neyin uygun neyin uygunsuz olduğunu olduğuna karar veren standartlaşmış kavramlar grubundan ibarettir (Dewey, [1938] 1986, 265). Bu noktada insanlar deneyimlerinden yararlanma ve birikimli bilgiyi daha fazla karar vermede kullanma (çıkarım) yeteneğine sahip organizmalar olarak çıkarımlarını düzenlemeye, varsayılan anlam sistemini kontrol etmeye ve böylece soruşturma mantığını geliştirmeye çalışırlar. Bu husus, mantığın en önemli konusu olan genel önermeler ile tümel önermeler arasındaki ayrımını hatırlatır. Kısaca genel önermeler, sözgelimi "yaşam gerçeği" ve "ölüm gerçeği" arasındaki varoluşsal bağlantıyla, yani gözlemlerle belirlenen delillerle ilgilenirken (Dewey, [1938] 1986, 255) tümel önermeler, bir tekili belli bir tür olarak tanımlayan genel bir önerme oluşturarak, kanıtları (işlevsel olarak) ortaya çıkarmak ve belirlemek için bir ilke sunarlar. Genel önermeler "çıkarım" sağlandıkça çalışan, varoluşsal bir referansa yani türe götüren önermelerdir. Onların etkili bir şekilde çalışabilmesi için sistematik olarak birbirine bağlı güvenilir evrensel önermeler dizisine yol alması gerekir (Dewey, [1938] 1986, 271). Bu, genel önermelerin sorgulama içindeki işlevler, yararlı işlemeler için yerine getirilmesi gereken kesin koşulları göstermesidir.

Tümel önermeler ise geçişlilik, simetri, ilinti ve bağlantı gibi hususlarla garanti edilmiş sonuçlara varmamızı sağlar. Sözgelimi balinaların memeliler olduğunu ve memelilerin omurgalılar olduğunu söylersek, balinaların omurgalılar olduğunu garanti ederiz. Böylece gerekli ilişkilerden hareketle sistemin etrafında genelden özele doğru özgür bir şekilde dolaşırız. O halde çıkarımlarımız varlık bildiren önermelerin kaygısını güderek, bir nesnenin her ne kadar şu anda görünür olmasa da diğer niteliklerinin varlığını tahmin edebilmeye yol alır. Bu noktada evrensel önermeler belirli türler için kesin ve bizim ele aldığımız nitelikleri inşa edecek güvenilir rehber işlevi görürler. Tüm bunlar mantığın bilge ve ekolojik açıdan hassas kararların alınmasını kolaylaştırmak için yaratılmış bir araç oluşuna işaret eder.

Evrenin tutarlı bir sistemi olarak düşünülen mantığın neden idealize edildiği açıktır. Kadim mantık temaşa için oldukça etkileyici olsa da alet olarak kullanıldığında hayal kırıklığına uğratıcı niteliktedir. O halde hayatın düzenini

sağlayan mantığın bu şekilde sürdürülmesinin önüne geçmek hiç de şaşırtıcı değildir. Ancak bu mesele kısmi olmaktan ziyade bütünün anlaşılması olduğundan gerçekliğin nasıl anlaşılması gerektiğine referansta bulunur. Eğer mantık varoluşsal materyallerle etkileşimde bulunmak için değerli ve bütün bir gerçekliğe rehber olan bir yöntem ise biçimsel mantık, saf ideallere bağlanarak yaşama karamsar bir gözle veya korku ve endişe ile bakmamızı sağlayan bir görünümü yansıtır. Oysa mantık, yaşam içerisinde bir topluluğun gönüllü bir biçimde Genel ve Tümel önermeler oluşturarak kullanmaya yönelik olarak geliştirdiğimiz bir aygıt/araç'tır. Bu noktada bireysel koşulları yansıtan soruşturma mantığının Dewey tarafından mantıkta yapmış olan Copernicus devrimi olduğu düşünülebilir.

KAYNAKÇA

Dewey, John, *Democracy and Education* [1916] 1980. MW, 9. Carbondale and Edwardsville: Southern Illinois University Press.

Dewey, John*, Human Nature and Conduct* [1922] 1988. MW, 14. Carbondale and Edwardsville: Southern Illinois University Press.

Dewey, John, *Experience and Nature* [1925] 1981. LW, 1. Carbondale and Edwardsville: Southern Illinois University Press.

Dewey, John, *The Quest for Certainty* [1929] 1988. LW, 4. Carbondale and Edwardsville: Southern Illinois University Press.

Dewey, John, *Art as Experience* mi *A Common Faith* mi [1934] 1987. LW, 10. Carbondale and Edwardsville: Southern Illinois University Press.

Dewey, John, *Logic, the Theory of Inquiry*. [1938] 1986. LW, 12. Carbondale and Edwardsville: Southern Illinois University Press.

Dewey, John, *Freedom and Culture* [1939] 1988. LW, 13. Carbondale and Edwardsville: Southern Illinois University Press.

Dewey, John, *Knowing and the Known* [1949] 1982. LW, 16. Carbondale and Edwardsville: Southern Illinois University Press.

Hart, Carrol Guen, *"Power in The Service of Love": John Dewey's Logic and the Dream of a Common Language,* Hypatia vol. 8, no. 2, 1998.

Hickman, Larry A., "Dewey's Theory of Inquiry," *Reading Dewey: Interpretations for a Postmodern Generation*, (ed. Larry A. Hickman) Bloomington: Indiana University Press, 1998, ss. 166-186.

Rorty, Richard, *Essays on Heidegger and Others: Philosophical Papers.* Cambridge: Cambridge University Press, 1991.

FİZİKTE KULLANILAN DÜŞÜNCE DENEYLERİNİN GENEL ÖZELLİKLERİ VE SORUNLARI

Semra UÇAR*

ÖZ

Fizikte kullanılan düşünce deneyleri, gerçekten yapılması gerekmeden, bir önermenin sonuçlarını akıl yürütmelerle bulmak için düşünülen, sorunun özünü ortaya çıkarmak için tasarlanan deneylerdir. Düşünce deneylerinin fizik biliminde önem kazanmasının Galileo ile başladığı söylenmektedir. Düşünce deneyleri, fizik biliminin gelişiminde birden fazla kritik anlamda önemli rol oynamıştır. Boltzman, Mach, Maxwell, Planck, Poincare, Einstein, Schrödinger ve daha birçok fizikçi düşünce deneylerini kullanarak modern fizik devrimi için zemin hazırlamışlardır. Kuantum mekaniği ve görelilik fiziğini düşünce deneylerinin kritik işlevleri olmadan düşünmek, birçok fizikçiye göre neredeyse imkânsızdır. Düşünce deneyleri bu işlevlerinin yanı sıra epistemolojik ve metodolojik problemleri de beraberinde getirmektedir. Bu çalışmada bahsi geçen sorunlar, düşünce deneyi örnekleriyle birlikte incelenip tartışılacaktır.

Anahtar Kelimeler: düşünce deneyleri, Eintstein'ın asansör deneyi, eşdeğerlik ilkesi, taş deneyi

* Dr. Öğr. Üyesi, Sinop Üniversitesi, Sosyoloji Bölümü.
E-posta: semraucar@sinop.edu.tr

GENERAL FEATURES AND PROBLEMS OF THOUGHT EXPERIMENTS USED IN PHYSICAL SCIENCES

ABSTRACT

Thought experiments used in physics are the experiments that do not need to be done, in actual fact, but designed to reveal the essence of the problem and they are thought to find out the results of a proposition through reasoning. It has been said that the thought experiments have gained importance in physics by Galileo. Thought experiments have played more than one critical role in the development of physics. Boltzman, Mach, Maxwell, Planck, Poincare, Einstein, Shrödinger and many more physicists had set the ground for the revolution of modern physics by using thought experiments. According to many physicists, it is all but impossible to think of quantum mechanics and relativistic physics without the critical functions of thought experiments. Along with these functions, thought experiments bring along epistemological and methodological problems. In this paper we will examine and discuss the mentioned problems through the examples of thought experiments.

Keywords: thought experiments, Einstein's elevator experiment, equivalence principle, stone experiment

INTRODUCTION

Some experiments can be carried out without the need for a real experimentation that is, based on a number of basic scientific grounds. According to rationalism, "we can learn about the world without experience" (Sorensen,1992, p. 15). Experiments that do not need any laboratory other than the human mind are called 'thought experiments'.

It is known that the first person who introduced the concept of thought experiment was Mach, an Austrian physicist and philosopher. Contrary to what was commonly believed until a few decades ago, it was not Mach who introduced the term 'thought experiment', but the Danish scientist Hans-Christian Ørsted (1920); and he did so (not only in Danish: Tankeexperiment, but also in German: Gedankenexperiment) with the purpose of clarifying an aspect of mathematics and its relation to physical knowledge in Kant **(**Buzzoni, 2018, p. 3). Ernst Mach famously defined *Gedankenexperimente* as the capacity to "imagine mentally the variation of facts". He said that this activity is not only available to the scientist, but also to the philosopher, the novelist, and the engineer (Engel, 2011, p. 144). Mach was a strict empiricist but also an enthusiastic proponent of thought experiments: He developed the first detailed theory of thought experiments. According to Mach's theory, thought experiments are old experiences creatively rearranged. Instead of conflicting with empiricism, they are an extension of it (Sorensen, 1991, p. 250). In addition to this definition of Mach's thought experiments, it is possible to mention many definitions of thought experiments according to several viewpoints that will be discussed in this paper. The common point is that thought experiments contributed not only to physics but also to all fields of science.

Thought experiments have more than once played a critically important role in the development of physical science (Kuhn, 1977, p. 240). Boltzman, Mach, Maxwell, Planck, Poincare, Einstein, Schrödinger and most of the physicists who set the ground for the revolution of modern physics had used thought experiments. In our own time, the creation of quantum mechanics and relativistic physics are almost unthinkable without the crucial function of thought experiments.[1]

In the first part of this study, the characteristics and the functions of thought experiments used in physics and the criteria of thought experiment are investigated. Afterwards, some examples of thought experiments used in

1 https://plato.stanford.edu/entries/thought-experiment/ 5/1/19

physics that correspond to these functions and properties are given. In the light of this information, epistemological problems related to thought experiments are determined in the second part of the study. Finally, the validity and the verifiability of thought experiments are discussed as a methodological problem within the conclusion section of this study.

1. GENERAL FEATURES OF THOUGHT EXPERIMENTS

Thought experiments used in physics are the experiments that do not need to be done in actual fact, but designed to reveal the essence of the problem and they are thought to find the results of a proposition through reasoning (Semiz, 2016, p. 82). When thought experiments are designed in mind, the ideal conditions are created. These ideal conditions mean all kinds of external factors such as human impact and, physical factors (friction force, etc.) which may affect the test are ignored when the experiment is actually carried out. Like many other thought experiments in physics, thought experiments just would not work in a quasi-world that resembles our actual world too closely. The thought experiments only works in an idealized quasi-world in which many factors that determine the behaviour of the actual world are neglected (Wiltsche, 2018, p. 357).

Planck generalized these ideal conditions for thought experiments as ideal processes (Planck, 1996, p. 128). Planck stated that thought experiments freed scientists from the inadequacy of actual tools. According to him, through the thought experiments, the mind of the researcher penetrates beyond the actual world of measuring instruments. Thought experiments allow us to make assumptions and they help us to find new questions and problems about the universe. According to Planck, there is no limitation of an experiment in thought, because thoughts are thinner and more penetrating than atoms and electrons. There is no danger that an event to be measured will be causally affected by the measuring instrument. Obviously, the thought experiment is an abstraction. This abstraction is initially blurred in the investigator's mind. Later on, it becomes more and more prominent and takes its final form (Planck, 1996, p. 227 -228).

According to Heisenberg, thought experiments are designed to illuminate a particularly critical question. According to him, in thought experiments, it is of no importance whether the technique to be used in the relevant experiment is very complicated (Heisenberg, 2000, p. 14). In cases where physicists cannot reach consensus on the possible consequences of the experiment, it was often more appropriate to think of a simpler, but more feasible, experiment.

For example, such thought experiments have contributed extensively to the elucidation of quantum theory.

According to Einstein, even though thought experiments would never be realized, they allowed an in-depth analysis of the results of real experiments (Einstein, A; Infeld, L, 2015, s. 27). Einstein stated that sensory experiments were related to given material content and properties. However, the scientist will interpret the theory that will reveal them. The task of ensuring conformity between the two is a result of excessive power and intensive working process (Einstein, 2013, s. 285).

Thought experiments are often compared with 'ordinary experiments'[2*] when it comes to identify their functions. According to Wiltsche thought experiments should be understood as anticipation pumps (2018, p. 342). It at least initially pluasible to regard thought experiments as prima facie cases of knowledge acquisition minus sense perception (Wiltsche, 2018, p. 344). Unlike an ordinary experiment, a thought experiment does not persuade by introducing fresh information. Instead of tuning into the environment, the experimenter tunes it out and imagines a sequence of events (Sorensen, 1991, p. 252). Thought experiments do, however, tell us about the world in conjunction with information that is about the actual world (Hopp, 2014, p. 252). According to experimentalism … thought experiments are a "limiting case" of ordinary experiments. Mach also appreciates the didactic value of thought experiments: they help us to realize what can be accomplished in thinking and what cannot (Engel, 2011, p. 143).

When these definitions and comparisons are taken into consideration, it can be said that the most important feature of thought experiments is that the experimental design is formed in thought, and the result is reached in thought again. On this point, we have a main problem: How to distinguish between scientific intuition and fantasy? Is a thought experiment an experiment or is it merely a thought exercise (Engel, 2011, p. 143)?

A thought experiment is neither a mere thought about an actual experiment, nor is it a mere thought about the entities observed and manipulated in the course of an actual experiment (Hopp, 2014, p. 246). According to Mach the thought experiment just happens on a higher intellectual level but is basically still an experiment. It's a common thought that thought experiments are devices of the imagination used to investigate the nature of things. However thought

2 In the text, 'actual experiment' is used as the same meaning of 'laboratory experiment', 'real experiment', 'practical experiment', 'daily life experiment' and 'ordinary experiment'.

experiments should be distinguished from thinking about experiments, from merely imagining any experiments to be conducted outside the imagination, and from psychological experiments with thoughts.[3] Perceptual experiences are systematically fixed by our external surroundings. Imaginings, on the other hand, seem to lack external constraints (Wiltsche, 2018, p. 351). There should be something experimental about a thought experiment. There are, however, clear examples: Galileo's reasoning about motion, Newton's bucket, Einstein's elevator, Schrödinger's cat, etc. (Engel, 2011, p. 143). It can be said that it is not clear whether these are examples of thought experiments because they involve our imagination or because they involve a certain kind of reasoning**.** It is possible to say that such a process is necessary to create a thought experiment: We visualize some situation that we have set up in the imagination; we let it run or we carry out an operation; we see what happens; finally, we draw a conclusion. It also illustrates their fallibility.[4] It is different from a "fantasy" in that the experiment must obey all the rules of science, and its key components and procedures have to be entirely logical.

The experiment in thought is not a fantasy. Do thought experiments have a common form? According to Engel, it is not clear whether they have a common form (2011, p. 144). "But it is at least plausible to suggest that thought experiments have the following structure: to devise a thought experiment involves the conception of a *possible* situation against which we test our intuitions, and from which we reason about an actual case which we contrast with the possible one. So there is, at the basis of a thought experiment, a *modal claim* to the effect that such and such a situation is possible" (2011, p. 144). This possibility according to Heisenberg requires that the question or problem that permeates thought in terms of logic, should be pre-examined (2000, p. 14).

In addition, Kuhn also claims that granting that every successful thought experiment embodies in its design some prior information about the World, that information is not itself at issue in the experiment. On the contrary, if we have to do with a real thought experiment, the emprical data upon which it rests must have been both well-known and generally accepted before the experiment was even conceived (1977, p. 241).

---

3 https://plato.stanford.edu/entries/thought-experiment/ 5/1/19.

4 https://plato.stanford.edu/entries/thought-experiment/ 5/1/19

2. FUNCTIONS OF THOUGHT EXPERIMENTS AND EXAMPLES OF THOUGHT EXPERIMENTS USED IN PHYSICS

According to Kuhn, the fact that thought experiments gained importance in physics began with Galileo's stone experiment on the free fall movement. Galileo's stone experiment is as follows:

If we take two bodies whose natural speeds are different, it is clear that on uniting the two, the more rapid one will be partly retarded by the slower, and the slower will be somewhat hastened by the swifter… If a large stone moves with a speed of, say, eight while a smaller moves with a speed of four, then when they are united, the system will move with a speed less than eight; but the two stones when tied together make a stone larger than that which before moved with the speed of eight. Hence the heavier body moves with less speed than the lighter; an effect which is contrary to former supposition (Galileo 1954: 63).

But this particular example, being drawn from the work of Galileo, has an interest all its own, and that interest is increased by its obvious resemblance to certain of the thought experiments which proved effective in the twentieth-century reformulation of physics (1977, p. 241). The course of twentieth century physics confirms the importance of thought experiment: Maxwell's demon, Schrödinger's cat, Einstein's train and elevator, Heisenberg's gamma-ray microscope all of these are the imaginative constructions, extrapolating from the known, that Math championed (Matthews, 1988, p. 256). These are all well-known thought experiments used in physics which contributed to develop modern physics and some of them will be examined in detail in this chapter.

In principle, a physical thought experiment is supposed to deal with our capacity to conceive of physical possibilities, and we evaluate these in the light of what we already know about the physical world. However, many physical thought experiments precisely involve going *beyond* what we already know about physical possibilities, or considering whether the envisaged situation does not contradict our existing knowledge of physical facts. They imply an extension of our conception or imagination to new possibilities, and the question is whether these possibilities are genuine ones (Engel, 2011, p. 144). According to Wiltsche when we perform physical experiments, reality sometimes "kicks back" at us. And if it does, we learn something utterly important, namely that the world is different from what we had expected. But what could possibly "kick back" at us in thought experiments? Since thought experiments exploit our imaginative capacities, and since, apparently, these capacities are characterized by the unconditional freedom to imagine whatever

we like, the conditions of fulfillment and frustration in thought experiments appear to be completely under our control (2018, p. 351).

Obviously, some of the important examples that we can give about this subject are the thought experiments of Albert Einstein. Thought experiments, along with Einstein, lived their golden age. Einstein was one of the names who frequently used thought experiments. He was extraordinarily proficient at performing thought experiments. He did his experiments not in the laboratory, but rather in his mind. His twin paradox, his elevator experiment and his analyses of events on speeding trains and trolleys are among the most famous thought experiments in the history of science (Sorensen, 1991, p. 261). But this type of work, called mathematism, was criticized by his colleagues (Einstein, 2013, s. 177). Despite all these criticisms, Einstein combined simple thought experiments with complex mathematical formulas, which resulted in radical changes in the concepts of matter, space and time in the 20th century. One of the most famous of Einstein's thought experiments is the 'elevator experiment':

In this thought experiment, Einstein imagined two separate elevators, as one on earth and the other in space. According to the experiment, there is a stone with 'm' mass in both elevators. These stones were released separately from the top of both elevators. The purpose of the experiment is to examine the movement of the stones in the two elevators according to the observers in the elevators. Let us examine this thought experiment of Einstein according to the following figures:

Figure 1. A Movement of a Free Falling Stone in an Elevator Standing Still on Earth.

According to Figure 1. The action of the earth on the stone takes place indirectly. The earth produces in its surroundings a gravitational field, which acts on the stone and produces its motion of fall (Einstein, 1993, p. 66). According to Newton's law of motion, we have

(Force) = (inertial mass) × (acceleration),

where the "inertial mass" is a characteristic constant of the accelerated body. If now gravitation is the cause of the acceleration, we then have

(Force) = (gravitational mass) × (intensity of the gravitional field) (1993, p. 67)

Figure 2. The elevator accelerating 'upward' toward observer in zero gravity.

According to Figure 2. The elevator together with the observer then begin to move "upwards" with a uniformly accelerated motion. He is then standing in the elevator in exactly the same way as anyone stands in a room of a house on our earth. If he release a stone which he previously had in his hand, the acceleration of the elevator will no longer be transmitted to this stone, and for this reason the stone will approach the floor of the elevator with an accelerated relative motion (1993, p. 69). Then we have

(Force)= (Inertial mass) x (acceleration)

F= m(e). G

If now, as we find from experience, the acceleration is to be independent of the nature and the condition of the body and always the same for a given gravitational field, then the ratio of the gravitational to the inertial mass must likewise be the same for all bodies. By a suitable choice of units we can thus make this ratio equal to unity. We then have the following law:

The gravitational mass of a body is equal to its inertial mass (1993, p. 67).

The result: Fundamental law of physics that states that gravitational and inertial forces are of a similar nature and often indistinguishable.

Einstein's Light Experiment:

According to Einstein, we learn that a body which is in a state of uniform rectilinear motion with respect to K (in accordance with the law of Galilei) is executing an accelerated and in general curvilinear motion with respect to the accelerated reference-body K′ (elevator). This acceleration or curvature corresponds to the influence on the moving body of the gravitational field prevailing relatively to K′. It is known that a gravitational field influences the movement of bodies in this way, so that our consideration supplies us with nothing essentially new (1993, p. 76).

However, we obtain a new result of fundamental importance when we carry out the analogous consideration for a ray of light. With respect to the Galileian reference-body K, such a ray of light is transmitted rectilinearly with the velocity c. It can easily be shown that the path of the same ray of light is no longer a straight line when we consider it with reference to the accelerated elevator (reference-body K′). From this we conclude, that, in general, rays of light are propagated curvilinearly in gravitational fields (1993, p. 76).

This result is of great importance. According to Einstein it can be compared with the reality. Although a detailed examination of the question shows that the curvature of light rays required by the general theory of relativity is only exceedingly small for the gravitational fields at our disposal in practice, its estimated magnitude for light rays passing the sun at grazing incidence is nevertheless 1.7 seconds of arc (1993, p. 76).

This ought to manifest itself in the following way. As seen from the earth, certain fixed stars appear to be in the neighbourhood of the sun, and are thus capable of observation during a total eclipse of the sun. At such times, these stars ought to appear to be displaced outwards from the sun by an amount indicated above, as compared with their apparent position in the sky when the sun is situated at another part of the heavens (1993, p. 76).[5] Einstein had

5 By means of the star photographs of two expeditions equipped by a Joint Committee

a highly visual understanding of physics. This included his use of thought experiments in his works.

According to Norton, Einstein's thought experiments can employ quite extreme philosophical principles as premises and they prove problematic when made explicit. He says "Further, what I have found attractive about many of Einstein's thought experiments is that they enable him to proceed to important results precisely when there is no stable background theory" (Norton, 1996, p. 346). Einstein's thought experiments, which were of their kind in the history of science, are the turning points of modern physics. Thus Einstein's celebrated elevator thought experiment enabled him to generate the principle of equivalence, his first step to general relativity, which will revolutionize our theories of space, time, and gravitation (Norton, 1996, p. 346). In addition, Einstein predicted the existence of gravitational waves that he introduced with the general theory of relativity through his thought experiments. It is announced that the existence of these gravitational waves was detected in February 2016 after a century. Even the 2017 Physics Nobel Prize was given to the scientists who have contributed to the establishment of the Laser Interferometer Gravitational Wave Observatory (LIGO) detectors and the observation of gravitational waves.

Einstein found the vehicle of the thought experiment an especially comfortable medium in which to apply his verificationism. He was neither the first nor the last theoretical physicist to do so. Generations of scientists have stood in awe of Einstein's great achievements and have tried to mimic his scientific voice. And when they speak in his voice, they have learned his language of thought experiment (Norton, 1996, p. 365-366).

Despite all this, it is not easy to say exactly what a thought experiment in physical science is and how it works. Kuhn stated that thought experiments must be seen occasionally potent tool for increasing the understanding of man about the nature. Nevertheless, it is far from how they can ever have had very significant effects (1977, p. 240). According to Planck, although thought experiments are systematic, their most important functions are to embody abstract concepts as much as possible (1996, p. 228). This seems to be one of the methods of understanding the universe.

Though Einstein's thought experiments led him to establish his theory of relativity and his conceptual integrity, his thought experiments about quantum theory (eg EPR) did not bring to a conclusion. He was not one of the

---

of the Royal and Royal Astronomical Societies, the existence of the deflection of light demanded by theory was first confirmed during the solar eclipse of 29th May, 1919.

proponents of quantum theory. In fact, he had always tried to refute this by putting forward thought experiments. Although his endeavor did not bring to an exact conclusion, he determined the shortcomings of these principles and even contributed unintentionally.

In this case, it is possible to put forward another function of thought experiments: Analyzing existing theories and identifying deficiencies (Einstein, 2013, s. 285). This function of thought experiments applies to not only theories but also hypotheses. A thought experiment tests a hypothesis against a lifetime of empirical experience and to test their explanatory potential (Sorensen, 1991, p. 251). Today, theoretical physicists widely appeal to thought experiments to test new theories (as well as hypotheses) and discrepancies in existing theories.

One of the functions of thought experiments in physics is that they provide the condition of the possibility of (increasingly) correct predictions and (increasingly) effective technical interventions in the World (Buzzoni, 2011, p. 83). Why thought experiments resemble actual experiments so closely? Hopp claims that: both are attempts to raise or answer a question by manipulating one or more variables and tracking what happens to the others (2014, p. 251).

Without exception, all thought experiments make sense and can lead to discoveries when we are able to ask logical questions and formulate them. Thought experiments gain accuracy when we reconcile our measurements with their results (Planck, 1996, s. 109). In this case, according to Planck, thought experiments gaining accuracy in thought have an important point that should not be overlooked.

Kuhn, in addition to all these expressions, pointed to another issue related to thought experiments. He argued that thought experiments did not reveal anything new; they were used to address the contradictions in existing theories or in the effort to understand the nature. Kuhn stated: "I think, not quite right-suggest that the new understanding produced by thought experiments is not an understanding of nature but rather of the scientist's conceptual apparatus. On this analysis, the function of the thought experiment is the assist in the elimination of prior confusion by forcing the scientist to recognize contradictions that had been inherent in his way of thinking from the start. Unlike the discovery of new knowledge, the elimination of existing confusion doesn't seem to demand additional emprical data. Nor need the imagined situation be one that actually exist in nature. On the contrary, the thought experiment whose sole aim is to eliminate confusion is subject to only one condition of verisimilitude. The imagined situation must be one to which the scientist can apply his concepts in the way he has normally employed them before" (1977, p. 242). Kuhn pointed to a conclusion rather than the function here.

Norton states that thought experiments are remarkable, they generate their results with such dramatic ease that there is scarcely a more effective device available to the scientist (1996, p. 365), and Kuhn also agrees with that idea because according to him thought experiments are immensely plausible and because they relate closely to philosophical tradion. In addition, a look at them will supply us with essential analytic tools. Kuhn pointed out that in order to better understand the important features and functions of thought experiments, the examples in the history of science should have beem examined carefully. The historical context within which actual thought experiments assist in the reformulation or readjustment of existing concepts is inevitably extraordinarily complex (1977, p. 242).

Some argue that the best explanation for the success of scientific thought experiments requires that we allow for the possibility of a direct rational grasp of relations between universals, while others portray thought experiments as mental models, fictions, exemplifications, or conditions for the possibility of empirical experiments (Stuart, 2016, p. 452). A demonstration of a theorem (or the solution of a paradox) cannot be anticipated by thought alone. So far as they are genuine, demonstrations of theorems and solutions of paradoxes must display all the procedural steps which actually lead to the theorem or actually remove the paradox (Buzzoni, 2011, p. 76).

It does not seem possible to ignore these problems about thought experiments. In fact, all of these point to unresolved problems about thought experiments. Moreover, it seems possible to examine these problems as epistemological and methodological problems in two parts, as it will be discussed in the next section.

3. THE PROBLEMATICS OF THOUGHT EXPERIMENTS

3.1. Epistemological Problems

The ways in which thought experiments are evaluated both in the past and in the present have caused and emerged a number of questions. Some scientific thought experiments are successful in generating knowledge about the empirical World. Since, by definition, they are experiments in thought, thought experiments do not seem to establish direct cognitive contact with the world. This makes the success of thought experiments indeed puzzling: How can we learn something about the world by merely thinking about it (Wiltsche, 2018, p. 344)? The main problems generated by the study of thought experiments can be formulated as a series of questions. These questions in effect pose the epistemological problem of thought experiments in the sciences: What are

thought experiments, and how do they generate knowledge? According to Kuhn, since the situation imagined in a thought experiment clearly may not be arbitrary, to what conditions of verisimilitude is it subject? In what sense and to what extent must the situation be one that nature could present or has in fact presented (1977, p. 241)? How, then, relying exclusively upon familiar data, can a thought experiment lead to new knowledge or to new understanding of nature? What sort of new knowledge or understanding can be so produced? What, if anything, can scientists hope to learn from thought experiments (Kuhn, 1977, p. 241)? Thought experiments are supposed to give us information about the physical world. From where can this information come (Norton 1996, p. 333)? After all, why should real events follow the pattern of imaginary ones (Sorensen, 1991, p. 252)? How is it possible to learn apparently new things about nature without new empirical data (Sorensen, 1992, pp. 200–202)? Scientific thought experiments are supposed to justify beliefs about the empirical world. But since thought experiments rely on our imaginative capacities, and since the imagination is no direct source of empirical justification, we are in need of a plausible story about how thought experiments could possibly achieve this aim (Wiltsche, 2018, p. 351). All these questions have epistemological characteristics related to thought experiments. As there are no plausible or satisfactory answers to these questions, differences of opinion and confusion arise, which are shown above. However, we will continue to search answers for these questions. We can compare actual experiments with thought experiments to search for answers to these problems.

According to Norton, thought experiments draw from some special source of knowledge of the world that transcends our ordinary epistemic resources (1996, p. 333). Often a real experiment that is the analogue of a thought experiment is impossible for physical, technological, ethical, or financial reasons (Sorensen, 1992, pp. 200–202); but this needn't be a defining condition of thought experiments. The main point is that we seem able to get a grip on nature just by thinking, and therein lies the great interest for philosophy.

According to Hopp actual experiments and thought experiments are both genuinely experiments. Both are controlled attempts to determine the relation between variables on the basis of acts of epistemic fulfillment and, therefore, on the basis of self-giving presentations of those variables or objects suitably related to them. The difference is that actual experiments are directed at actual states of affairs, while thought experiments are directed at ideal states of affairs. One purposefully performs a procedure in order to answer or raise a question by varying and tracking the relations among variables (Hopp, 2014, p. 261). While in actual experiments what is varied are natural circumstances,

in thought experiments it is representations that are made to vary in order to see the consequences of these variations (Buzzoni, 2018, p. 4). What distinguishes thought experiments from actual experiments is not that thought experiments involve the awareness of universals. That's true of actual experiments too. What sets thought experiments apart is that they, and the intuitive acts on which they are founded, have lost the connection to actuality that is essential to actual experiments (Hopp, 2014, p. 261). These are the reasons why thought experiments cannot break free from the ultimate authority of real world experiments (Buzzoni, 2018, p. 1).

Sorensen says that Mach can be criticized for a bias in favor of real experiments. He often speaks as though executed experiments are always more authoritative than ones done merely in thought. Yet it isn't hard to see that thought experiments can sometimes be more trustworthy than real experiments (1991, p. 263). Buzzoni claims that according to the main tendency of Mach's view about the relationship between real world experiments and thought experiment, real experiments are not only chronologically, but also logically prior to thought experiments: chronologically because, to be able to formulate thought experiments, one must have had real experiences; logically because, when faced with some doubt about the conclusions of a thought experiment, we have to resort to real experiments (2018, p. 5).

Engel points out that it is also an open question whether we should conceive of scientific thought experiments as experiments which one *could* really have performed had the conditions been met, or whether they are meant to be forever imaginary. In contrast, in the case of science, we have an idea of what an experiment is (2011 p. 143).

Einstein had been involved in the unified field theory throughout his life, but he could not complete it. Although this theory remains popular and is being studied today, it appears to be far from being validated by the existing experiments. Whether or not thought experiments will ensure the continuity of such theories is another problem. On the other hand, much of modern physics, such as relativity theory, quantum mechanics, superconductivity, double slit experiment and non-euclidean geometries, are counter-intuitive and divorced from everyday experience (Sorensen, 1991, p. 250). And indeed, common sense has been embarrassed by these theories. Though thought experiments should be considered with suspicion, it should not be overlooked that the aforementioned theories were approached with the same concerns before they were confirmed. All we are able to say about thought experiments is that we use usual cognitive resources: our empirical generalisations and inferences.

3. 2. Validity/Testability of Thought Experiments: Methodological Problems

Another main problem related to thought experiments is their validity, testability, methods and whether or not they can be performed. Some of the thought experiments can be transformed into actual experiments and these experiments can be finalized or cannot be finalized according to situation. Some thought experiments, such as Einstein's thought experiments, can give results without being performed. In that case, in what level and depth can we rely on logical inference? Is there a methodology for thought experiments? If not, is it possible to create a methodology? Can their validity and limits be determined?

As with practical experiments, the method of variation is characteristic of thought experiments. Here we extrapolate from behaviour in known domains to that in unknown ones. Such extrapolations may lead to paradoxical outcomes. According to Matthews (as cited in Mach, 1976) Mach recognised the importance of abstraction in science. Of thought extrapolations, Mach said physically such a process is often impossible to carry out, so that we may speak of it as an idealization or abstraction (Matthews, 1988, p. 251).

Stuart separates the thought experiments into two as deductive and inductive (see Stuart, 2016, p. 545-460). According to his idea, deductive thought experiments say nothing new, and inductive thought experiments are not justified by appeal to logic. If new knowledge results from a thought experiment, which Norton allows, then Norton's account is incapable of explaining it by reference to features of logical form. This is problematic because it is a desideratum of any epistemological account of thought experiments that it provide some explanation of the source of thought experimental justification (Stuart, 2016, p. 464).

It seems plausible that the reliability of thought experiments can be based on the degree of overlapping with actual experiments in the past. However, this criterion alone is not sufficient. On the other hand, whether thought experiments were discussed as a reliability criterion due to if they were performed or not, still no tangible results were obtained. Because some thought experiments cannot be performed technically. For example, Einstein's elevator experiment was unrealizable, but it was completely reliable and yielded results. Experiments such as Galileo's stone experiment are experiments that can be performed. Considering these examples, the reliability of the experiment depends on what the problem is and how it is answered, rather than whether it is performed or not.

Buzzoni claims that thought experiments are based on real world experiments, which are the ultimate criterion of their truth (2018, p. 4). From Mach's radical empiricist perspective, thought experiments must draw on a previous stock of experiences which accounts for their validity, as well as for their defects and errors, and explains how they can produce new knowledge apparently without resorting to experience (Buzzoni, 2018, p. 4). Norton states that scientific thought experiments lead us to knowledge because they are, in reality, chains of inductive and/or deductive inferences (Norton 1996, p. 335). It can also be claimed that we can justify the output of thought experiments by reference to the logical properties of the inferences that make up those thought experiments (Stuart, 2016, p. 453). The limitations of thought experiment violate a deeply held intuition about nature. Mach's point is that a thought experiment is only as reliable as the intuition it exploits (Sorensen, 1991, p. 253). Häggqvist seems to offer a plausible explanation on this subject: "Thought experiments are not composed of truth-valued entities. Nor are they valid or invalid in any formal sense (although they may be more or less felicitous or successful). Just like ordinary experiments, they are plausibly held to be (types of) processes, events or procedures" (2009, p. 61). As seen, the reliability and validity of thought experiments are discussed by different people in different styles.

CONCLUSION

Thought experiments are accepted as an indispensable part of the scientific process in the history of physics. However, thought experiments tell us nothing about which things or laws are actual. Nevertheless, the opinion accepted by all is that thought experiments play an important role in the development of science. My concern here is norrower because the precise nature of that role, and how thought experiments play it, remain unclear. It is not wrong to say that we have much to learn about how the use of thought experiments has conditioned and directed the development of science. In this process, it is impossible to determine the boundaries of the methods, proofs and contributions they can make for the thought experiments. All the opinions and arguments discussed above in fact do not tell us how we can in general assess thought experiments, or evaluate the claims that they make. It can be claimed that no thought experiment is ever justified in any deep sense due to the properties of its logical form. Because they are not like laboratory experiments, and they are less like arguments. But thought experiments do, or at least can, provide evidence for propositions (Hopp, 2014, p. 246). They

help to prepare real world experiments. In my opinion, thought experiments are the stage that precedes the hypothesis (assumption). Their relationship with the logical process or scientific method can be established in this sense. Whether or not thought experiments can be performed, they are prerequisites for physical experiments. In some circumstances, the fact that some of the thought experiments cannot be performed does not mean that they can never be performed. Therefore, thought experiments can be considered as parts of the research method, not a complete research method. The fact that the validity and reliability of the thought experiments are still being debated in different styles by different thinkers does not make them invalid or unreliable.

New thoughts do not spring up suddenly. Thoughts need their time to ripen, grow, and develop in, like every natural product; for man, with his thoughts, is also a part of nature (Mach 1943, p. 63). Thought experiments are epistemologically indirect imaginative constructions which have very complex cognitive processes. Thought experiments may lead us to re examine our methodological scruples (Sorensen, 1991, p. 250). Considering the development of technology and what they offer us, it may be possible to test thought experiments with changing possibilities in thought. In other words, it may be possible to verify or falsify the thought experiments by using other thought experiments with changing conditions. As thought experiments are cognitive processes, and since artificial intelligence or computer simulations can be mentioned in cognitive processes, it maybe possible to establish a relationship between them in the future. The issue if these simulations will be equipped with the ability to test the thought experiments is a question that we will find the answer in the future.

REFERENCES

Buzzoni, M. (2018). *Duhem and Mach on Thought Experiments*.: HOPOS. The Journal of the International Society for the History of Philosophy of Science, 8, 1-27.

Buzzoni, M. (2011). *On Mathematical Thought Experiments, Epistemologia* XXXIV, 61-88.

Einstein, A. (1993). *Relativity* (trans. by Robert W. Lawson). New York: Routledge.

Einstein, A. (2013). *Bilim ve Felsefe Yazıları* (çev. N. Bozkurt). Ankara: Sentez Yayıncılık.

Einstein, A. & Infeld L. (2015). *Fiziğin Evrimi* (çev. S. Turgal). Ankara: Alter Yayıncılık.

Engel, P. (2011). *Philosophical Thought Experiments: In or Out of the Armchair*? in K. Ierodiakonou et S. Roux, eds, Thought Experiments. Leuven, Brill, 1-19.

Galileo, G. 1954 (1638). *Dialogues Concerning Two New Sciences* (Trans. H. Crew & A. de Salvio). New York: Dover.

Häggqvist, S. (2009). *A Model for Thought Experiments*, Canadian Journal of Philosophy. Vol. 39, No. 1, 55-76.

Heisenberg, W. (2000). *Fizik ve Felsefe* (çev. Y. Öner). İstanbul: Belge Yayınları.

Kuhn, T. (1994). *Asal Gerilim* (Çev. Yakup Şahan). İstanbul: Kabalcı Yayınevi.

Kuhn, T. (1977). *The Essential Tension*. Chicago and London: The University of Chicago Press.

Mach, E. (1943). *On Instraction in the Classics and the Sciences, in his Popular Scientific Lectures*. La Salle: Open Court Publising, 338-374 (orig. 1895).

Mach, E. (1976). *On thought experiments, in his Knowledge and error*. Dordreeht, Reidel, 134-147 (orig. 1905).

Matthews, M. (1988). *Experiments in Science Education, Research in Science Education*. 18, 251-257.

Norton, John D. (1996). *Are Thought Experiments Just What You Thought*?, Canadian Journal of Philosophy. Vol. 26, No. 3, 333-366.

Planck, M. (1996). *Modern Doğa Anlayışı ve Kuantum Teorisine Giriş* (çev. Y. Öner). İstanbul: Spartaküs Yayınları.

Semiz, İ. (2016). *Görelilik Kuramı*. İstanbul: 7 Renk Basım Yayınları.

Sorensen, R. (1991). *Thought Experiments*, American Scientis., Vol. 79, 250-263.

Sorensen, R. (1992). *Thought Experiments*. Oxford, Oxford University Press.

Stuart, M. (2016). *Norton and the Logic of Thought Experiments*: Published online. 6, Springer. 26:451–466.

Wiltsche, H.A. (2018). *Thought Experiments and Phenomenology. Thought Experiments as Anticipation Pumps*. in: Brown, J.R., Fehige, Y. & Stuart, M. (eds.): The Routledge Companion to Thought Experiments, London & New York: Routledge, 342-365.

Walter H. (2014). *Experiments in Thought. Perspectives on Science* 22 (2):242-263.

Brown, James Robert and Fehige, Yiftach, "Thought Experiments", *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Summer 2017 Edition), Edward N. Zalta (ed.), URL = <https://plato.stanford.edu/archives/sum2017/entries/thought-experiment/>.

SARMAL KAVRAMLAR

Şafak URAL*

ÖZ

"Sarmal kavram", dil felsefesinin aşina olmadığı bir kavram. Fakat bu kavramın sadece dil felsefesi açısından değil, geleneksel felsefe sorunları açısından da problemler barındırmakta olduğu görülmektedir. Amacım bu sorunları ortaya koymak ve kısmen de olsa bir çözüm aramaktır.

Anahtar kelimeler: sarmal kavramlar, işaret etme/anlam taşıma ve sarmal kavramlar, olgular ve sarmal kavramlar.

HELIX CONCEPTS

ABSTRACT

"Helix concepts" is not eloborated by philosophy of language until now. However this concept is important not only for philosophy of language but from the traditional philosophical problems. My aim is to indicate this kind of problems and try to give some solutions

Keywords: Helix concepts, denotation/meaning and helix concepts, facts and helix concepts

* Prof. Dr., İstinye Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi.
E-posta: safakural@safakural.com
Web: https://www.safakural.com

"Sarmal kavram"[1] deyimini, iki veya daha çok kavramın biraraya getirilip yeni bir içerik kazanması durumunu ifade etmek amacıyla kullanacağım. Bu tür kavramların dil felsefesinin konusunu oluşturmadığı, ilk kez (ve galiba son kez) sadece gramatik açıdan incelendiği görülmektedir.

Sarmal kavramların dil felsefesi dışında kalmış olması sanırım önemli bir eksiklikliktir; çünkü bilinen herhangi bir "anlam/işaret etme" teorisini bu kavramalara uygulamak söz konusu değildir.

Bir sarmal kavramın sahip olduğu içerik/anlam, görünen o ki, bileşenlerinin tek tek anlamının dışındadır; ve ayrıca, bir sarmal kavram aracılığıyla işaret edilmek istenilen nesne veya olgu, bileşenlerin ayrı ayrı işaret ettikleri nesnelerin toplamı durumunda da değildir. Daha da ilginci, aşağıda ayrıca ele alınacağı gibi, sarmal bir kavramın iletişim özelliğinin bileşenlerinin iletişim özelliklerin dışında kalmasıdır. Bu durum, sarmal kavramların işaret etme ve anlam taşıma özelliklerinin geleneksel bakış açısıyla ele alınmasıyla da ilgilidir. Aslında bu sonuç, herhangi bir terimin işaret etme ve anlam taşıma özelliklerinin de sorgulanmasını gerektirecek özelliktedir. Çünkü sarmal kavramların, işaret etme ve anlam taşıma özellikleri arasında bir ilişki kurmak hiç de kolay görünmemektedir. Dolayısıyla da "böyle bir durum, normal sıradan kavramlar için neden geçerli olmasın?" sorusunu ister istemez beraberinde getirmektedir.

Bu ve benzeri sorunların kaynağının sarmallık ilişkisini oluşturan kurallar olduğu ve çözümün de yine burada aranması gerektiği düşünülebilir.

Kavramları aralarında sarmal bir ilişki olacak şekilde biraraya getirilmesi, farklı dilsel/gramatik kurallar aracılığıyla gerçekleştirilmektedir. Kavramlar arasındaki karşıtlık ilişkisi veya birbirlerini tamamlaması, ses uyumu, özellikle "ve" eklemi, sarmallık ilişkisi kurulmasında kullanılan başlıca kurallardır. Fakat hangi yolla, hangi yöntemle ve hangi gerekçeyle oluşturulmuş olursa olsun, sarmalık ilişkisi, iki kavramın basit bir birlikteliği değildir. Sarmallık, hangi yöntem kullanılırsa kullanılsın, iki veya daha fazla nesne veya olgunun biraraya getirilmesi işlemi de değildir.

Aşağıda ele alınacağı gibi, farklı türden sarmal kavramlardan ve sarmalık ilişkisi sağlayan (bir kısmı dilsel/gramatik olan) farklı kurallardan sözedilebilir. Burada ilginç olan nokta, sarmallık ilişkisi sonunda ortaya çıkan içeriğin özellikleri ve sarmal kavramların iletişiminin nasıl gerçekleştiği ile ilgili sorulardır.

---

1 «İkiz Kavramlar» («twin concepts») veya «siyam ikizleri» yerine «sarmal kavramlar» («helix concepts») demeyi tercih ettim, çünkü ikiden çok kavramların biraraya getirilmesi de sözkonusudur.

Sarmallık ilişkisine, tek bir kavramın içeriğinin yeterli bir anlatım gücünün olmaması durumunda başvurulduğu düşünülebilir. Dolayısıyla bir sarmallık ilişkisine, bir olguyu diğer bir olguyla veya bir nesneyi diğer bir nesneyle ilişkilendirilerek yeni bir olgu elde etmek amacıyla başvurulduğu ileri sürülebilir. Böyle bir durumda sarmal bir kavramın, iki kavramın hem dışında hem de ötesinde bir içeriğe sahip olması gerekecektir. Ne var ki, sarmallık ilişkisi aracılığıyla yeni bir içeriğin nasıl oluşturulduğu hiç de kolayca anlaşılabilecek bir süreç değildir; bunun da dışında, yeni içeriğin nasıl aktarıldığını (geleneksel anlam teorileri aracılığıyla) anlamak mümkün görünmemektedir. Bu durum, "bir şey bilemeyiz, bilsek de aktaramayız" şeklindeki geleneksel sofistik söylemin tekrar güçlü bir şekilde gündeme gelmesini ve bir iletişimin nasıl gerçekleştirildiğini sorgulamayı da beraberinde getirecektir.

Ortada bir sarmallık ilişkisi varsa, bu ilişkiyi sağlayan (özellikle dilsel/gramatik) kuralların sarmallık ilişkisinin içeriğini belirlemesi gerektiği düşünülebilir. Fakat biraz daha yakından bakıldığında, sözkonusu kuralların aslında sarmallık ilişkisinin içeriğini ancak sınırları olarak belirleyebildiği görülür.

Sarmallık ilişkisi, biraraya getirilen kavramların "anlam"larının bir toplamı değildir. Ortaya çıkan "içerik"in, günümüz dil felefesi çevesinde açıklanabilir olduğunu söylemek zor görünmektedir. Sarmal kavramların içeriğinin nasıl oluştuğunu açıklamadaki güçlük, bu kavramların belirli bir anlamının olduğunu söylemenin mümkün olmamasıyla ilgili gibi görünmektedir. Elbette sarmal kavramla bir iletişim aracıdır; fakat "iletilen" içeriğin, aralarında sarmallık ilişkisi kurulan terimlerin ayrı ayrı sahip oldukları anlamlarının bir toplamı olduğu söylenemez. İkinci sorun, sarmallık ilişkisinin oluşturulmasında kullanılan gramatik kuralın/kuralların da ortak bir anlam oluşturulmasına olanak vermemesidir. Daha da önemlisi, sarmallık ilişkisinin aslında belirli bir nesne veya olguya işaret etmemesi veya öngörmemesidir. Tüm bu ilginç özelliklerine rağmen sarmal kavramlar dil felsefesi çerçevesinde hiç ilgi görmemiştir. Halbuki bu kavramlar, dile ilişkin herhangi bir felsefi bir yorumun, bir tür "test alanı" gibi de düşünülebilir

Kullanılan yönteme ve amaca bağlı olarak farklı sarmal kavramlardan sözetmek mümkündür. Şimdi önce farklı sarmallık ilişkilerinin nasıl oluşturulduğu ve sahip oldukları özellikler üzerinde duralım[2].

En yaygın olarak kullanılan sarmal kavramlar, "ve" ile "veya" eklemleri kullanarak yapılanlardır: İnsan ve doğa, taş ve toprak, iyi ve güzel, ölü veya diri, iyi veya kötü, er veya geç, doğru veya yanlış gibi kavram çiftleri bu tür sarmallık ilişkisine birer örnektir.

2 https://en.m.wikipedia.org/wiki/Siamese_twins_(linguistics)#With_rhymes_and_similar-sounding_words

Eşanlamlı, karşıtanlamlı ve tamamlayıcı sesler yoluyla da terimler arasında sarmallık ilişkisi kurulabilmektedir. Mesela gece ve gündüz, gel-git, indi-bindi, iyi-kötü, gel-git, orada-burada, yapma-etme, şu-bu, ev-bark, uzak-yakın, kar-kış, orak-çekiç, insan minsan, ağaç mağaza, araba maraba, sağında solunda gibi, tekrara dayanan, etimolojik geçmişi dışında içerik kazanmış olabilen sarmal kavramlardan da sözedilebilir

Sayılar aracılığıyla da sarmallık ilişkisi kurulabilmektedir. İkide bir, üç aşağı beş yukarı, 7/24 Bu ilişkiler (7 eleven örneğinde olduğu gibi) başka dilden aktarılmış da olabilir.,

Kelime tekrarı yoluyla da sarmallık ilişkisi oluşturulabilmektedir. Kol kola, yan yana, omuz omuza, üst üste, ufak ufak, baş başa.

Sarmallık ilişkisi, yukarıdaki örneklerde kullanılan yöntemler dışında başka yöntemler kullanılarak da elde edilebilir[3]. Farklı kurallara göre oluşturulmuş olsa da, sarmallık ilişkilerinin ortak noktası, bu ilişkiyi oluşturan bileşenlerin içeriklilerinin değişmiş olmasıdır. Ortaya çıkan yeni dilsel yapının bir deyim olduğu ve sarmal kavramların bir deyim olarak kabul edilmesi gerektiği söylenebilir. Gerçekten de bazı sarmal kavramlar deyim olarak da kullanılabilmektedir; fakat bu durum, sarmallık özelliğinin ortadan kalkması anlamına gelmemektedir. Kaldı ki her sarmal kavramın bir deyim olması da sözkonusu değildir. Örneğin "ev bark", "gel-git", "şehir ve insan" gibi sarmalların birer deyim olduğu söylenemez.

Sarmallık ilişkisinin gramatik kuralların geçerli olduğu ve dolayısıyla gramatik açıdan ele alınması gerektiği ileri sürülebilir. Evet, ama bu bakış açısı bize sarmal kavramlardaki işaret etme ve anlam taşıma özellikleri arasındaki boşluğun açıklanmasını sağlamayacaktır.

Bir sarmallık ilişkisi, yukarıda da işaret edildiği gibi, vurgu amacıyla kullanılabilir. "Kalem malem" dediğimizde, bu sarmal ilişki, gereksiz bir çokluğun sözkonusu olduğunu anlatmaktadır. Burada oldukça tanımlı bir nesne gurubu söz konusudur ve dolayısıyla işaret edilen belirlidir; fakat mesela "insan minsan" denildiğinde işaret edilen nesne, fazla belirli olmayıp, bağlama göre değişebilir. Bu tip sarmallık ilişkileri Türkçe'de "mi" öneki ile yapılmaktadır; dolayısıyla Türkçe'yi kullanım becerisi olan bir kimse, bu ön eki birbirinden farklı bağlamlarda farklı anlatımlara uygulayabilmektedir. Burada konumuz açısından ilginç olan husus, "mi" önekinin tek başına bir anlam taşımaması[4] ve dolayısıyla belli bir nesneye işaret etmemesidir. Böyle bir durumda da bu

---

3 Daha geniş bilgi için Bkz: https://en.m.wikipedia.org/wiki/Siamese_twins_(linguistics)#With_rhymes_and_similar-sounding_words

4 yani bir anlamda "sinkategoramatik" bir terim olması

terim aracılığıyla aktarılan bir anlam veya içerikten de söz edilemez; çünkü buradaki sarmallık ilişkisinin öngörebileceği ve işaret edebileceği bir nesne veya olgu mevcut değildir. İletişim, dili kullanma becerimiz (competance) sayesinde, (belli bir ölçüde de olsa) ortak şeyleri tasarlanmasıyla kurulmaktadır.

İki terim arasında sarmallık ilişkisi, kullanım alanı daha belirgin olan "ve" ile "veya" eklemleri aracılığıyla da elde edilebilir. Fakat ne yazık ki bu bağlaçların, iki terim arasındaki sarmallık ilişkisinin belirli bir nesne veya olgudan söz edilmesine olanak verme özelliği yoktur. "İnsan ve doğa" denildiğinde iki nesne arasında ("ve" ekleminin özelliği gereği) sarmallık ilişkisi kurulmuş olmaktadır. Fakat bu ilişkinin meydana getiriliş amacı, "insan" ve "doğa" kavramlarının anlamı gereği olduğu söylenemez. Her iki kavramın biraraya getirilmesiyle oluşturulan sarmallık ilişkisi, bu kavramların sahip olduğu anlamların ötesinde ve dışında bir içeriğe sahiptir; fakat bu içeriğin ne sınırları bellidir ne de ortada işaret edilebilecek bir olgu veya nesne mevcuttur. Üçüncü ilginç nokta, bütün bu garipliklere rağmen, bir sarmallık ilişkisinin iletişim amaçlı kullanılabilmesidir.

Bir sarmallık ilişkisi, kullanım yerine göre de değişik içeriklere sahip olabilir. Örneğin "taş-toprak" denildiğinde, tek başına bu sarmallık ilişkisi fazla bir anlama sahip değildir; fakat "her taraf taş-toprak olmuş" gibi bir ifadedeki sarmallık ilişkisi, "etrafta sadece taş-toprak vardı" ifadesindeki sarmallık ilişkisinden farklı bir içeriğe sahiptir ve bu içeriklerin kullanımı amaca göre değişmektedir; ne var ki bu farklı kullanımın, kavramların içeriğinde zaten mevcut olduğu söylenemez. Tam aksine, kullanım amacına, yerine hatta kullanan kişiye bağlı olarak içerik kazanan birçok sarmal kavramdan söz edilebilir. Çok bilinen ve kullanılan "iyi ve güzel", "ölü veya diri", "iyi veya kötü", "er veya geç" gibi sarmallık ilişkilerinin sahip oldukları sabit bir içerikten ve bu kavramların işaret ettikleri belirli bir nesneden söz etmek mümkün görünmemektedir.

Bazı sarmal ifadeler, karşıt veya zıt terimler ya da sinonimler aracılığıyla oluşturulabilir ve anlamları metaforik bir şekilde belirlenebilir. Bu gibi sarmal ifadelerin, gramatik açıdan bir karşılığı olabilir; ne var ki, yukarıda da işaret edildiği gibi gramatik kurallar, işaret etme (-me) ile ilgili soruna bir cevap vermemektedir: Sarmallık ilişkisi ile anlatılmak istenilen olgu, bu terimlerle işaret edilebilecek nesne veya olguların dışında olup, sarmallık ilişkisinin içeriği (bir bakıma anlamı) bileşeni terimlerin içeriklerinin dışındadır. Sarmal terimlerin oluşturulmasında gramatik kurallara uyulması, onların anlamlarının ve işaret etme özelliklerinin de bu çerçevede ele alınabileceğini göstermemektedir.

Sarmal kavramların oluşturulmasında tek bir kuraldan söz etmek doğru olmayacaktır; çünkü sarmallık ilişkisinin kurulmasında farklı kurallar bulun-

maktadır. Nitekim yukarıdaki örnekte görüldüğü gibi bir sarmallık ilişkisi bazen eklem (bağlaç) kullanılarak oluşturulmuş bazılarında o dilin ses uyumu gözetilmiş, bazı sarmal ilişkiler zaman içinde ve farklı etkenlere (sosyal, ekonomik, kültürel vs etkenler) bağlı olarak oluşturulmuşlardır. Kavramlar arasında sarmallık ilişkisi, bazı durumlarda sanki bir sıralama içermektedir. Mesela 7/24 yerine 24/7 denilmemektedir. Bu sıralamanın, küçükten büyüğe gitmesi sayıların bir özelliğine bağlanarak açıklanmak istenilebilir, fakat her iki ifadenin de aynı içeriğe sahip olduğu da açıktır. Öte yandan "orak ve çekiç" yerine "çekiç ve orak" denilmemesi ses uyumuna bağlı olabilir. Bazı durumlarda ses uyumuna gramer kuralları veya dilin kullanım kuralları da eşlik edebilir; mesela "minsan insan" yerine "insan minsan" denilmesi böyle bir sebeple açıklanabilir. Öte yandan, "indi bindi" gibi bir sarmallık ilişkisi aslında anlamsız bir içeriğe sahipken bir iletişim aracı olarak kullanılabilmektedir; diğer bir ifadeyle böyle bir ifade tam tersi bir anlama gelmekte ve dolayısıyla "bindi indi" gibi bir olguya işaret etmektedir. Sadece bu örnek bile, sarmallık ilişkisi içeren kavramların aslında işaret ettiği bir olgunun olmamasına güzel bir örnektir.

Hangi yöntem kullanılarak oluşturulmuş olursa olsun, sarmal kavramların dikkati çeken özelliği, bileşenlerinin anlamı dışında bir içeriğe sahip olmalarıdır. Bir kavramla başka bir kavram arasında sarmallık ilişkisi kurtulmadıkça, bir kavram tek başına sarmal ilişkide sahip olduğu anlama sahip olmamaktadır. Bir kavramın içeriği ile diğer bir kavramın içeriği arasında hiçbir ilişki olmasa da aralarında bir sebepten dolaylı sarmal bir ilişki kurulabilmektedir. İlginç olan noktalardan birisi, sarmallık ilişkisi belli bir nesneye işaret etmediği gibi, sarmal bir kavramın belli bir içeriğe (bir bakıma anlama) sahip olduğunu söylemek de mümkün görünmemektedir. "Orak ve çekiç" sarmal ilişkisinin orak ve çekiç dışında işaret ettiği bir nesne yoktur; ve aralarındaki ilişki, ne tek başına "orak" kavramının ne de "çekiç" kavramının içeriğine bakarak oluşturulabilir. Bu durumun, görünen o ki, geleneksel anlam teorilerinin çok dışında kaldığını söylemek yerinde olacaktır.

"İnsan ve doğa" sarmallık ilişkisiyle, örneğin insanının doğanın bir parçası olduğu, ama yerine göre de aralarında bir karşıtlığın olduğu fade edilmek istenmiş olabilir. Dolayısıyla bu sarmallık ilişkisinin işaret ettiği belirli bir nesneden veya bir içerikten sözetmek de mümkün görünmemektedir. Sarmallık ilişkisinin içeriğini, konuşma tarzına veya yazının bağlamına veya kişilerin öznel yorumuna, siyasi, tarihi ve sosyal bakış açısına bağlı olarak yorumlamak gerekmektedir.

Sarmallık ilişkisinde (orak ve çekiç örneğinde olduğu gibi) görsellik metaforik olarak kullanılmış olabilir; öte yandan kavramların içerikleri arasında (insan ve doğa örneğinde olduğu gibi) zıtlık veya uyum da dikkate alınmış

olabilir. Bu durum, sarmallık ilişkisi ifade eden kavramların, sadece içeriklerinin değil, işaret etme özelliklerinin de dil felsefesinin geleneksel bakış açısının bütünüyle dışında kaldığının bir göstergesidir.

Bu sorun, aslında sarmallık ilişkisine has bir özellik değildir. Sarmal kavramlar, sıradan kavramların sahip oldukları sorunları büyüteç gibi görünür hale getirmektedir. Asıl sorun, öyle görünüyor ki, solipsizmin "bir şey bilseydik de aktaramazdık» şeklinde iletişime yönelik tezlerinin görmemezlikten gelinmiş ve onlarla hesaplaşılmamış olmasının bir sonucudur.

Herhangi iki nesne veya olgu arasında, empirik birtakım yöntemler veya birtakım teoriler aracılığıyla ilişki kurulabilir. Böyle bir ilişki kurmak için edebi benzetmeler, bilimsel teoriler veya basit empirik veriler kullanılabilir; günlük yaşamda, bu yöntemlerin de dışında pratik ve pragmatik kaygılar aracılığıyla da kelimeler arasında bir sarmallık ilişkisi kurulabilir. Bir sarmallık ilişkisi, kavamların içeriklerinden bağımsız olmanın ötesinde, onlara yepyeni bir içerik kazandırabilmektedir. Bu içerik yoruma açık olabildiği gibi, bazı durumlarda, sarmallık ilişkisi belli bir içeriğe de sahip olmayabilmektedir. Onun bu özelliğinin işlevinin daha da iyi anlaşılabilmesi için, sarmallık ilişkisinin bazı durumlarda belirli bir nesneye işaret etmemesini dikkate almak yerinde olacaktır.

Sarmallık ilişkisi, yukarıda da işaret edildiği gibi, önce gramercilerin dikkatini çekmiş, fakat felsefenin ilgi alanı içine girememiştir. Aslında sorun dil felsefesi çerçevesinde düşünülmesi gereken bir özelliktedir. Çünkü sarmal kavramları geleneksel anlam teorisi çerçevesinde ele almak mümkün görünmemektedir; belki daha da önemlisi, bu kavramların, iletişim konusunun farklı yorumuna olanak verecek özellikte olmalarıdır. Bunun da ötesinde, yukarıda yapılan kısa açıklamalardan da görülebileceği gibi diğer bir sorun, sarmal kavramların (adeta gizemli bir şekilde) bir iletişim aracı olarak kullanılabilmeleridir. Çünkü belirli bir anlam taşımayan, işaret etiği bir nesnesi olmayan ve nasıl oluşturulduğu tam da belli olmayan dilsel bir yapı karşımızdadır.

Aslında tam da bu noktada, sarmal kavramlarla ilgili bu sorunların diğer sıradan kavramlar için de geçerli olduğunu vurgulamak yerinde olacaktır. Sarmal kavramların özelliği, sorunu görmemezlikten gelmeyi imkansız hale getirmesidir.

Bu sonuç diğer yönüyle Sofistlerin temel savlarının bir tescili gibi durmaktadır. Çünkü onların "hiçbir şey var değildir, var olsaydı da bilemezdik, bilseydik aktaramazdık" şeklindeki sözleri, sarmal kavramlar dikkate alındığında, ilginç bir şekilde doğrulanmaktadır: Zira sarmal kavramlar aracılığıyla kurulan bir iletişimin nasıl gerçekleştiğini anlamak hiç de kolay görünmemektedir: iletişim adeta gizemli bir şekilde gerçekleşmektedir;

Bu duruma hayret etmek hiç de gerekli değildir; çünkü aslında sorun, solipsizm ile bugüne kadarhesaplaşılmamış olmasından kaynaklanmaktadır. Günümüz dil felsefesi açısından baktığımızda, konuşma dili kullanılarak gerçekleştirilen iletişim, farklı açılardan (örneğin holisim, minimalizm vs) açıklanmak istenilebilir. Fakat bu açıklamalar, sofistlerin mottosuna ve onu açtığı yoldan ilerlerleyen solipsist tezlere cevap verememektedir. Çünkü solipsist tezlerin haklılık payı vardır ve bu tezleri dikkate almadan bir çözüm elde etmek de sanırım mümkün değildir. Sarmal kavramlar da bunun tipik bir göstergesidir.

Sarmal ilişkilerin, yukarıda bir kısmına işaret edildiği gibi, farklı işlevleri bulunmakta, farklı yöntemlerle oluşturulmakta, farklı amaçlar doğrultusunda kullanılabilmektedir. Fakat buradaki asıl sorun bir sarmallık ilişkisinin nasıl aktarıldığı, içeriğinin nasıl iletildiğidir. Çünkü tekrar vurgulamak gerekirse, sarmal bir kavram belirli bir nesneye işaret etmemekte, hatta tanımlanabilir veya sınıflandırılabilir bir içerikten de söz etmek mümkün görünmemektedir; fakat buna rağmen bir iletişim aracı olarak kullanılmaktadır. İletişimin nasıl sağlandığını açıklamak, sanırım solipsist eleştirilere de cevap olacaktır.

Kısaca ifade etmek gerekirse sarmallık, bileşenleri terimler arasında kurulan ilişkidir; bu ilişki, yukarıda da işaret edildiği gibi, farklı yöntemler aracılığıyla kurulabilmektedir. Sarmallık ilişkisinin iletilebilir olması, her bireyin bu ilişkiyi (kendine göre) kurması sayesinde gerçekleşmektedir. Bu ilişkiler, tekrar vurgulamak gerekirse, bileşenlerin anlamlarının/içeriklerinin aktarılmasını gerektirmemektedir; esasen anlam aktarılabilir bir özellik değildir. Sarmal kavramlar aracılığıyla bir iletişimin gerçekleşmesinde genellikle kullanılan yöntem, bileşenlerinden ikincisinin ilki üzerine bindirilmesini talep edilmesidir. Bu işlemi, dili öğrenme ve kullanma becerimiz ve dil sezgimiz aracılığıyla öğrendiğimizi kabul edebiliriz. Bu koşullarda sarmallık ilişkisinin içeriğini, her birey kendisi tasarlayabilir; ve her tasarım şüphesiz bireylerin eğitim, bilgi dağarcığı, müktesebatına bağlı olarak değişebilir. Fakat sonuçta aktarılan bir anlamdan söz etmek gereği de ortadan kalkacak ve dolayısıyla solipsistlerin söz konusu mottosu da cevaplandırılmış olacaktır: Çünkü gerçekten aktarılan bir anlam mevcut değildir, daha doğrusu anlam aktarılmamaktadır.[5]

Sarmallık ilişkisi, bileşenleri arasında, bir üst düzlemde ilişki kurulmasını talep etme özelliğine de sahiptir. Bu talep de öğrenilebilir ve iletişimi gerçekleştirmede kullanılabilir. “Orak» ve «çekiç» örneğinde, kavramlar birlikte yeni bir içerik kazanacak şekilde üst üste bindirilmiştir. Daha yerinde bir ifadeyle, orak ve çekiç arasında kurulan bir sarmallık ilişkisi bizden bir üst düzlem ola-

---

5 Solipsist bakış çerçevesinde ve bu tezlere uygun olarak dilin nasıl bir iletişimin aracı olabildiği ile ilgili daha geniş bilgi için Bkz. Ural (2019)

rak örneğin siyasi planda ilişki kurmayı ve sözkonusu kelimelere bu çerçevede anlam vermeyi talep etmektedir, Halbuki örneğin «insan ve şehir» denildiğinde, bu iki kavramdan birisinin diğeri üzerine bindirilmiş, böylece yeni bir içerik elde edilmiştir. Bu tür bir sarmallık ilişkisinde kavramlar bir üst yorum aracılığıyla biraraya getirilmiş değildir.

Nitekim "insan ve şehir" arasındaki sarmal ilişkide, şehirin insan üzerine olan etkisi sözkonusudur; böyle bir etki sonucunda insan, şehir ile olan ilişkisinde, yeni bir varlık kazanmıştır: Şehir ona varlık kazandırmıştır. Fakat orak ve çekiç örneğinde varlık kazanma, iki nesnenin birlikteliği sayesinde, ama bir üst yorum aracılığıyla gerçekleşmiştir.

İnsan ve şehir arasında kurgulanan sarmal ilişki ise bir kavramın diğerini tamamlamasını talep etmektedir. Fakat bu tür bir tamamlama, diğer sarmal ilişkiler için geçerli olmayabilir. Nitekim «doğa ve insan» sarmal ilişkisi bir karşıtlık içerecek şekilde, fakat "aile ve toplum" ise bir bütünlük oluşturacak şekilde düşünülebilir. Dolayısıyla da sarmallık ilişkisi aracılığıyla kurulan iletişim, bireylerin kavramların içeriklerini kendine göre yorumuna bağlı olarak gerçekleşmektedir. Bu sürecin çıkış noktasında, kavramlar arasında kurulacak sarmallık ilişkisi yatmaktadır. Diğer bir ifadeyle, tek tek kavramlar ile ifade edilemeyen bir olgu, farklı kavramlar arasında çeşitli yöntemlerle ilişki kurulmak suretiyle bizim tarafımızdan (bir bakıma) tanımlanmış olmaktadır. Örneğin "sokak, şehir ve insan" şeklindeki bir sarmallık ilişkisi bu üç kavram arasında sadece bir bağın öngörüldüğünü dile getirmektedir. Bu bağ, sözkonusu üç kavramın bilinen içerikleri aracılığıyla olmayacaktır. Kurulacak bağ, her bireyin kendine göre olacak, yani her bireye göre değişecektir.

Bu durumda, "bir sarmallık ilişkisinde içerik nasıl aktarılmaktadır?" veya daha yerinde bir deyişle, "bir sarmallık ilişkisinde aktarılan bir içerikten sözedilebilir mi?" sorusunu olumsuz bir cevap vermek gerekecektir. Çünkü, farklı sarmallık ilişkileri arasından sadece belli bir tür dikkate alınsa da, kavramlar arasında sabit bir ilişkiden sözetmek mümkün görünmemektedir. Sarmallık ilişkileri, kavramlardan biri diğerini üzerine bindirilerek oluşturulmuş olsa da, bu ilişki yoruma açık bir yapıdadır. Dolayısıyla sarmallık ilişkisinin akatarılabilir anlamından değil, dili kullanma becerisine sahip bireyin kendine göre yorumundan sözetmek gerekecektir

Sarmallık ilişkisi, bir kavramın etki alanını genişletmek amacıyla, ses uyumunu kullanarak (hiçbir anlamı olmayan) ikinci bir kelime aracılığıyla da sağlanabilir. Nitekim "insan minsan" derken böyle bir yöntem kullanılmıştır. Dikkat edilirse bu tip bir sarmallık ilişkisinde ikinci bileşenin hiç bir anlamı yoktur; iletişim sadece dili kullanma becerimiz sayesinde gerçekleşmektedir.

Sarmal kavramların bir iletişim aracı olarak kullanılabilmesinde elbette gramer kurallarına uyulmaktadır. Ne var ki bu kurallar, ancak kavramlar arasındaki ilişkiyi belirlemek, bir sarmallık ilişkisi meydana getirmek görevi üstlenmek durumundadırlar. Fakat sarmallık ilişkisinin içeriğinin iletişim aracı olabilmesi, o dilin kullanma becerisini gerektiği açıktır.

Sarmallık ilişkisi, kavramlar arasında eşleştirme yapmaktadır. Bu eşleştirme, aynı zamanda bir tür sınırlamayı da beraberinde getirmektedir. Bu sınırlama, bir nesneyi (örneğin insanı) tanımlamakta, fakat aynı zamanda o nesneyi (yani insanı) neyin biçimlediğini, sınırladığını veya nitelediğini de söylemektedir. Bu söylem aslında (örneğin insanı, bilinen özellikleri dışında farklı bir açıdan gören) bir yargı ifade etmektedir; ama sorgulamaya açık bir yargıdır/öneridir bu! Bu açıdan bakıldığında, sarmal kavramların önemli bir işlevinin, bir öneri, ama sorgulamaya açık bir öneri olduğu söylenebilir.

Sarmal ilişkileri, "yin ve yang" örneğine olduğu gibi, hem bir sınırlama hem bir tanım hem de bir cevap özelliği taşıyabilmektedir. Bu cevap tek başına ne "yin" ne de "yang" kavramları aracılığıyla oluşturulmuştur; ve daha önemlisi, bu iki kavram birlikte yeni bir içerik kazanmıştır. İlginçtir, bu iki kavramın ortak anlamı sabit ve değişmeyen bir özellikte değildir; toplumsal ve tarihsel koşullara, kişilerin bireysel ve öznel tasarımlarına bağlıdır. Bu durum özel olarak sarmal kavramların, genel olarak da dilin (farkına olmadan) bizi yönlendirdiğinin, düşüncelerimizi biçimlediğinin, söylemek istediklerimize bir önkoşul getirdiğinin bir kanıtı olarak da yorumlanabilir; fakat sanıyorum daha da önemlisi, yukarıda da işaret edildiği gibi, sorunun solipsist bir bakışla ele alınması, dilin aslında en gerçekçi bir şekilde anlaşılmasına olanak vermesidir. Nitekim solipsist bakışla, dilin bir "anlam aktarma" aracı olmadığını, fakat kullanma becerimiz sonucunda yeniden tasarlama aracı olabildiğini söylemek mümkündür[6]. Gramatik kurgu, sarmallık ilişkisinin ortak bir tasarım olarak tanımını ve aktarılmasını sağlayabilir, fakat bu durum içeriğin de aktarılabilir olduğunun bir göstergesi değildir. Bu sonuç aynı zamanda sarmal kavramların, geleneksel anlam anlayışı aracılığıyla açıklanmasının mümkün olmadığının sanırım önemli bir göstergesidir: Eğer aktarılabilen bir anlam yoksa, «aktarılan şeyin nasıl iletildiği» gibi bir sorun da önemini yitirecektir.

Sarmal bir ilişki, kendine özgü bir kurgusu olan ve özellikeri tam olarak incelenmemiş ilginç bir anlatım aracıdır. Böyle bir ilişki, (en az) iki kavramın basit bir toplamı olarak veya kavramlarından birisinin içeriğinin bir uzantısı olarak oluşmamıştır. Sarmallık ilişkisi, "ve" eklemi aracılığıyla sağlanmış olamaz. Çünkü sarmal bir ilişkide "ve" eklemimin mantıksal/gramatik özel-

---

6 Bkz. Ural, Ş., (2019) Solipsism, Vernon Press

liklerinin ötesinde bir kurgu vardır. Bazı sarmal ilişkilere bu kurgu, sözkonusu eklemi kullanılarak, fakat kavramlardan birisinin diğeri üzerine bindirilmesiyla ama içeriği kişinin kendine bağlı yorumu aracılığıyla oluşturulmuştur. Nitekim, «şehir ve insan» gibi bir ifadeden, şehirin insanı belirlemesini, biçimlemesini, insan üzerine etkisini gramatik, dilsel veya mantıksal bir özellik olarak düşünemeyiz. Fakat sözkonusu etkinin nasıl gerçekleştiği ve ne gibi özellikler taşıdığı büyük ölçüde kişinin yorumuna bağlıdır. Dolayısıyla da sözkonusu kavramlar arasındaki sarmal ilişki, ilk kavramın, (yani «şehir» kavramının) ikinci kavram (yani «insan» kavramı) üzerine olan etkisini ifade ettiği (gramer kurallarının bir sonucu olarak) kabul edilse bile, bu etkinin özellikleri, nasıl ve hangi şartlarda ortaya çıktığı kişisel yoruma açıktır. İlişkinin yoruma açık olmasının bir sebebi, sarmallık ilişkisinin, kavramların (sahip olduğu varsayılan) içerikleri çerçevesinde oluşturulmamış olmasıdır. Nitekim en basiti, «insan» kavramının içeriğinde «şehirde yaşamak» özelliği yeralmaz. İnsanın sahip olduğu özellikler arasında şehirin onu etkileyip biçimlemesinin bulunmaması, iki kavram arasında sarmal bir ilişkinin kurulmasının da bir gerekçesi durumundadır. Sonuçta sarmal bir ilişki, bir kavramın içeriğinin zenginleştirilmesi, ona yeni bir boyut eklenmesi, derinlik kazandırılması, yeni bir sentezin oluşturulması gibi görevleri yerine getirmektedir; fakat dikkat edilirse sarmal kavramların biçimlediği, aktarılabilen ve belirli bir anlam ortada yoktur. Belirli gramatik/mantıksal/dilsel özelliği olan, ama kişilerin yorumuna açık bir öneri paketi vardır.

Kavramlar arasındaki sarmal bir ilişki kurmak, yeni bir ilişki tanımlamaya yönelik bir öneride bulunmak amacını taşıyabilir. Herhangi iki nesne veya olgu birlikte yeni bir olgu veya nesneye varlık kazandırdığı düşünülüyorsa veya bu şekilde yorumlanmak isteniyorsa, kavramlar arasında sarmal bir ilişki oluşturmak gereği ortaya çıkabilir. Sonuçta yepyeni üçüncü bir olgu tanımlanabileceği gibi ilişkinin kendisi yeni bir olgu olma özelliği taşıyabilir. "Madde ve enerji", birlikte bir bütün oluşturur. Nitekim ne tek başına madde ne de tek başına enerji, aralarında biz bir ilişki kurgulanmadıkça, anlamlı bir şekilde biraraya getirilebilir. Sarmallık ilişkisi, bir yenilik ifade etmek ve yeni bir durumu dile getirmek aracı olarak kullanılabilir. Bu yeni durumun, yukarıda da işaret edildiği gibi, klasik anlamda bir nesneye işaret ettiği söylenemez; fakat kavramlar arasında bilinen içerikleri dışında yeni bir ilişkinin kurulması ve yeni bir içeriğin önerilmesi sözkonusu olmaktadır. Madde ve enerjinin birlikteliği ile oluşan yeni içerik, tek bir nesneye işaret etmemektedir; dolayısıyla sarmallık dışında belli bir anlam/içerik de taşımamaktadır; nesneler veya olgulara arasında kurguladığımız ilişkisinde artık iki kavram birlikte yeni bir içerik kazanmıştır.

Bu açıdan bakıldığında, "şehir ve insan" gibi bir ifade, insanı anlamak ve tanımlamak için onun şehir ile ilişkisini dikkate almanın gerekli olduğunu ifade etmekte, ama aynı zamanda da bu ilişkinin bir öneri olarak sorgulamasına kapı aralamaktadır; dolayısıyla da "insan nedir?" gibi bir soruya, "insan şehrin bir parçasıdır" şeklinde bir cevap, ancak sarmallığın bir özelliğine bağlı olarak verilebilir. Çünkü "şehir ve insan" gibi bir kavram çifti bize, şehrin insanı biçimlediğini düşündürmektedir. Bu ilişkide, yani "şehir ve insan" denildiğinde sanki çıkış noktası şehirdir ve şehirin insan ile olan ilişkisi sarmallığın odak noktasıdır.

Sarmallığın bir özelliği, öyle görünüyor ki, bir öneri ileri sürmek suretiyle bir ilişkinin sorgulamasını talep etmesidir. İki kavram arasında sarmallık ilişkisi kurmakla, bir özelliğin diğer bir özellikle ilişkilendirilmektedir. Bu ilişkilendirmeyi aslında bir öneri ve bir sorgulama olarak kabul etmek de mümkündür. Öneri, bir özelliğin diğer bir özelliği belirlemiş olmasının kabulü üzerine kurulmuştur. Kavramlardan birisi aracılığıyla sözü edilen bir nesnenin özelliğinin (veya özelliklerinin) diğer kavram ile sözü edilen nesnenin özellikleri üzerine bindirilmesi, bir sarmallık ilişkisidir. Bu noktada, yukarıda da işaret edildiği gibi, farklı özellikte sarmal ilişkilerinin olduğunu hatırlamak yerinde olacaktır. Fakat bir sarmallık ilişkisinde, iki kavramın birlikte yeni bir kavram oluşturması sözkonusu değildir; çünkü böyle bir durumda, iki kavram bağımsız varlığını korumaz, yeni bir kavrama gerek olurdu. Dolayısıyla da sarmal kavramların belli bir anlamın aktarılmasına hizmet etmek yerine, dinamik yapıları sayesinde, iletişimin, kişilerin yorumuna bağlı olarak gerçekleşmesine olanak verdikleri görülmektedir. Bu noktada solipsist bakışa uygun olarak[7] terimlerin anlamları aktarılabilir olmasalar da dili kullanma becerimiz yardımıyla her bireyin anlamı kendine göre inşa ettiğini söylemek yerinde olacaktır. Bu durum, solipsist bakışın mottası olan "bir şey bilsek de aktaramayız» şeklindeki görüşe de tam bir cevap niteliği taşımaktadır. Çünkü anlamının akatarılabilir olmaması, her bireyin anlamı kendine göre kurgulayabilmesine engel değildir[8].

Konuşma dilinin, kavramların anlamını aktarmadan bir iletişim aracı olarak kullanılması, sesin ve yazının bir değişim/takas (exchange/excambium) aracı olarak kullanmasıyla sağlanır. İletişim, kelimeleri kullanarak gerçekleştirilen bir tür takas (örneğin buğday verip giysi almak gibi) her bireyin kendi kafasındaki bir değer/tasarım aracılığıyla gerçekleşir. Bu süreçte bireylerin kafalarındaki değeri ifade etmelerine hiç de gerek yoktur. Takas edilen nesne

---

7 Bkz. Ural, Ş.

8 Bkz. Ural, Ş.

(kelimeler), tasarımların karşılıklı uyumunun da göstergesidir. Dilin bir iletişim aracı olarak kullanabilmesinin sebebi, dili kullanma becerimizdir. Bu sayede her birey, bir kavramı (tıpkı değişimde kullanılan nesne gibi) kendine göre yorumlasa da iletişim gerçekleşmektedir. Çünkü örneğin bir "kalem" sözcüğü, yazı ve ses olarak, bizim çocukluktan itibaren kullanmasını öğrendiğimiz dile ait tanıdığımız bir simgedir. Dili kullanma becerimiz sayesinde, bir simgeyi iletişimde nasıl kullanacağımızı da öğreniriz. Sonuçta buğdayı bir giysi ile değiştirmek gibi, kelimeleri de iletişim amaçlı kullanmayı öğreniriz. Bu süreç şüphesiz her bireyin "anlam"ı kendi tasarımı olarak oluşturmasına engel teşkil etmeyecektir.

Sarmallık ilişkisi açısından bakarsak, "orak ve çekiç" gibi bir sarmal ilişkinin "anlam"ının, her iki kavramın "anlamı"nın içinde kendiliğinden yeraldığını söyleyemeyiz. Sarmallık ilişkisi, her iki kavramın bilinen içerikleri dışında bağ oluşturmaktır; böyle bir bağı her birey, dili kullanma becerisi sayesinde, kendine göre tasarlayacaktır. Bu bağın karşılık geldiği bir üçüncü kavram ortada yoktur. İletişiminin sağlanması için "orak" ve "çekiç" kavramları arasında kurulacak sarmallık ilişkisinin gramatik özellikleri, iletişimin gerekli koşulunu sağlar. Sonraki süreç, dili kullanma becerisi aracılığıyla, her bireyin bu içerikler arasında kendine göre kurguladığı bir tasarım olarak devam eder. Bu tasarım bireysel olsa da sarmallık ilişkisinin (özellikle formel/gramatik) özelliği iletişimin (trampanın) gerçekleşmesini sağlar. Çünkü sözkonusu kavramların, dili kullanma becerimiz sayesinde, değişimde kullanılması öğrenilmiştir.

Sarmal kavramların özelliği, öyle görünüyor ki, (genellikle birbirleriyle ilişkisiz gibi duran iki veya daha fazla) nesne veya olgu arasında (yoruma açık bir) ilişki kurmaktır. Kurulacak sarmallık ilişkisinin ilginç bir özelliği, bir öneri içermesidir. Çünkü birbirinden bağımsız ve görünüşte birbirine bağlı olmayan iki nesne veya olgu arasında kurulan sarmal ilişki, bir ispat özelliğine sahip olmadığı gibi, kişinin yorumuna da açıktır. Kurulan bağ bilindik olabilir, fakat aynı zamanda kişiye ve ortama göre değişen bir ilişki ve dolayısıyla bir öneri de ifade edecektir. Örneğin "anne ve çocuk" denildiğinde, çok bilinen böyle bir ilişki, her birey tarafından farklı bir amaç için kullanılabilir. Benim burada özellikle vurgulamak istediğim nokta, aralarında anlamca hiçbir ilişki olmasa da, iki kavram arasında kurulan sarmallık ilişkisinin dikkatlerden kaçmış olan özelliğidir. Sarmallık ilişkisinin bir öneri olarak iletilmesi, öyle görünüyor ki, dili kullanma alışkanlıklarımız sayesinde gerçekleştirilmekte; iletişim de bu çerçevede sağlanmaktadır. Nitekim yukarıda da işaret edildiği gibi, "insan" kavramı tek başına ele alındığında, şehirle ilişkisini kurmak hiç de kolay değildir. Bu veya benzeri bir ilişkiyi, tek başına «insan» kavramına bakarak kurgulamak da sözkonusu değildir. Öte yandan, insanın şehirle iliş-

kisi dikkate alınmadıkça, insanı tam olarak kavramak ve bu kavramının içini doldurmak da düşünülemez. İnsanın kültürel gelişimi, şehirin tarihsel gelişim sürecinden bağımsız değildir; insan, sadece kültürel bir varlık olma özelliğini değil, sosyal ve tarihi bir varlık olma özelliğini de büyük ölçüde şehir ile olan ilişkisi sayesinde elde etmektedir. Şehir insana bu özellikleri kazandırma aracıdır. Bu durumda şehir ve insan arasındaki ilişkinin, «şehir» ve «insan» kavramlarının tek tek anlamlarını aşıyor olması, sarmal kavramlara duyulan ihtiyacın bir göstergesidir; daha doğrusu ortada ancak bir sarmal bağ kurmak suretiyle ifade edilebilen bir ilişki mevcuttur. Sarmallık ilişkisi («orak ve çekiç» örneğinde olduğu gibi) iki kavramın metaforik kullanımına da olanak verebilir; veya sadece gramatik kurallar aracılığıyla da oluşturulabilir. Benim burada üzerinde durmak istediğim sarmallık ilişkisinin esnek yapısı, öyle görünüyor ki onun çok amaçlı kullanımına zemin hazırlamakta, sadece düşüncelerimizi değil duygularımızı da (bir öneri şeklinde) ifade edebileceğimiz güçlü ve benzersiz bir araç olmasını sağlamaktadır. Bu sayede, tek başlarına ele alındığında örneğin şehirin, sokağın ve insanın hiç bir şekilde anlatılamayacak özelliklerinin, birbirleri ile (sarmal bir) ilişki içinde ifade edilmesi mümkün olmaktadır.

Şehir, insana, hem tarih hem sosyal hem de bir kültür varlığı olma özelliğini kazandırma aracıdır; fakat bu özellikler, "şehir" denilen mekanın algılanabilir fiziksel özellikleri arasında yeralmaz. Fakat öte yandan, şehirin insan ile ilişkisi («şehir ve insan» gibi) sarmal bir kavram aracılığıyla ifade edilirse, şehirin insana kattığı örneğin kültürel değerler artık gündeme getirilebilir. Dolayısıyla da, geleneksel anlam teorileri açısından baktığımızda, sarmal bir kavramın belirli bir anlamından sözedemeyiz. Daha da ilginç olan, (tam da solipsist bakışa uygun olarak) her bireyin (şehir ve insan gibi) sarmal bir ifadenin içeriğini kendine göre oluşturmasıdır; fakat buna rağmen (yine solipsist bakışa uygun olarak) iletişimin kurulabilmektedir. Sarmal kavramların işaret ettikleri (denote) bir nesne ortada yoktur. Nitekim «şehir» kavramı, tıpkı «insan» kavramı gibi belli bir nesneye işaret eder; ama aynı durum «şehir ve insan» gibi sarmal bir ilişki için geçerli değildir. Sarmal kavramların nasıl oluşturuldukları da, öyle görünüyor ki, geleneksel anlam teorilerinin çok dışında kalmaktadır.

İnsan öte yandan doğanın da bir parçasıdır. Yani insan hem doğada bağımsız ve özgür bir şekilde hem de bir şehirde sosyal bir çevrede ve dolayısıyla belirli kurallara uyarak yaşayabilen bir canlıdır. Böyle bir durumda karşımıza üçlü bir sarmal ilişki kurgulanabilir. Sonuçta «insan, doğa ve şehir» şeklindeki üçlü sarmal bir ilişki, insanın (şehir ve doğa gibi) farklı ve birbirinden türetilemeyen özelliklere sahip olabileceğini anlatabilmektedir. Böyle bir sarmal ilişki, insana has bir özelliğin, şehir ve doğa ile olan ilişkisi üzerinden, ama

sınırları belli olmayan ve dolayısıyla da bireylere göre değişebilen bir şekilde tasarlanmasına olanak vermektedir.

Bir nesneye veya olguya işaret etmeyen sarmallık ilişkisi, zihnimizde tasarladığımız nesnelere veya olgulara (yerine göre yapay özellikte bir) varlık kazandırılabilmektedir. Herhangi bir kavramın anlamı, aslında sınırsız ve sonsuz bir derinlik içerir; ve biz de bu sayede dili bir iletişim aracı, ama aslında bir anlam oluşturma aracı olarak kullanma olanağı elde ederiz. Bireyler (örneğin) eğitim yoluyla bu derinliği kendilerine göre genişletirler; dilin bir iletişim aracı olarak kullanımı, ilginçtir, bir kelimenin içeriğini her bireyin kendisine göre oluşturmasına rağmen gerçekleşmektedir. Sarmallık ilişkisi, konuşma dilinin, yoruma açık bir şekilde iletişim aracı olarak kullanılabilmesinin bir örneğidir.

İnsanı, şehir ve doğa sarmalı dışında kültür, tarih, ekonomi gibi ikili, üçlü, dörtlü ilişkiler içinde ve değişik düzenlemeler yaparak tasarlayabiliriz. Burada, kavramların anlamlarını ilgilendiren bir sınırsızlık ve ayrıca sarmal ilişkileri kullanabilme yeteneğimiz sözkonusudur. Dikkat edilirse sarmallık ilişkisi aslında insanı tanımlamada kullanabileceğimiz eşsiz bir alet konumunda bulunmaktadır. Sarmallık ilişkisinin sağladığı olanaklar sayesinde her bireyin «insan» kavramının anlamını kendine göre oluşturması iletişimi engellememekte, aksine dile (ve dolayısıyla da düşünceye) dinamik bir özellik kazandırmaktadır.

Bu durumda sarmal ilişkileri dikkate almadan kavramlar ile anlam arasına ilişkiyi anlamaya çalışmak çok yanıltıcı olacaktır. Öyle görünüyor ki, kavramlar ile anlam arasında kurulan geleneksel ilişki, sarmallık ilişkisi dikkate alınarak çok daha iyi anlaşılabilir.

Şehirler toplumların bilinçaltıdır; şehrinin mimari ve kültürel yapısına sahip çıkmayan bir toplum, tarihine de sahip çıkamaz; bir şehri ancak yasalar ve -toplumsal- kültür koruyabilir. Kültürsüzlük, görünüşte tarihi değerlere önem verir ve onları yüceltir ama uygulamada tarihe düşmandır. Çünkü ancak kültür, rantın şehiri esir almasının önüne geçebilir ve tarihin gerçekten korunmasına olanak verebilir. Şehir kültürünün oluşabilmesi için, "şehir ve kültür" sarmallık ilişkisi bireylerin zihninde mevcut olması gerekir.

Bütün bunları dikkat edilirse ne tek başına "insan" ne tek başına "şehir" kavramları aracılığıyla ifade edebiliriz; dolayısıyla da bir sarmallık ilişkisi kurmadan bu kavramların olması gereken içeriğini tasarlayabiliriz.

İnsan gerçekte doğal hayatta yaşamını sürdürme yeteneğindeki sahiptir, ama aynı zamanda sosyal bir varlıktır; topluluk halinde yaşamaya yönelik bir yapısı vardır. Şehirler, insanların hem toplumsallaşmalarına hem de doğal çevredeymiş gibi yaşama isteklerine en üst düzeyde cevap verebilir. Şehir insandan ortak ve birlikte yaşama kültürü talep eder; ama aynı zamanda bireysellik

kazanma isteklerini yerine getirecek olanakları da sunar. Fakat işin ilginç tarafı, şehir, orman yasalarının geçerli olduğu, zayıfın ezildiği, güçlünün haklı çıktığı bir yapıya bürünmeye de eğilimlidir. Kolluk kuvvetleri ve yasalar bu eğilimi bastırmaya, şehirlerin bir kavga alanı olmasının önüne geçmeye çalışır.

Böyle bir olgu ancak iki kavram arasında kurulacak sarmal bir ilişki aracılığıyla varlık kazanabilir. Nitekim tek başına "insan" kavramını kullanarak böyle bir içeriğe ulaşmak ve sadece bu kavram aracılığıyla insanın birbirinden tamamen farklı, hatta birbirine zıt özelliklerini ifade etmek mümkündür. Zıtlık veya karşıtlık, bir anlamda diyalektik ilişki, aslında sarmal kavramlar aracılığıyla kurgulayabildiğimiz bir özellik gibi durmaktadır. Diyalektik bir ilişki (zihnimizde tasarlamış olsak da) bir realiteye karşılık gelmektedir; ve böyle bir realite, ancak sarmal ilişkiler aracılığıyla ifade edebilmektedir. Zıtlık, karşıtlık veya çelişki, bizim doğada gözleyebildiğimiz özellikler değildirler; bizim doğayı anlamak için kullandığımız (mantıksal veya gramatik yapıdaki) metaforlardır. Mantıksal ve gramatik alt yapımız, ortak tasarımların, metaforlar olarak iletilebilirliğine olanak vermektedir; ve ilginçtir, bu sayede şehiri katastrofik bir hal almasının önüne geçmek ve rasyonel bir yapı olarak inşa etmeyi düşünebilir, bunun bir gereklilik olduğuna karar verebiliriz. Çünkü sarmallık ilişkisi, "şehir" kavramının içeriğini de örneğin "şehir ve güven", "şehir ve huzur", "şehir ve ulaşım" şeklinde düşünüp onu bu yönde inşa etmeyi düşünebilmek olanağı vermektedir. Kullanılan dil, bireylerin sosyolojik, psikolojik, antropolojik yani kısaca kültürel edimlerini karakterize etmektedir. Hegel'in felsefi bakış açısı, ünlü "ben değil kavramlar konuşuyor" demesi, kavramlar arasında kurduğu birer sarmallık ilişkisi olarak yorumlanabilir.

Şehir yaşamı ve doğada yaşam, insanın birbirine karşıt, fakat biribirini tamamlayan iki yönünü ifade etmektedir. İkincisi, insanın müdahale etmediği ve hazır bulduğu, ancak aklını ve yeteneklerini kullanarak ihtiyaçlarını giderip hayatta kalabileceği bir yerdir. Şehir ise insanın yine ihtiyaçlarını karşılayabileceği ama kendi aklı ve iradesiyle inşa edebildiği bir ortamdır. Fakat şehir, insanın ihtiyaçlarını karşılamakla kalmaz, ona yeni ihtiyaçlar tanımlar. Şehir, bireylerin çeşitli ihtiyaçlarının dış kabuğunun kültür ile kaplanmasına da olanak verir. Dikkat edilirse şehirin ihtiyaçlar doğrultusunda inşa edilmesi, örneğin "şehir ve teknoloji" gibi birer sarmallık ilişkisine karşılık gelmektedir. Diğer bir ifadeyle, kurguladığımız sarmallık ilişkileri, sadece dilsel iletişimi değil kadar şehirin kendisine toplumsal ve kültürel bir varlık kazandırma ve onu inşa etme aracı da olmaktadır

Her birey içinde bulunduğu ortamdaki günlük yaşantısında, özellikle şu üç kavramı algılayışına göre hayatına yön verir, günlük yaşam içindeki tercihlerini belirler, kendini toplumla ilişkisi açısından tanımlar ve toplum içindeki ye-

rine göre kendine kendince bir varlık kazandırır. Bu üç kavram, korku, huzur ve güven olarak ifade edilebilir.

Birey normal koşullarda günlük yaşamda hedeflendiği huzuru, evinde, evinde bulunan olanaklarla oluşturma alışkanlığına sahiptir. Ev, huzur veren olanakları bireye sağlar; ve bu olanaklar ölçüsünde birey kendini huzur içinde hissedebilir. Huzurlu yaşam, bireyin sahiplendiği bir parçası halini alıp süreklilik kazanması ev yaşantısı içinde gerçekleşebilir. Bu durum dikkat edilirse "huzurlu yaşam, ev ve şehir" sarmallık ilişkisine karşılık gelmektedir. Toplumsal kültür de bireyi evinde huzurlu ve mutlu olmaya ikna eder, ama bunun koşullarının belirlenmesinde teknolojik olanaklar belirleyici role sahiptir. Mülkiyet duygusunu ev ile eşleştirmek (yani aralarındaki sarmallık ilişkisi kurmak), bireye, kendini evinin sahibi olarak görebilmesine zemin kazandırır; birey sonraki adımda mülkiyet ile hakimiyet arasında kuracağı sarmallık ilişkisine dayanarak, evin düzeni hakkında karar veren bir hakim olarak kendine hak tanıyacaktır. Bu hakimiyet, daha sonra örneğin mutluluk ve huzur ile eşleşerek yeni bir sarmallık ilişkisi halinde varlık kazanacaktır; yani kısaca, sahip olma duygusu, mutlu olma duygusu ile birlikte varlık kazanacaktır.

İlk yerleşim birimlerinin mağaralar olması, güven duygusunun, sahiplenme ve korunma duygularının kültürel kodlarının da zeminini hazırlamış olabilir. Eğer yaşam suda başladıysa ve sonradan karada yaşamayı öğrendiysek, canlının kendine bir yer inşa edebilecek organlara sahip olması, bu sürecin belirleyicisi olmuştur. Belki de suda yaşadıkları için deniz canlıları kendilerine biryer inşa etmek gereği duymamış ve bunu sağlayacak el ve ayak gibi organlara sahip olamamışlar, ağızlarını da bu amaçla kullanma gereği olmamıştır. Küçük canlılar için kaya kovukları korunma işlevini görmüş olabilir. Eğer canlılar denizde kendilerini korumak için yer inşa etmek gereği duysalardı, yaşam belki de hep denizlerde sürerdi. Kara canlıları, kendilerini tehlikeden koruyabilecek mekanları inşa edebilecek organlara sahip oldular. Ağacın tepesi, yerin altı, ağaç kovuğu o canlıyı diğerlerinden koruyabilir. Bunun için elbette o canlının kendisinde bu olanağı sağlayabilecek dişlerin, gaganın el ve ayakların olması gerekir. Öyle görünüyor ki deniz canlıları bu olanağa çok basit bir şekilde sahip oldular, ama ötesine ihtiyaçları olmadı; dolayısıyla da el ve ayak gibi bir şey inşa etmede kullanabilecekleri organlara gerek olmadı. Bu açıdan bakıldığında şehir, kültürel korumanın sağlandığı, yaşatıldığı ve geliştirildiği bir yer, yani evrimsel gelişimin ulaştığı bir nokta olarak düşünülebilir. Dikkat edilirse bu özellikler ancak sarmal ilişkiler aracılığıyla tasvir edilebilirler. Bu sarmal ilişkilerin kendi aralarında kaotik bir yapı oluşturduğunu, yani «insan» kavramının içeriğinin öngörülebilir bir özelliği ile bağdaşmadığını söylemek mümkündür. Bu sonuç aynı zamanda, bir kavramın içeriğinin, ister diyalektik,

ister antinomik özellikte olsun ama sonuçta sarmal bir ilişki içinde ortaya konulabileceğinin bir göstergesidir.

Şehir sakinleri günlük yaşamlarını organize alanlarda sürdürdükçe, çocuklar sosyal yaşam deneyimine ya hiç sahip olmamakta veya okul, yuva, paralı eğlence mekanlarında böyle bir deneyime kavuşmaya çalışmaktadırlar. Buralarda yetişen çocuklar herhalde paylaşmayı değil, sahip olduklarıyla övünmeyi öğrenebilirler. Böyle bir kültürde tarih, övünmeye yönelik siyasi bir malzeme olmaktan öteye geçemez. Bu durum, günümüz insanını tanımak için, kavramlar arasında yeni sarmallık ilişkileri oluşturmanın gerekçesi olarak da düşünülebilir.

Sokak algısı ve yaşantısı, geleneksel olarak o toplumun (şehir) kültürü tarafından tanımlanır. Çocukların sokakta oynaması, sosyal yapının ve kültürel etkenlerin belirlediği bir sonuçtur. Bir toplumun çocukları sokakta kendi bireysel tarihlerini oluştururken başka bir toplum çocuklarının eğitim, kültür ve bireysel tercihlerini evde, başka bir toplum ise eğlence merkezlerinin sunduğu olanaklarla belirler. Çocuklar daha sonra kullanacakları, hayatlarına yön verecek kavramların içeriklerini farklı mekanlarda oluşturur, tercihlerini buralardaki ortamlarda belirler, kişiliklerini, beslenme alışkanlıklarından yaşam biçimlerini de içeren geleceklerini burada şekillendirirler. Bu noktada artık "şehir ve sokak" ilişkisi ile "sokak ve şehir" ilişkisini ayrı ayrı düşünmek gerekecektir. Şehir, bilinçaltımızı belirler. Doğduğumuz şehir, asla ihanet edemeyeceğiniz ruhsal eşimizidir. Yaşadığımız sokak, şehirin bir parçasıdır. Sokak, hatıralarımızın oluştuğu mekandır; şehir ise, sokağa, farklı sarmallık ilişkiler çerçevesinde varlık kazandırır.

Geleneksel dil felsefesi, "insan" kavramının anlamını, sarmal ilişkiler ağı içinde yakalamada bize yardımcı olmayacaktır; çünkü kavramlar arasındaki sarmal ilişki, tek bir kavramın alışılagelmiş içeriğinin çok ötesine geçme olanağı vermektedir. Öyle görünüyor ki ancak sarmal ilişkiler sayesinde kavramlara dinamizm, dolaysıyla da olgulara bir derinlik kazandırmak mümkün olabilir.

Korku, huzur ve güven, tüm yaşantımızı belirleyen bir özelliğe sahiptir. Huzur arayışı ve güven duygusu yaşantımıza yön verir; yaşantımız bu iki kavramın referansına göre şekillenir. Güven duygusu bir yönüyle kişiyi aşar, ama aynı zamanda bir ölçüde kişinin tercihlerine bağlıdır. Birey en fazla evinin kilitleri, penceredeki demirler veya alarm sistemi ile bu kavramın içini kendi çabasıyla doldurur. Fakat güven, bir de idari, siyası, kültürel bir boyut içerir. Korkuyu tüm ideolojik içerikli sistemler, ahlaki ilkeler aracılığıyla kullanırlar. İşte şehir, çok boyutlu ilişkiler ağı içinde güvenin göstergesi ve tanımlayanıdır.

Dikkat edilirse sözkonusu ilişkiler ağı, ne tek başına "şehir" kavramından ne "güven' ne de "insan" kavramından türetilebilir veya bu kavramların anlamları aracılığıyla kurgulanabilir. "İnsan" kavramının içlemi, böyle bir dinamik yapının taşıyıcısı olamaz ve dolayısıyla da tek başına bu gibi özellikleri barındıramaz.

Huzurun bireyin hem günlük yaşamında hem de inanç dünyasında bir karşılığı vardır; ve birey, bu alanlardaki yaşantısını kültürel ve sosyal kodlarla ilişkilendirerek tanımlayıp yönlendirir. Sosyal, kültürel yapının ve doğanın dinamik ve karmaşık özellikleri arasındaki geçiş ve çok yönlü ilişkiler, ancak sarmal kavramlar aracılığıyla ifade edilebilir ve aktarabilir.

Geleneksel olarak kavramların anlamları aracılığıyla iletişim kurduğumuz söylenir; evet terimlerin cepleri olsaydı, veya şapka içinden tavşan çıkarabilseydik, bu geleneksel tanımı da kolayca kabul edebilirdik. Düşünce tarihinde sürekli görmemezlikten gelinen solipsist bakış, bildiklerimizi aktarmanın olanakasız olduğunu söylemektedir. Ama öte yandan bir iletişim içinde olduğumuzu yadsımak hiç de kolay değildir. Çözüm, terimlerin anlamını, solipsist bakışa hiç de ters düşmeyen bir şekilde, yani her bireyin kendine göre ve yeniden kurguladığını söylemektir[9]. Bu yeniden kurgulama, dili kullanma yeteneği ve alışkanlığı sayesinde gerçekleşmektedir. Özellikle günümüz medyasında dili kullanma alışkanlığımız, çok başarılı bir şekilde kullanılmakta ve yönlendirilmektedir. Huzur, güven ve mutluluk arayan bir insan görüntüsü, örneğin bir araba ile çağrışımsal bir şekilde sunulmakla, böylece bir mesaj sübliminal bir yolla bireylere aktarılmaktadır. Bireylerin böyle bir mesajı almasını, dilin sarmal kavramlarını kullanma alışkanlığı ile ilişkilendirerek anlamaya çalışmak, dil ve düşünce arasındaki çok yönlü ilişkinin şimdiye kadar dikkati çekmemiş bir yönü olarak düşünülebilir.

İlginçtir «korku», bireyin hayatına yön vermede kullandığı duygular aracılığıyla içselleştirdiği bir kavramdır. Korkular bize tanımlanır ve biz bu tanımları kullanarak onları içselleştiririz. Örneğin ölüm korkusu veya işini kaybetme korkusu bize dışarıdan içi doldurularak sunulur. Elbette ölüm korkusu bireyseldir ve içgüdüseldir. Fakat dini, kültürel, sosyal koşullar bu korkuya yön verir, içini doldurur ve bize sunar. Korku nesnesi çağa, insana veya toplumlara göre değişebilir. Örneğin terör, kişisel tercihlerimizi ve yaşantımızı, kararlarınızı belirleyen çağdaş bir korkudur. Bu korku, terör sözcüğüyle ilişkilendirilerek sunulmuştur. Sokak kavramı da sarmal bir ilişki aracılığıyla terör olgusuna farklı ve yeni bir özellik kazandırır; «terör» kavramının mevcut içeriği, «sokak» kavramıyla sarmal bir ilişki içinde düşünülmedikçe, eksik kala-

9 Bkz. Ural, Ş.

caktır. Çünkü sokak ve insan, her bireyin düşünce dünyasında sarmal bir ilişki halinde zaten tanımlanmıştır. «Sokak» kavramı, eskiden olduğundan çok daha farklı şekilde günümüz insanını tanımlayan ve belirleyen ama artık pek dikkati çekmeyen bir konumda bulunmaktadır. Bu noktada, «insan» kavramını «sokak» ve «şehir» kavramlarıyla sarmal bir ilişki içinde ele almadıkça, bu gün kullandığımız «insan» kavramının içeriğinin dinamik bir şekilde inşa edilemeyeceğini de vurgulamak yerinde olacaktır. Sokağın eğlence, eğitim, oyunla değil de korku, tehdit ve tehlike kavramlarıyla eşleştirilmesi, bir şehirin ve bir ülkenin algısının yönlendirilmesine olanak vermektedir. Bu üç kavram arasındaki sarmal ilişki, tek tek kavramların geleneksel tanımlarıyla ulaşılamayacak bir noktada bulunmaktadır.

Şehir, günümüz insanına sunduğu yeni olanaklar sayesinde onun yeniden tanımlanmasını talep etmektedir. Geleneksel şehirler, yarı modern şehirler (Newyork) ve modern şehirler (Abudabi vs) kendine özgü kültürel, sosyal, ekonomik, siyasi, sanatsal özellikler sayesinde farklı bir insan profili tanımlamakta ve bu tanım daha sonraki aşamada yeni bir insan biçimlemektedir. Şehir-insan ve şehir-sokak-insan sarmal ilişkilerini dikkate almadan insanı ve özellikle de geleneksel ve günümüz insanı arasındaki farkı anlayamayız. Bu fark, sadece günümüz insanının davranışlarındaki farktan veya sahip olduğu ekonomik, kültürel, teknolojik veya sosyal özelliklerin farkından ibaret değildir; fark, günümüz insanının içinde varlık kazandığı dinamik yapının anlaşılmasıyla ilgilidir. Böylesine değişken ve dinamik bir yapıyı sadece "insan" kavramıyla anlamak ve anlatmak herhalde hiç bir dilde mümkün değildir.

Toplumsal özgürlük, kültürel tercihler aracılığıyla oluşturulan kısıtlamalardan ve korku baskısından kurtulmakla gerçekleşir; daha doğrusu, özgürleşen insan kendini gerçekleştirebilir ve kendini gerçekleştirebilen insan özgürdür. Şehirde bu olanakları bulmayan insan, şehire, doğa özlemi ile yönelir. Doğa bir yönüyle, insanın bilinçaltında yatan özlemlerinin ve taleplerinin bir toplamıdır; şehirde kendini istediği gibi gerçekleştirmeyen, yani özgürleşemeyen insan, bu özlemini şehiri doğanın bir parçası olarak kullanmaya ve giderek doğadaki vahşeti şehire taşımaya eğilim duyar. Bu durum da yine (bir anlamda olumsuz bir dinamizm) ifade eden sarmal ilişkiler aracılığıyla kavranıp aktarılabilir. Her ideoloji insanı tanımlamak, biçimlemek ve ona doğrular dikte etmek amacındadır. Evet insan, insan olarak hep aynıdır; ne var ki yeni sarmal ilişkiler, insana, eski ideolojilerin ulaşamayacağı birtakım özellikler kazandırır. Eski ideolojiler, sürekli değişen sarmal ilişkileri (örneğin insan-doğa-şehir sarmal ilişkisini) tanımlayamaz; yani şehiri sarmallık ilişkileri açısından göremediği gibi, her çağın getirdiği yeni sarmallık ilişkileri de dikkate alınamayacaktır. Bu durumda "şehir olgusu", doğru özellikler üzerinden kurgulanama-

yacaktır. Sonuçta doğru tedbirler alınamayacak, şehirde yapılması gerekenler yapılamayacak, olması gerekenler olmayacak ve sonuçta insanın şehiri vahşi doğanın bir parçası haline getirmesi kaçınılmaz hale gelecektir.

Not: Görüşlerini paylaşmak lütfunda bulunan değerli meslektaşım Prof. Dr. A. Ayhan Çitil'e teşekkürlerimi sunuyorum.

KAYNAKÇA

Ural, Ş., (2019) Solipsism, Vernon Press

https://en.m.wikipedia.org/wiki/Siamese_twins_(linguistics)#With_rhymes_and_similar-sounding_words

KIERKEGAARD'IN HEGEL MANTIĞININ ELEŞTİRİSİ

Necip UYANIK*

ÖZ

Mantık belirlenmiş bir çemberdir ve bu çemberden çıkış imkânsız olarak görülür. Gerçekte bu böyle midir? Yaşam içinde insanın sahip olduğu şeylerin tümü mantık ilkelerine uyum göstermek zorunda mıdır? Bu konuda, tutku ve varoluş filozofu Soren Kierkegaard'a göre insan sadece akıl, mantık ve matematiksel bilgi tarafından belirlenmemiştir Mantık insan ve yaşam ile ilgili her şeyi anlaşılır hale getirmek ister. Ancak mantıkla varoluşun anlaşılamayacağı ortadadır. İşte Hegel'in mantık felsefesinde bireysel varoluşa yer verilmemiştir veya birey bu sistemde ikinci planda bırakılmıştır. Dolayısıyla Kierkegaard'ın, Hegel'in mantık sistemine yönelik itirazının temel nedeni, budur.

Anahtar Kelimeler: Kierkegaard, Hegel, Mantık, Varoluş, Birey

* Arş. Gör., Mardin Artuklu Üniversitesi, Felsefe Bölümü.
E-posta: necip428@gmail.com

KIERKEGAARD'S CRITIQUE ON HEGEL'S LOGIC

ABSTRACT

Logic is a determined circle, and exit from this circle seems impossible. Is that really the case? Do all things in life have to comply with the principles of logic? In this regard, according to Soren Kierkegaard, the philosopher of passion and existence, man is not only determined by reason, logic, and mathematical knowledge. Logic wants to make everything about human and life understandable. But it is obvious that existence cannot be understood by logic. Here, individual existence is not included in Hegel's philosophy of logic or the individual is left behind in this system. Thus, Kierkegaard main reason for the objection to Hegel's logic system, that is.

Keywords: Kierkegaard, Hegel, Logic, Existence, Individual

Modern dünyada 'alanında uzmanlaşmış' diye tabir edilen çerçeve, Kierkegaard için bir konuda birinin daha fazla uzmanlaşması, başka şeyleri, konuları sadece zihnin uygun yaratıkları olarak görmesine neden olacağı anlamına gelmek demektir.[1] Modern bir gerçeklik olan uzmanlaşmada kişi sadece bir alan üzerine donanımlıdır ve sadece bu alanda zekâsını kullanır. Dolayısıyla uzmanlaştığı alanda parlak bir zekâya sahip olan biri, başta kendi bireysel varoluşu konusunda en dar kafalı kişilerden biri haline gelir. Böyle biri, zekâsını sadece belirli bir alan için kullanır ve hem kendisine hem de diğer gerçekliklere karşı ilgisini yitirir.[2] Bu nedenle spesifikleşme (uzmanlaşma) bilgide daha fazla ilerleme için ödenen bir bedeldir. Bu bedel de insanın günlük ve somut yaşamın olağan durumlarından uzaklaşmasıyla sonuçlanır.[3] Burada felsefeden beklenen geleneksel doğruluk şeması, derin darlığı ve örgütlenme yerine uzmanlık dışı çalışmaları öne çıkarıp[4] varoluşu savunmasıdır. Aksi halde varoluşun sadece bir yönünü bilmek için çaba sarf eden her tür rasyonel ve bilimsel sistem, varoluşun zincirinin birden fazla halkasını göremeyecektir.

Kierkegaard, rasyonel ve mantık eksenli bir felsefenin bireyin tutkularını, seçimlerini, özgürlüğünü kısacası somut öznelliğini devre dışı bırakmasını eleştirmiştir. Böylece Hegel'in var olanı bir mantık düzlemi içinde açıklaması, Kierkagaard'ın temel itirazları arasında önemli bir yer teşkil eder. Çünkü bireyin yaşamının her alanında mantıklı davranması onu birey olmaktan çıkarır. Zaten mantık, sadece bireyin düşünme yeteneğini ele alır, dolayısıyla mantığın varoluşla ilgilenmediği açıktır. O halde mantığın nesnel temelli akıl yürütmeleri, tekil bireyi anlamaktan uzaktır.[5] Örneğin LT notasyununda[6] veya De Morgan kurallarında insan (tekil birey) yoktur. Böylelikle mantık, dışsal dünyadaki varoluş ile temasa geçtiği andan itibaren ondaki yanlışlıkların ve tutarsızlıkların kendini göstermeye başladığını belirtmek gerekir. Bu durumda mantıkla varoluşun anlaşılamayacağı ortadadır ve üstelik mantık sadece kendi içindeki bir gerçekliği anlayabilir, tersi ise sadece yerinde saymaktır. Burada tutkusuz, coşkusuz, kaygısız vs. bir eşitleme söz konusudur.

---

1 Søren Kierkegaard, *Günlüklerden ve Makalelerden Seçmeler*, (Çev: İbrahim Kapaklıkaya), Anka Yayınları, İstanbul 2005, s. 50.

2 William Barrett, *İrrasyonel İnsan*, (Çev. Salih Özer), Hece Yayınları, Ankara 2016, s. 279.

3 Barrett, s. 12.

4 Emmanuel Mounier, *Varoluş Felsefelerine Giriş*, (Çev: Serdar Rifat Kırkoğlu), Alan Yayıncılık, İstanbul 1986, s. 185.

5 Olivier Cauly, *Kierkegaard,* (Çev. Işık Ergüden), Ankara, Dost Kitabevi, 2006, s. 62

6 Lukasiewicz-Tarski.

Düzleme veya hizaya getirme, 'eşitleme' modeli olarak, modern çağ düşüncesinin insan için biçtiği en keskin ve belirsiz değerdir. Bu bağlamda Kierkegaard, düşüncenin bu keskin ve donuk akıl yürütmeleri karşısında şöyle der: "Yaşadığımız çağın diyalektiği eşitliğe yöneliyor ve yanlış olsa da en mantıklı icrası bir–hizaya–getirmedir, bireyler arasındaki negatif ilişkinin negatif birliği olarak."[7] Bu durumda düşüncenin bir ürünü olan mantığın içindeki kavramlar ancak mantıkta geçerli olur ve varoluş için belirsizlikten başka bir şey vermez. Oysa varoluş, etik ve diğer alanlardaki kavramlar o alanı açıklayıcı içeriklerle doludur. Bu durumda varoluşun içeriği her ne ise bunun mantıkla açıklanamayacağı bir gerçektir. Bu çerçevede Kierkegaard, Hegel'i kastederek, düşünürlerin tıpkı bir saray gibi büyük bir sistem inşa etmesine rağmen o sarayda yaşamadığını, aksine sarayın yanındaki kulübelerin birinde yaşamayı tercih ettiğini ifade eder[8] Aslında, dikkatli incelendiğinde sistemcilerin bu geniş sistematik eğitim içinde yaşamadıkları da görülecektir.[9] Çünkü düşünürün devasa sistemi onun hayal dünyasıdır. Halbuki bir düşünürün sistemi ile onun gerçek varlığı arasındaki ilişki birbirine yakın olmalıdır. Bu bağlamda Fichte'nin 'insanın hangi felsefeyi seçtiği nasıl bir insan olduğuna bağlıdır'[10] ifadesi yerinde bir tespittir. Bunun aksine Hegelci sistem, içinde düşünür olmadan düşünülen bir felsefe komedisi misalidir.[11] Öyleyse bu mantıksal felsefi sistem, somut insandan (bireyden) bahsetmeyip insanı biçimsel ve soyut olarak araştırmayı tercih etmiştir. Ancak Kierkegaard'a göre sistemini yanlışlık ve çelişki üzerine kuran filozofun o sistemin yanlışlığı içinde yer almasından daha doğal bir durum yoktur.[12] Bunun en bariz örneği ise Hegel'in *Mantık* çalışması olduğunu iddia eden Kierkegaard, 'Hakikat' başlığının bu çalışmada bir bölüm olarak yer almasını şöyle eleştirir:

> …hakikati Logik içinde göstermek, ne mantığa, ne de hakikate yarar sağlar. Hakikate yararı yoktur, çünkü hakikatin özsel bir parçası olarak olumsallık, mantık sınırları içinde kabul edilemez. Mantık'a

---

7 Søren Kierkegaard, *Kahkaha Benden Yana*, (Çev: Nedim Çatlı), Ayrıntı Yayınları. İstanbul 2010, s. 247-248.

8 Søren Kierkegaard, *Meseller,* (Çev. Osman Çakmakçı), Pinhan Yayınları, İstanbul 2011, s. 110.

9 Kierkegaard, *Günlüklerden ve Makalelerden Seçmeler*, s. 262.

10 Fichte'nin kullandığı bu ifade öznelliğin önemini vurgulamak içindir. (Daha fazla ayrntı için, J. G. Fichte, *The Sience Of Knowledge*, (Trans: A. E. Kroeger), London: Trubner Ludgate&Co., Hill. 1889. (Introduction)

11 Frank Magill, *Egzistansiyalist Felsefenin Beş Klasiği*, (Çev: Vahap Mutal), Dergâh Yayınları, İstanbul 1992, s. 34.

12 Søren Kierkegaard, *Ölümcül Hastalık Ölümsüzlük,* (Çev. M. Mukadder Yakupoğlu), DoğuBatı Yayınları, Ankara, 2010, s. 54.

> yararı yoktur, çünkü mantık hakikati düşünmüşse, kendini benzetemeyeceği bir şeyi içermiş, sadece önceden varsayması gereken bir şeyi baştan gerçekleştirmiş demektir.[13]

Öyleyse hakikati mantık aracılığıyla anlamaya kalkışmak ne hakikate ne de mantığa bir yarar sağlar. Çünkü bu yolla hakikati anlayacağını sanmak oldukça saf bir yaklaşım biçimidir. Gerçeklik ve mantığın tamamen ilişkisiz olmasından ötürü Hegel'in yaklaşım biçimi kabul edilemez.[14] Hegel, gerçeklik üzerine düşünürken soyut ve genel kavramların gerçekliğinden bahseder. Örneğin meyve kavramı, genel ve soyut bir kavramdır, ama en gerçek kavramdır da. Çünkü Hegel'e göre tikelleri ancak genel kavramlarla birlikte düşünebiliriz.[15] Her ne kadar Hegel'in mantığında zıtlıkların daha yüksek birliklerin olduğu bir oluştan söz ediliyor olsa da, nihayetinde, bu sistem somut varoluşu görmezden geldiği için bir aldatmacadır.[16] Hegel'in *Mantık* eserinde ele alınan konular olmuş bitmiş gibidir. Bu da varoluşun sonuçlanmamışlığına ters düşmektedir.[17] Böylece mantığı Tanrı'nın yaratım anından önceki sonsuz özle karşılaştıran Hegel, mantıktan doğa felsefesine geçişi bir tür yaratım olarak görmektedir.[18] Dolayısıyla Hegel'in Tanrı ve mantığı oluş içinde ve birlikte anlama çabası içinde olduğu belirtilebilir. Ancak Hegel'in mantıksal ve kavramsal bir şema çizerek bu mantıksal güçle Tanrı'yı açıklamaya çalışması anlaşılabilir değildir. Çünkü bu, mantık yoluyla asla mümkün olmayan bir girişimdir. Zira mantık sonlu insan ürünüdür ve sonsuz Tanrı onun gerekçelerine göre ele alınamaz.[19] Bu çerçevede Kierkegaard, Hegel'in mantık konusunu nasıl yanlış kurguladığını 'devinim' kavramı üzerinden tartışmaya devam eder:

> Mantık ile hiçbir devinim gerçekleşmez, çünkü mantık, ya da mantıksal olan her şey sadece vardır. Mantığın bu güçsüzlüğü var oluş ile hakikatin ortaya çıktığı, mantıktan varoluşa yapılan geçişten kaynaklanır. Böylece mantık, başından beri hep aynı kalmış olan ka-

---

13 Søren Kierkegaard, *Kaygı Kavramı,* (Çev: Türker Armaner), Türkiye İş Bankası Yayınları, İstanbul 2006, s. 2.

14 Kamuran Gödelek, *Kierkegaard: Fikir Mimarları Dizisi-20*, Say Yayınları, İstanbul 2010, s. 32.

15 Bknz. Georg Wilhelm Friedrich Hegel *Mantık Bilimi*, (Giriş Bölümü), (Çev. Aziz Yardımlı), İdea Yayınları, İstanbul 2004.

16 Magill, s. 36.

17 Faruk Manav & Gökhan Gürdal, *Kierkegaard (Birey ve Varoluş Üzerine)*, Sentez Yayıncılık, Bursa 2013, s. 64.

18 Tülin Bumin, *Hegel*, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul 2010, s. 140.

19 Barrett, s. 104.

tegorilerin somutlaştırılmasına gömülür. Her devinim, eğer an için bu ifade kullanılacaksa, içkin bir devinimdir, daha derin bir anlamda ise, devinim değildir.[20]

Kierkegaard, böylece, spekülatif felsefede varlığın kalıplaşmış ve olup bitmiş olmasına vurgu yapar[21] ve burada mantıksal çerçeveye hareketlilik katma çabasının boş bir çaba olduğunu öne sürer.[22] Çünkü hareketlilik ancak varoluş içinde olabilir. Mantık, gerçek olmadığı için bir varoluşa da sahip değildir ve burada hareket mümkün olamaz. Öyleyse aynı zamanda varolmak oluş halinde bulunmaktır.[23] Böylece Kierkegaard açısından spekülatif felsefenin kavramlar eşliğinde varoluş içindeki ironiyi anlaması mümkün görünmemektedir.[24]

Varoluştaki oluşun gerçek niteliği nedir? Bu soru, oluşun mantık açısından ne anlam ifade ettiğini araştırmak açısından önemlidir. Kierkegaard'ın *Felsefe Parçaları* için yazdığı *Ara*'da (*Interlude)* bu soruyu sorduğunu aktaran Cole, onun 'alloiosis'[25] ve 'kinesis' olmak üzere iki tür değişimden bahsettiğini belirtir. 'Alloiosis' niteliksel bir değişim iken kinesis, varoluşsal bir değişimdir. Kierkegaard açısından oluş, özde bir değişim değildir. Çünkü oluşun öznesi, oluşa gelirken kendinde değişmeden kalmıyorsa varlığa gelen 'bu şey' nedir? O zaman eğer başka bir şeye dönüşüyorsa bu nasıl mümkün olur? Böylelikle değişim veya oluş özde değil varoluştaki değişimdir.[26] İşte Hegel, mantığındaki oluşu öze taşıyarak veya ikisini bireşim içinde göstererek böyle bir tutarsızlıkla karşı karşıyadır. Hegel'in oluştan bahsetmesine rağmen tekil oluşu veya varoluştaki hakikatin öznelliğini neden atladığı, böylece, ortaya çıkmış olmaktadır.

Kierkegaard'ın tüm çabası bireyin öz(n)elliğinin felsefi sistemler tarafından görmezden geldiğini açığa çıkarmaktı. Böylelikle Hegel'deki soyutlamanın kaynağı, onun felsefi sisteminde iki yüzden fazla birbirinden farklı

---

20 Kierkegaard, *Kaygı Kavramı,* s. 4-5.

21 Manav-Gürdal, *Kierkegaard*, s. 66.

22 Gödelek, *Kierkegaard,* s. 32.

23 Magill, s. 36.

24 Ufuk Bircan, "Sokrates'ten Kierkegaard'a İroni Kavramı", Sosyal Araştırmalar Dergisi, Diyarbakır 2016, s. 105.

25 'Alloiosis' Yunanca• (alloíosi) bir kelime olup İngilizce'de 'qualitative change'(niteliksel değişim) anlamına gelmektedir. 'Kinesis' ise (motion, movement) düyadaki gerçek değişim manasına gelir. (bkz. Francis E.Peters, *Greek Philosophical Terms*, New York Press, 1967, p. 247 ve 102)

26 J. Preston Cole, "The Problematic Self in Kierkegaard and Frued", (Çev/Haz., Kamuran Gödelek, *Kierkegaard: Fikir Mimarları Dizisi-20* içinde), Say Yayınları, İstanbul, 2010, s. 113

tartışmanın tek bir zincir olarak devam etmesinden kaynakladığı[27] ve bunun da öznellik için büyük bir sorun teşkil ettiği bir gerçektir. Zira Kierkegaard, Hegelciliği evreni bir mantıksal kategoriler kümesinin açılımı olarak tasarlayan felsefe şeklinde yorumlamıştır. Bu mantıksal kategorilerin mutlak ideanın akılsal olarak kendini–geliştirmesi ve içerisindeki farklı evreleri temsil ettiklerini belirten MacIyntre, olup biten her şeyin bu sistemde keyfi veya olumsal olarak görülmediğini ifade ederek Hegelci felsefenin bütünsel aklın serimlemesi şeklinde nitelemiştir.[28] Buna göre Hegel felsefesinin amacı doğanın ve insanın deneyim dünyasını bilmek ve şeylerdeki aklı ortaya çıkarmaktır. Bu da onun felsefesinde her şeyin düzenli, kurgusal ve ereksel olduğunu ortaya koyar.[29] Bu felsefi sistem insanı, günahı, masumiyeti, umutsuzluğu, kaygıyı hatta ölümsüzlüğü bile akılsal kategorilerle rasyonelleştirmeye çalıştığı için çok büyük tepki almıştır. Çünkü bu tür kavramlar değişen kavramlardır ve değişen, değişmeyenle açıklanamaz.[30] Böylece Kierkegaard'ın ısrarla itiraz ettiği mesele Hegel felsefesinde öznel varoluşun unutulmuş olmasıdır. "Birey, Hegel'in hem Geist teorisinde hem de evrensel bilinç içerisinde bertaraf edilmiştir. Hegel'in görüşüne göre bireyler esasen kendi çağlarının temsilcileridir. Belirli türden duygu ve düşüncelere sahip birey için, öznel bakış açısına yer yoktur ki Kierkegaard'ın endişesi bunun üzerinedir."[31] Dolayısıyla Hegel felsefesinde tüm kurguyu, diyalektiği, ideayı düşünen insanın birey oluşu ve varoluşu hakkında bir şey bulmaya çalışmak, çölde su aramaya benzer. Kierkegaard Hegel'i kastederek:

> Bir kimse büyük bir mantıkçı olabilir ve bu kıymeti nedeniyle ölümsüzleşebilir; buna karşın mantığın varoluşsal olduğunu ve çelişki prensibinin, mantıkta yadsınamaz biçimde iptal edilmiş olması nedeniyle varoluşta da iptal edildiğini varsayarak kendisini harcayabilir. Aslında varoluş, saf mantığın akışını önleyen ayrımın ta kendisidir.[32]

---

27 A.E Baker, *Felsefeyi Anlamak*, (Çev: İbrahim Şener), İzdüşüm Yayınları, İstanbul, 2007, s. 231.

28 Alasdair MacIntyre, *Varoluşçuluk*, (Çev: Hakkı Ünler), Paradigma Yayınları, İstanbul 2001, s. 17.

29 Baker, s. 235.

30 Manav-Gürdal, *Kierkegaard*, s. 63-64.

31 Susan L. Anderson, *Kierkegaard Üzerine*, (Çev: Gökhan Gürdal), Sentez Yayınları, Ankara 2013, s. 37.

32 Kierkegaard, *Günlüklerden ve Makalelerden Seçmeler*, s. 242.

Bu bağlamda Kierkegaard, sisteme dayalı felsefede bireyin birçok yönden eksik olarak ele alındığı gerçeğinin üzerine gider ve bu konuda Hegel'in tümelci ve akla dayalı sisteminin açıklarını ortaya serme kararlılığına sahiptir. Çünkü varoluşçu bir filozof olarak Kierkegaard'ın aklı ve düşünceyi tek ve genel–geçer olarak öne süren sistemli felsefeye karşı itirazlarda bulunması öncelikli bir meseledir.

Kierkegaard, öznel bir varoluş için devinim, değilleme, mantık terimlerinin gerçekte ne anlama geldiğini ve bunun yaşam içinde nasıl bir yanılsama bıraktığını sorgular. Onun açısından mantıktaki olumsuzlama, oluş vd. zorunlu zihni bir karşıtlıktan öteye gidemez:

> Devinim kavramının mantıkta yeri olmayacak bir aşkınlık içerdiği düşünülürse, bu iddia da ikna edicilik kazanır. O halde değilleyici olan, devinimde içkin, gözden kaybolan, yok olan bir şeydir. Her şey böyle oluşuyorsa, oluşan bir şey yok, değilleyici olan da bir yanılsama demektir. Ama bir şeyin mantık ile oluşması için, değilleyici olanın işlevinin daha fazla olması gerekir; onun işlevi karşıtlığı getirmektir; değilleme olarak değil, tersevirme (Contraposition) biçiminde. Böylece değilleyici olan, içkin devinimin suskunluğu değil, "zorunlu öteki"dir.[33]

Böylelikle somut varoluştaki oluş olmaksızın mantıktaki tüm değilleyici ifadeler kendi salt biçimsel formundan çıkamaz. O halde mantığın bir şeyin varolmadığını göstermeye çalışması, kendi başına bir şey ifade etmez. Çünkü mantık bireyin zekâ dışındaki varoluşuyla ilgilenemez. Magill'e göre mantık ve saf düşünce zamansız ve değişmez varlık halleri olduğundan realiteyi ve varoluşu hiçbir zaman kavrayamaz.[34] Oysa varoluş değişebilir, bu nedenle varoluşun mantık tarafından sonuna dek açıklanması beklenmemelidir. Bu konuda Barrett, zekâyı kendine öncelik olarak gören akıl ve mantığın, aslında, aptalların gururlanacağı bir şey olarak görmekte ve nihai olarak hayatın gerçekliklerine ulaşamayacağını iddia etmektedir.[35]

Hegel'in mantık sistemi insanı zeki yapabilir, ancak mantıkla etiği birleştirirken bu zekâdan eser yoktur. Çünkü bireyin içinde bulunduğu etik koşullar mantık yoluyla açıklanabilir değildir. Öyleyse zekâ ve irade gibi

---

33 Kierkegaard, *Kaygı Kavramı,* s. 5.
34 Magill, s. 36.
35 Barrett, s. 83.

fonksiyonlar insan için soyut olmaktan başka bir şey ifade etmezler.[36] Bu konuda Kierkegaard şöyle bir açıklama yapar:

> Değilleyici olanın "kötü"yü ifade ettiği yolundaki keşif (…) şaşırtıcıdır. Sonuç tam bir kafa karışıklığıdır, zekânın ise sınırları yoktur; Madam Staël Holstein'in Schelling felsefesi için söylediğini, Hegelcilik için de kullanabiliriz: Bu sistem insanın ömür boyu zeki olmasını sağlar. Mantığa devinim atfetmenin ne denli mantıksız olduğu kolayca görülebilir, çünkü değilleyici olan "kötü"yü imlediğine göre, "kötü" de değilleyici olan ise, bunun etikte yerinin olması ne kadar etik dışı bir şeydir. Bu terimler mantıktan çok fazla, etikte çok az sayıdadır. Her ikisine de uygun düştüğü varsayılıyorsa, hiçbir yere uygun değil demektir. Etikte başka bir aşkınlık yoksa bu temelde mantıktır. Eğer mantık, etikte yer alan aşkınlığı edinecekse, o da mantık değil demektir.[37]

Bu durumda mantığın etiği anlamaya çalışması gereksiz bir girişimdir. Çünkü mantığın kavramları ancak mantıkta geçerlidir. Etikteki sorunların içeriği mantığın donuk kavramlarıyla açıklanamaz. Foulquie'ye göre gördüğümüz eğitim sonucunda edindiğimiz bilgi ve kategorilerle şeylere ve olaylara yaklaşırız. Bu nedenle önceki bildiklerimiz, gördüklerimizi fark etmemizi engellemektedir.[38] Hegel mantığı da bu işleyişi kendine kalkan yapan bir işleve sahiptir ve insan için en ideal sistem gibi görünmektedir, ancak gerçekte durum farklıdır.

Sonuç olarak Hegel'in felsefi sistemi kurgusal ve mantıksal bir çerçeve çizerek tekil varoluşun canlılığını yok saymıştır. Ancak Kierkegaard'ın öncülük ettiği varoluşçu felsefe, varoluşun bölünmüşlüğüne ve yok sayılmasına itiraz ederek, onun mantıki bir varlık olmadığını iddia etmiştir. Bu çerçevede ruh ve beden ayırımının insan üzerine bıraktığı tesirin her bir insan için ne anlam ifade ettiği varoluşçular, başta Kierkegaard, açısından önemli bir sorun olarak kabul edilmiştir. Ancak bu sorun rasyonel, empirik ve mantıksal kurguya dayalı modern felsefe için sadece tikel bir anlamdan öteye gitmez. Aklı öne çıkaran felsefeye göre tikel varoluş ise ancak tümellik sayesinde bir anlam kazanabilir. Bu düşüncenin başlıca mimarı ise Hegel'dir. Buna göre, insanlarla ilgili sorunlar genel–geçer, nesnel ve kesin bir bilgiye dayanması

---

36 Barrett, s. 106.
37 Kierkegaard, *Kaygı Kavramı*, s. 5.
38 Foulquie, s. 34.

halinde felsefe için meşru olur. Dolayısıyla tekil bireyi doğrudan ilgilendiren umutsuzluk, kaygı, özgürlük gibi sorunlar sisteme dayalı felsefe tarafından yeterince tartışılmamıştır.

KAYNAKÇA

Anderson, Susan Leigh, *Kierkegaard Üzerine*, (Çev: Gökhan Gürdal), Sentez Yayıncılık, Ankara 2013.

Baker, A. E., *Felsefeyi Anlamak*, (Çev: İbrahim Şener, İzdüşüm Yayınları, İstanbul 2007.

Barrett, William, *İrrasyonel İnsan*, (Çev. Salih Özer), Hece Yayınları, Ankara 2016.

Bircan, Ufuk, "Sokrates'ten Kierkegaard'a İroni Kavramı", *Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Diyarbakır Bahar 2016, 79-110. http://sbard.org/pdf/sbard/027/027%20sbard.79-110.pdf

(Erişim: 12.05.2019)

Bumin, Tülin. *Hegel*, Yapı Kredi Yayınları, 2010, İstanbul

Cauly, Olivier, *Kierkegaard,* (Çev: Işık Ergüden), Ankara, Dost Kitabevi, 2006.

Cole, J. Preston, *The Problematic Self in Kierkegaard and Frued,* (Çev/Haz. Kamuran Gödelek), *Kierkegaard: Fikir Mimarları Dizisi-20*, (ss.103-123) Say Yayınları, İstanbul 2010.

Fichte, Johann Gottlieb, *The Sience Of Knowledge* (Introduction),(Trans: A. E. Kroeger), London: Trubner Ludgate&Co., Hill. 1889.

Foulquie, Paul, *Varoluşçuluk,* (Çev: Yakup Şahan), İletişim Yayınları, İstanbul. 1991.

Gödelek, Kamuran, *Kierkegaard (Fikir Mimarları Dizisi-20)*, Say Yayınları, İstanbul 2010.

Hegel, Georg Wilhelm Friedrich. *Mantık Bilimi*, (Çev. Aziz Yardımlı), İdea Yayınları, İstanbul 2004.

Kierkegaard, Søren, *Kahkaha Benden Yana*, (Çev: Nedim Çatlı), Ayrıntı Yayınları, İstanbul 2010.

Kierkegaard, Søren, *Kaygı Kavramı*, (Çev: Türker Armaner), Türkiye İş Bankası Yayınları, İstanbul 2006.

Kierkegaard, Søren, *Günlüklerden ve Makalelerden Seçmeler*, (Çev: İbrahim Kapaklıkaya), Anka Yayınları, İstanbul 2005.

Kierkegaard, Søren, *Meseller*, (Çev: Osman Çakmakçı), Pinhan Yayınları, İstanbul 2011.

Kierkegaard, Søren, *Ölümcül Hastalık Umutsuzluk*, (Çev: M. Mukadder Yakupoğlu), DoğuBatı Yayınları, Ankara 2010.

MacIntyre Alasdair, *Varoluşçuluk*, (Çev: Hakkı Ünler), Paradigma Yayınları, İstanbul, 2001.

Magill Frank , *Egzistansiyalist Felsefenin Beş Klasiği*, (Çev: Vahap Mutal), Dergâh Yayınları, İstanbul 1992.

Manav, Faruk & Gürdal, Gökhan, *Kierkegaard (Birey ve Varoluş Üzerine*, Sentez Yayıncılık, Bursa 2013.

Mounier, Emmanuel, *Varoluş Felsefelerine Giriş*, (Çev: Serdar Rifat Kırkoğlu), Alan Yayıncılık, İstanbul 1986.

ELEŞTİREL DÜŞÜNME: DİNİ ÖRNEKLERLE KRİTERLERİ VE EVRELERİ

Cafer Sadık YARAN*

ÖZ

Eleştirel düşünme, gelişen iletişim teknolojileri ve becerileri sayesinde daha çok sayıda insanın bağımsız düşünemeyen kitlelere dönüştürüldüğü ve topluca manipüle edildiği zamanımızda, eskiye oranla çok daha fazla önem kazanmış bir mantık alanıdır. Bu düşünme becerisinin yaygınlaştırılması ve kültürün önemli bir öğesi haline gelmesi, bireylerin bağımsızlık ve toplumların uygarlık düzeyinin yüksekliğinin göstergelerindendir.

Bu bildiride eleştirel düşünme konusu, bazen en uzak görülebileceği bir alan olan dinden hareketle ele alınıp incelenmeye, örneklendirilmeye ve teşvik edilmeye çalışılacaktır. Bu bağlamda Hz. İbrahim gibi peygamberlerin örnek tutum ve davranışlarından hareketle, eleştirel düşünmenin evreleri veya türleri diyebileceğimiz eleştirel sorgulama, eleştirel araştırma, eleştirel tartışma, eleştirel çözümleme, eleştirel delil isteme ve değerlendirme, eleştirel eylemde bulunma gibi ilgili tutum ve davranışlar üzerinde durulacaktır. Ayrıca doğruyu yanlıştan ayırt etme ve elemede kullanılabilecek epistemik, etik ve konatif eleştirel kriterler belirlenmeye ve vurgulanmaya çalışılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Eleştirel düşünme, din ve eleştirel düşünme

---

* Prof. Dr, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, İlahiyat Fakültesi, Felsefe ve Din Bilimleri Bölümü.
E-posta: cafer.yaran@omu.edu.tr

CRITICAL THINKING: ITS CRITERIA AND STAGES WITH RELIGIOUS EXAMPLES

ABSTRACT

Critical thinking is much more important in these days in wich much people have been manipulated through mass media and thus cannot independently evaluate social and political developments and cannot dare to decide on these problems in individual responsibility. This paper deals with critical thinking and its basic components such as critical reseach, crtical inquiry, critical analysis, critical evaluation, etc., in connection with Islamic examples taken particularly from the holy Qur'an.

Keywords: Critical thinking, religion and critical thinking

Eleştirel düşünme, gelişen iletişim teknolojileri ve becerileri sayesinde daha çok sayıda insanın bağımsız düşünemeyen kitlelere dönüştürüldüğü ve topluca manipüle edildiği zamanımızda, eskiye oranla çok daha fazla önem kazanmış bir mantık alanıdır. Bu düşünme becerisinin yaygınlaştırılması ve kültürün önemli bir öğesi haline gelmesi, bireylerin bağımsızlık ve toplumların uygarlık düzeyinin yüksekliğinin göstergelerindendir. Bu bildiride eleştirel düşünme konusu, bazen en uzak görülebileceği bir alan olan dinden hareketle ele alınıp incelenmeye, örneklendirilmeye ve teşvik edilmeye çalışılacaktır.

Eleştirel Düşünme

"Düşünme," hayatı, olayları ve varlığı anlamaya, açıklamaya ve onlara karşı uygun tepkiler geliştirmeye yönelik bilinçli zihinsel işlemlerdir. "Eleştirel düşünme" ise (kendi kendine) yanılma (veya başkaları tarafından) yanıltılma, kandırılma, aldatılma gibi istenmeyen olası zarar verici durumlara karşı tetikte ve tedbirli olmak adına, doğruyu yanlıştan, iyiyi kötüden, güzeli çirkinden, hakkı batıldan, haklıyı haksızdan, faydalıyı zararlıdan, akla uygun olanı akla aykırı olandan, tutarlıyı tutarsızdan, anlamlıyı anlamsızdan (vb.) ayırt edebilmek, hatta olumlunun içindeki göze çarpmayan gizlenmiş/saklı olumsuzlukları/safsataları fark edebilmek (ve böylece yanlış ve/veya zararlı inanç, bilgi, fikir, karar, tutum, davranış ve eylemlerden uzak kalabilmek), buna karşın doğru, iyi, güzel, hak gibi epistemik, etik ve teolojik ölçütlerin yönettiği güvenli ve güzel bir hayat yaşayabilmek amacıyla, çevremizde olup biten olaylar veya muhatap olduğumuz çeşitli türden (dini, felsefi, siyasi, ticari, vb) söylemler karşısında, daha dikkatli, daha uyanık, daha titiz, daha detaycı, daha bütüncül, daha şüpheci, daha sorgulayıcı, daha araştırıcı, daha çözümleyici, daha değerlendirici, daha ince eleyip sık dokuyucu, kısacası elden geldiğinde doğruyu yanlıştan ayırt edip eleyici bir düşünme türüdür.

Eleştirel düşünme, bazen zannedildiği gibi kınayıcı, yerici, gözden düşürücü, karalayıcı bir düşünce değildir. Çünkü düşünme bir yana, eleştirinin kendisi bile aslında sadece kınama ve karalama anlamına gelmemektedir. Dolayısıyla eleştirel düşünmenin, asla kınayıcı ve karalayıcı negatif düşünce ve tutumlarla karıştırılmaması gerekir. Eleştirel düşünmenin kökenindeki eleme fiiline dikkat edilmesi, eleştirelliği ve eleştirel düşünmeyi doğru anlamak için büyük ölçüde yeterlidir. Eleştirel düşünme, daha kısa bir tanımla, tamamen veya kısmen doğru veya yanlış olma ihtimali olan düşünce ürünlerini ele alıp, doğru düşünce ile yanlış düşünceyi birbirinden ayırt etme eleğinden/süzgecinden/ölçütlerinden geçirerek, yanlışları elemek/atmak/terketmek, doğruları ise ayırmak/almak, kendimize mal etmek, değerini bilmektir.

Eleştirel Düşünmenin Bazı Temel Özellikleri

Bir düşünme biçiminin "eleştirel" düşünme olabilmesi için onun bazı özelliklere sahip olması, bazı standartları karşılaması, bazı ölçütlere uygun düşmesi gerekir. İlgili kitaplarda belirtilen bu tür özelliklerden bazıları şunlardır:

Nesnellik ve Bütünsellik: "Eleştirel düşünme genelde, gerçeği nesnel bir şekilde algılama sürecidir. Ancak gerçekler bize göründüğü gibi olmayabilir. Bu nedenle eleştirel düşünme, gerçeği bütün olarak tüm olumlu ve olumsuz, bize görünen ve görünmeyen yönleriyle araştırıp, onun hakkında bir yargıya varmadır" (Kurnaz, 2013: 12; (Doğanay ve Ünal, 2006)'dan naklen).

Bilgisellik ve Sorgulayıcılık: "Eleştirel düşünme bilgiye dayalı akıl yürütme sürecidir. Ancak bilgilenme süreci kritik bir süreçtir. Bu süreçte bilgilerin kaynaklarının sorgulanması, bilgiyi farklı kaynaklardan sorgulayarak çapraz kontrollerin yapılması, sayıltıların ve önyargıların belirlenmesi gerekir" (Kurnaz, 2013: 12).

Bağımsızlık ve Özgürlük: "Eleştirel düşünmeyi betimleyen önemli kavramlardan biri de bağımsız ve özgün düşünmedir. Eleştirel düşünen kişi, başkalarının görüş ve düşüncelerini pasif bir şekilde kabul etmez, aksine onları analiz ederek, bağımsız şekilde kendi düşüncesini oluşturur. Bu bağımsızlık kişinin zihnini, kalbini ve eylemlerini özgürleştirir" (Kurnaz, 2013: 12).

Açık Fikirlilik: Açık fikirlilik, "kararları kanıt ve kanıtların değerlendirilmesi temeline dayalı olarak verme; kendi karar ve düşüncelerinin tersi düşünceleri de hesaba katma; başkalarının kendi fikirlerine karşı fikirler geliştirmesine açık olma; yanlış olma olasılığını daima hesaba katma" gibi anlamlara gelmektedir (Kurnaz, 2013, 23; (Fişher, 1995, 67'den naklen).

Tarafsızlık: Bu süreçte tarafsızlık, "alternatif görüşleri dikkate almaya ve anlamaya adanmışlık, görüşlerinin tersi görüşler hakkında da kanıt toplamaya ve neden aramaya isteklilik" gibi anlamlara gelmektedir (Kurnaz, 2013: 29).

Adillik: Eleştirel düşünme sürecinde adillik, "sırf kendimize ait diye bir hipoteze gereğinden fazla bağlanmamaya çalışmaktır. Kendimize, o düşünceyi niçin sevdiğimizi sormakta, onu diğer alternatiflerle adil bir şekilde karşılaştırmakta yarar vardır. Ayrıca kendi hipotezimizi reddetmek için nedenler bulunup bulunamayacağına bakmak gerekir (Baillargeon, 2016: 12).

Sorular Sormak: Bilhassa muğlak, anlamı belirsiz, bulanık, kaçamaklı cevaplar karşısında sorular sormanın önemi konusunda şu olay oldukça etkileyici bir ders vermeye yetecektir: Antik Yunan'da Kral Kroesus, Perslere açacağı savaşta galip gelip gelemeyeceğini öğrenmek için Delfi kâhinlerine danışır. Kral, kahinlerden şu cevabı alır: "Kroesus Halys'i [Kızılırmak] geçerse büyük bir imparatorluğu mahvedecek." Kroesus bunu savaşı kazanacağı

şeklinde yorumlar ve galip geleceğinden emin olarak Perslere karşı savaş açar. Ama yenilir ve esir düşer. Kehanet asılsız çıktığı için Delfi Tapınağı'na haberciler gönderip bu durumdan yakınır. Herodotos'un yazdığına göre tapınaktaki Apollon rahibesi onu şöyle yanıtlar: "Kroesus sebepsiz yere yakınıyor. Loxias, kralın Perslere savaş açtığı taktirde büyük bir imparatorluğu yok edeceği kehanetinde bulundu. Kral, bu cevap karşısında Loxias'a hangi imparatorluktan, kendi imparatorluğundan mı yoksa Cyrus'un imparatorluğundan mı söz ettiğini sormalıydı. Kral, bizim kendisine söylediğimiz sözü anlamamış, daha fazla soru sorma gereği de duymamış. Kendi alıklığına yansın şimdi" (Baillargeon, 2016: 31).

Jargon Yığınını ve Sözde-Uzmanlığı Fark Edebilmek: Bazı düşünceleri açık bir şekilde ifade etmek için bir uzmanlık alanına özgü sözcükleri kullanmak kimi zaman zorunlu ve tamamıyla meşrudur. Örneğin Kuantum fiziği veya Kant felsefesi, bazı teknik terimlere başvurmaksızın tam bir açıklıkla anlatılamaz. Ne var ki, insan kimi zaman sözcükler, kavramlar ve terimlerin gerçek sorunları açığa çıkarmak ve anlaşılmasına imkân vermek yerine, "basit şeyleri yapay bir biçimde karmaşık hale getirmek ya da zayıf düşünceleri maskelemek amacıyla kullanıldığı izlenimine kapılmaktan kendisini alamıyor." İşte bazı sözcüklerin bu ikinci kategoride kullanılmasına jargon deniyor. Jargona yer verilen konuşma veya yazılarda, "sözde bilgelik kokan terimler sebepsiz yere" kullanılmakta, "kavramlara, kuramlara ve saygın yazarlara yapay göndermeler" yapılmaktadır. Böylece jargon, onu "kullananlara saygınlık kazandırma amacına hizmet eden bir sis perdesi" oluşturmakta, "kendi yapıtlarının kofluğunu gizlemek için" bir maske sağlamaktadır. Basit sözcüklerle ve kısa cümlelerle açıklanabilecek gerçekleri o sadelik içinde sunmanın burun kıvırmaya neden olacağını ve kendilerini üne kavuşturmayacağını düşünen bazı aydınlar, "basit bir düşünceyi alıp oldukça karmaşık ve derinlikli gözükecek bir kılıfa sokmak" suretiyle konuşurlar; bu durumda "dünyanın geri kalanı da onlara saygı ve hayranlık dolu gözlerle bakar. Fakat söyledikleri şeyi yalın bir dille ifade ederseniz, bunların çoğun genel doğrulardan ya da saçmalıklardan ibaret olduğunu görürsünüz." Ayırt etmesi her zaman kolay olmasa da, bu tür sözler veya yazılar genellikle "anlamca bulanık sözlerle, çelişkilerle, düzmece atıflarla, işlenen konuyla hiçbir ilgisi olmayan kavramlara yapılan bilgiç atıflarla, içi boş kavramlarla vs. dolu" olur. "Kısacası konuşma metni laf kalabalığından, çelişkilerden ve anlamsız ama cafcaflı sözlerden" oluşur. Maalesef, bu taktiklerin eleştirel düşünme becerisi olmayan kişiler üzerinde bir hayli etkili olduğu "Fox hipotezi" veya "Sokal vakası" denen birbirinden ayrı deneylerle gösterilmiştir (Baillargeon, 2016: 36-39).

Ayrıntıya girmeksizin değinmekle yetineceğimiz şu tür kavramların gerekleri de eleştirel düşünmenin özellikleriyle doğrudan veya dolaylı olarak ilişkilidir: Kanıtsallık/argümantatiflik, alçakgönüllülük, cesaretlilik, iyi niyetlilik, dürüstlük, azimlilik, akla güvenirlik, hakikat arayışı/aşkı, şüphecilik, bilgi toplayıcılık, açıklığa kavuşturma, arılaştırma, yalınlaştırma, çözümleme, bakış açısını dikkate alma, derinlik, standartlar belirleme, odaklaşma, tartışma, düşünce alışverişinde bulunma, güvenilirliğini yargılama/değerlendirme, önyargıları görebilme, tutarsızlığı görebilme, çelişkileri fark etme, mantık hatalarını yakalayabilme, argümanın eksik taraflarını görebilme, açıklamalardaki belirsizlikleri görebilme, tanımların yetersizliğini görebilme, argümandaki güçlü ve zayıf yanları ayırt edebilme, sebep-sonuç ilişkilerini görebilme, sınıflandırabilme, ilişkilendirebilme, karşılaştırabilme, çıkarımlar yapabilme, tümdengelimsel düşünebilip kanıt oluşturabilme, tümevarımsal düşünebilip kanıt oluşturabilme, benzeşimsel düşünebilip kanıt oluşturabilme, çoklu çözümler sunabilme, yorumlayabilme, sentez yapabilme, diyalog kurup tartışabilme, işbirliği yapabilme, çıkarımlarda bulunma, kestirimler yapabilme, alternatif görüş araştırma, sorunları ortaya çıkarma, sonuçları keşfetme, sonuçları genelleyebilme, sonuçları özetleyebilme, vb. (Bkz. Flew, 2008; Yaran, 2018; Nosich, 2016; Alaltlı, 2018; Ruggiero, 2017).

Eleştirel Düşünmenin Önemi

Demokrasi: Günümüzde eleştirel düşünebilme becerisi kazanmanın anlam ve önemi çok daha fazla artmış görünmektedir. Örneğin, "vatandaşların demokrasi aracılığıyla yönetime katılmalarında anlamlı ve mantıklı kararlar verecek şekilde yetiştirilebilmeleri için" eleştirel düşünme becerisine sahip olabilmeleri çok önemlidir (Kurnaz, 2013: 5). Demokrasilerdeki bu gereklilik, daha akıllıca ve bağımsız karar verebilen insanların seçimleri ve denetimleriyle hem devletin idare mekanizmasının daha sağlıklı ve adil yürütülebilmesi için hem de vatandaşın devletin gücü karşısında bireysel hak ve özgürlüklerini daha hakkaniyetli ve özgürlükçü bir biçimde yaşayabilmeleri için gereklidir. Noam Chomsky vatandaşın kendi hakları ve özgürlüklerini koruyabilmesi için adeta eleştirel düşünme kurslarına katılmalarını öngörecek kadar konuyu ileri götürmektedir. O, bu konuda belki bazılarımıza aşırı gelebilecek kanaatini şöyle ifade eder: "Demokratik toplumlarda yurttaşlar manipülasyon ve denetimden kendilerini korumak ve daha anlamlı bir demokrasinin temellerini atmak için, kendilerini entelektüel yönden nasıl savunabileceklerine dair bir kurs almalıdırlar" (Baillargeon, 2016: 9'dan naklen).

Medya: Benzer şekilde, günümüzde medyanın belli ellerde toplanması, çoğunun aynı telden çalması, piyasanın istekleri doğrultusunda güdümlenmesi, toplumu belli şekilde hareket eder hale getirmek için bilgi ve söz bombardımanı altında tutması karşısında, kendi özgürlük ve bağımsızlığını koruyabilmek için, eleştirel düşünme becerilerinde ustalaşmak gerekmektedir (Baillargeon, 2016: 10). Başka bir deyişle, "medya, reklam, propaganda ve değişik yönlendirme merkezlerinden yürütülen maksatlı ve olumsuz kampanyalar karşısında sağlıklı karar verebilen bireyler yetiştirebilmek için" (Kurnaz, 2013: 5) onlara eleştirel düşünme bilgi ve becerisi kazandırmak şart gözükmektedir.

Hukuk: Keza eleştirel düşünme becerisi kazanamamış kişiler, çıkarlarının, beklentilerinin, korkularının, nefretlerinin, kıskançlıklarının, hasetlerinin, öfkelerinin ve benzeri olumsuz duygularının ve arzularının etkisiyle gerçekleri ve doğruları bilerek veya bilmeyerek sıklıkla çarpıtabilmekte, doğruyu yanlış, haklıyı haksız, faydalıyı zararlı (veya bunların tersleri) gösterebilmektedir. Bu da onların muhatabı olan insanlar için pek çok mağduriyete yol açabilmektedir. Bu tür haksızlıkların ve mağduriyetlerin azalabilmesi için eleştirel düşünme, yani aşırı duygular ve arzularla çarpıtılmamış rasyonel ve mantıksal düşünce alışkanlığına, bu tür yollarla çarpıtılmış düşüncelerdeki çarpıtılmışlıkları ayırt edebilme, eleyebilme ve medeni cesaretle karşı çıkabilme becerisine fazlasıyla ihtiyaç vardır. Eleştirel düşünme, hakkaniyet ve adalet gibi meselelerde, bağımsız ve tarafsız hüküm vermeyi gerektiren konularda, aşırı sevgi veya aşırı nefret gibi pekçok insanın bakış açılarını ve kararlarını etkileyip çarpıtabilen öznel duyguların, çıkar ilişkilerinin veya ideolojik grup bağlarının ötesine geçip, olabildiğince nesnel düşünebilen, olayları tarafsızca değerlendirebilen ve bağımsızca isabetli yargılarda bulunabilen insanlar, yöneticiler, idareciler, hâkimler, hakemler vb. yetiştirebilmek için de faydalı ve gereklidir.

Yaşam: Eleştirel Düşünme Kılavuzu adlı kitabın yazarı Kanadalı Normand Baillargeon'un epistemolojik dediği kaygılarına katılmamak pek mümkün değildir. O, sözü edilen kitabını yazmasına neden olan iki kaygısından birini şöyle dile getiriyor: "Bugün toplumumuzda paranormal, ezoterizm ya da New Age adları altında dolaşımda olan ve telekinezi, telepati, geçmiş yaşamlar, uzaylılar tarafından kaçırılma, kristallerin gücü, mucizevi tedaviler, hiçbir çaba gerektirmeksizin kısa sürede olumlu sonuçlar verdiği ileri sürülen egzersiz programları ve donatılar, ölülerle iletişime geçme, Asya mistisizminin uygulamalı örnekleri, alternatif tıp adı altında uygulanan her türlü (kayropraktik, homeopatik, astrolojik vb.) tedavi şekli, fengshui, Ouija tahtaları, salt düşünce gücüyle kaşıkları bükme olasılığı, polisiye bir önlem olarak uzaduyumların (psişe) kullanılmasına başvurma, iskambil falı gibi (liste daha da uzatılabilir)

inanç ve uygulamaları içeren bütün inançların gördüğü rağbet beni kaygılandırıyor" (Baillargeon, 2016: 9-10).

Din: İnsan hayatının sadece bu dünyasını erdemli birey ve temiz toplum ideali ekseninde organize etmeye çalışmakla kalmayıp ölümden sonraki varlığıyla ilgili inançlar ve ümitler beslemesine de neden olması sebebiyle hayatın anlamının bilinmesi ve anlamlı bir biçimde yaşanabilmesi açısından son derece önemli olan dini inançlar, çoğu dini gelenekte ve din anlayışında akıldan ziyade iman, teslimiyet ve itaat gibi temeller üzerine yaslandığı için, akıl ve düşünmenin dinin doğasına uygun olmadığı vurgulanarak kısmen veya büyük ölçüde aklı saf dışı edilebildiği için, insan hayatı için bu derece önem arzeden din aynı zamanda din üzerinden kendisine bağlı kitle oluşturarak liderlik sultası kurmak ve bunu da ekonomik ve benzeri çıkarlar sağlamaya araç etmek isteyen kötü niyetli kişilerin saf ve iyi niyetli inançlı kişileri istismar etmelerinin aracı konumuna düşürülebilmektedir. Bu durumda olan, Allah sevgisi ve cennet ümidi gibi saf ve temiz duygularla inanıp imanını korumak isteyen iyi niyetli kişilere olmaktadır. Bunlar günlük hayatlarında ne kadar zeki, akıllı, uyanık, bilgili, becerikli, bilimsel zihniyetli, vs. de olsalar, din alanında akıllarını ve eleştirel düşünme becerilerini kullanmadıkları yahut yapılan yanlış öneri ve öğütler doğrultusunda paranteze aldıkları için, kendilerinden hiç de beklenmeyen akıl ve etik dışı davranışlara sürüklenebilmekte, aklı ve eleştirel düşünmeyi öteleyen bir inanç telkininin masum kurbanı durumuna düşebilmekte, fıtratında karıncayı incitmeyecek kişi elini kana bulayacak bir caniye dönüşebilmektedir. Bütün bunlar ve benzerlerinin önüne geçilip dini saf, temiz, akla ve ahlak uygun bir biçimde huzurlu ve güvenli bir biçimde yaşanabilmesi de eleştirel düşünme bilge ve becerisinin edinilip aktif bir biçimde kullanılmasını gerektirmektedir. Din alanında eleştirel düşünmenin önemini gösteren en özlü sözlerden biri, Aliya İzzetbegoviç'e aittir. Onun şu sözü, bu bildirinin hazırlanması (ve muhtemelen ileride bir kitaba dönüştürülmesinin) çıkış noktasıdır: "Ben olsam, Müslüman Doğu'daki tüm mekteplere 'eleştirel düşünme' dersleri koyardım. Batı'nın aksine Doğu bu acımasız mektepten geçmemiştir ve birçok zaafın kaynağı budur" (İzzetbegoviç, *2017*: 130).

Eleştirel Düşünme ve Din İlişkisinde Hassas Denge

Aklın ve Bilimin Işığında Eleştirel Düşünme Kılavuzu adlı eserin yazarı Normand Baillargeon, kitabının Sonuç kısmının son sözlerini Carl Sagan'a bırakır. Orada, her şeye kuşkuyla/eleştirel yaklaşmak ile her şeye safdilce/eleştirisiz bakmak arasında olması gereken hassas bir dengeden bahsedilir. Önce bu söze bakalım ve sonra bunu "eleştirel düşünme ve din" özeline uygulayalım. Sagan bu hassas dengeyi şöyle açıklar:

> Gerek duyduğumuz şey, bana kalırsa, birbiriyle çatışan iki zorunluluk arasında ince bir denge kurmak, yani hizmetimize sunulan bütün hipotezleri kuşkucu bir yaklaşımla didik didik etmek, ama aynı zamanda yeni düşüncelere olabildiğince açık olmaktır. Hep kuşkuyla yaklaşırsanız yeni düşüncelerin hiçbiri sizin için bir anlam ifade etmez. Yeni hiçbir şey öğrenemezsiniz. Dünyaya saçmalığın hükmettiğine inanan huysuz bir ihtiyar olursunuz. (Sizin bu şekilde davranmanızı destekler mahiyette pek çok veri vardır elbette.) Ama öte yandan, safdillik noktasına varasıya her şeye açık biriyseniz ve bir şeylerden kuşkulanmak pek aklınıza gelmiyorsa, bu kez de yararlı fikirleri değersiz fikirlerden ayırt edemezsiniz. Bütün fikirler eşit geçerliliğe sahipse aklınız karışır, onların arasında kaybolur gidersiniz çünkü böyle bir durumda, bana öyle geliyor ki, hiçbir düşünce geçerli değildir. (Baillargeon, 2016: 269).

Sagan'ın sözünü ettiği "birbiriyle çatışan iki zorunluluk arasında ince bir denge kurmak", belki en fazla din felsefesi alanında ya da dine felsefi bakış tarzının ölçütleriyle ve bunlar arasında da özellikle eleştirellik ölçütüyle bakmak gerektiği zaman ortaya çıkmaktadır. Bir tarafta kişinin bu dünyadaki ve inandığı ölümden sonra hayattaki ölümsüz varlığına anlam katan ve kurtuluş sağlayan dini değerler vardır. Öbür tarafta da, alternatif dinler veya aynı dinin içinde farklı mezhep ayrılıkları arasında aldanıp yanılmama, aklının ve felsefi birikiminin hakkını verme, akıl ve vicdan yetilerinin getirdiği entelektüel ve etik sorumluluklardan kurtulması için gerekli eleştirel sorgulama ve tahkik sürecini hakkıyla yerine getirme arzusu vardır. Bu iki değeri de koruma ve bu iki değere de hakkını verme kolay olmayabilmektedir. Ancak bunlardan birini esas alıp öbürünü hiçe saymak da kolay ve güvenilir değildir. Bütün dini değerlere kılı kırk yaran aşırı bir kuşkuyla yaklaşırsanız, bir gün gelir inandığınız değerlerin gün geçtikçe azaldığını görebilirsiniz. Elbette önce en uzaktan ve en zararsız gözükenden başlarsınız, ama adım adım farkında olarak veya olmayarak merkeze doğru yol alırsınız. İflas eden bir tüccar gibi hızla inanç sermayeniz tükenişe geçer. Ama öte yandan, safdillik noktasına varacak derecede din adına söylenen her söze inanan ve söyleyen herkese güvenen biri olursanız ve eleştirel kuşku hiç aklınıza gelmezse, bu kez de doğrular ve yanlışları ayırt edemez, güvenilirler arasındaki sahtekârları fark edemez olursunuz. Ve bir de bakarsınız, yanlış bir fikre inanmış yanlış bir grubun içinde sürüklenip gider hale gelmişsiniz. Bu iki uç senaryonun ikisi de arzu edilir bir durum değildir. Bu sonuca götüren uç yönelimler de doğru değildir. Eleştirelliği bir yana itmiş saf fideizm de çoğu kez tehlikelidir, iman hassasiyetini ihmal etmiş aşırı

eleştirellik de tehlikelidir. Dini inancını da korumak isteyen, eleştirel düşünme gücünün hakkını da vermek isteyen kişinin ince bir çizgi üzerinde hassas bir denge içinde ilerlemek zorunda olduğunu bilmesi gerekir. Burada anlatılmak istenen, "mutluluğun sırrı" konusunda anlatılan ünlü bir bilgelik hikayesi ile de zihinde daha net canlandırılabilir.

> Bir tüccar mutluluğun gizini öğrenmesi için oğlunu insanların en bilgesinin yanına yollamış. Delikanlı bir çölde kırk gün yürüdükten sonra, sonunda bir tepenin üzerinde bulunan güzel şatoya varmış. Söz konusu bilge burada yaşıyormuş. Bir ermişle karşılaşmayı bekleyen bizim kahraman, girdiği salonda hummalı bir manzarayla karşılaşmış. Tüccarlar girip çıkıyor, insanlar bir köşede sohbet ediyor, bir orkestra tatlı ezgiler çalıyormuş. Dünyanın dört bir yanından gelmiş lezzetli yiyeceklerle dolu bir masa da varmış. Bilge sırayla bu insanlarla konuşuyormuş ve bizim delikanlı kendi sırasının gelmesi için iki saat beklemek zorunda kalmış. Delikanlının ziyaret nedenini açıklamasını dikkatle dinlemiş bilge, ama mutluluğun gizini açıklayacak zamanı olmadığını söylemiş ona. Gidip sarayda dolaşmasını, kendisini iki saat sonra görmeye gelmesini salık vermiş. "Ama, sizden bir ricada bulunacağım," diye eklemiş, delikanlının eline bir kaşık verip, sonra bu kaşığa iki damla sıvı yağ koymuş. "Sarayı dolaşırken bu kaşığı elinizde tutacak ve yağı dökmeyeceksiniz."

Delikanlı sarayın merdivenlerini inip çıkmaya başlamış, gözünü kaşıktan ayırmıyormuş. İki saat sonra bilgenin huzuruna çıkmış. "Güzel" demiş bilge, "Peki, yemek salonumdaki Acem halılarını gördünüz mü? Bahçıvanbaşının yaratmak için on yıl çalıştığı bahçeyi gördünüz mü? Kütüphanemdeki güzel parşömenleri fark ettiniz mi?" Utanan delikanlı hiçbir şey göremediğini itiraf etmek zorunda kalmış. Çünkü bilgenin kendisine verdiği iki damla yağı dökmemeye çabalamış, başka bir şeye dikkat edememiş.

> "Öyleyse git, evrenin harikalarını tanı." demiş ona bilge. "Oturduğu evi tanımadan bir insana güvenemezsin." İçi rahatlayan delikanlı kaşığı alıp sarayı gezmeye çıkmış. Bu kez, duvarlara asılmış, tavanları süsleyen sanat yapıtlarına dikkat ediyormuş. Bahçeleri, çevredeki dağları, çiçeklerin güzelliğini, bulundukları yerlere yakışan sanat yapıtlarının zarafetini görmüş. Bilgenin yanına dönünce, gördüklerini tüm ayrıntılarıyla anlatmış. "Peki sana emanet ettiğim iki damla yağ nerede?" diye sormuş bilge. Kaşığa bakan delikanlı, iki

damla yağın dökülmüş olduğunu görmüş. "Peki" demiş bunun üzerine bilgeler bilgesi, "Sana verebileceğim tek öğüt var. Mutluluğun gizi dünyanın tüm harikalarını görmektir, ama kaşıktaki iki damla yağı unutmadan...

(PauloCoelho - Simyacı - syf: 42'den nakleden http://yasamdannotlar.blogspot.com/2011/01/delikanl-ile-bilgenin-oykusu-kasktaki.html, erişim: 09. 04. 2019).

Bu hikayeden hareketle denebilir ki, mutluluğun sırrı iki damla yağı unutmadan dünyanın tüm harikalarını görmek ise, dini konularda eleştirel düşünme ve tahkikin sırrı da, iki damla yağı unutmadan dinin tüm öğretilerini gözden geçirmektir. İki damla yağ, iman ve amel-i salih olabilir ya da onu başka biri başka şekilde yorumlayabilir. Ama burada önemli olan, hassas dengeleri korumanın –Sagan'ın veya hikâyedeki bilgenin belirttiği gibi dünyevi konularda olduğu gibi– dini konularda da fazlasıyla önemli olduğudur. Eleştirel düşünme ve din, ikisi de hassas ve ikisi de önemli konulardır; başarının sırrı, hassas dengeyi koruyarak ikisine de hakkını verebilmektir.

Ancak "eleştirel düşünme ve din ilişkisi"ne iki farklı açıdan bakılabilir. Biz bu tebliğde, eleştirel düşünme teknikleriyle dine bakacak değil, tersine, din gözüyle eleştirel düşünmeye bakacağız. Burada da, din gözüyle eleştirel düşünmeyi iyi ve kötü yönleriyle değerlendirecek değil, dini/Kurâni örnekler ışığında eleştirel düşünmenin önemini, bazı kriterlerini ve evrelerini belirlemeye çalışacağız.

Eleştirel Düşünmenin Dini Önemi

Eleştirel düşünme –yukarıda kısaca değinirken görüldüğü üzere– pek çok özelliği içinde barındırmakla birlikte, her şeyden önce eleyici, doğru ile yanlışı ayırt edici ve dolayısıyla aldanmayı, aldatılmayı önleyici bir düşünmedir. İnanan ya da inanmayan, dindar olan ya da olmayan tüm insanlar çeşitli aldatıcılarla karşı karşıyadırlar ve bunlara karşı tedbirli olmak durumundadırlar. Kur'an-ı Kerim, insanları aldanma, aldatılma gibi konularda uyarmaktadır. Bu aldatıcılar şeytandan da insandan da olabilmektedir. Mesela daha ziyade şeytanla ilgili gibi yorumlanan bir ayette şöyle buyrulmaktadır: "Ey insanlar! Şüphesiz Allah'ın vaadi gerçektir. Sakın dünya hayatı sizi *aldatmasın*. Sakın *çok aldatıcı* (Şeytan), Allah hakkında sizi *aldatmasın*." (Fatır/35: 5; krş. Lokman/31: 33). Şu ayette ise bazı insanların aldatma teşebbüsünden bahsedilmektedir: "(Münafıklar) Akıllarınca Allah'ı ve iman edenleri *aldatmaya kalkışıyorlar*; halbuki onlar farkında olmadan yalnızca *kendilerini aldatmış* oluyorlar" (Bakara/2: 9).

Aldanma yahut aldatılma karşısında yapılması gereken çok çeşitli şeyler arasında en genel olanlardan biri, söylenen sözü dinlemek ve onun doğrusu ile yanlışını, iyisi ile kötüsünü, güzeli ile çirkinini ayırt etmek, yani o konuda eleştirel düşünmektir. Bu yaklaşım biçimi, Kur'an'da şu ayette açıkça görülmektedir: "Sözü *dinleyip* de onun *en güzeline* uyanlar var ya, işte onlar Allah'ın hidayete erdirdiği kimselerdir. İşte onlar *akıl* sahiplerinin ta kendileridir" (Zümer/39: 18). Allah'ın belirttiği bu yaklaşım biçimini peygamberler de kendi yaşamlarında uygulamış ve etrafındaki insanlara da salık vermişlerdir. Örneğin, Hz. Yusuf şu ayette belirtildiğine göre, arkadaşlarını, iki alternatifi dikkate alıp, daha kötüsünü eleyerek daha iyisini özgürce seçmeye davet etmektedir ki bu da bir tür eleştirel düşünmeye davettir: "Ey zindan arkadaşlarım! Çeşitli tanrılara *mı, yoksa* gücüne karşı durulamaz olan bir tek Allah'a *mı* (inanıp bağlanmak) *daha iyi*?" (Yusuf/12: 39). Eleştirel düşünmede önemli olan, doğru ile yanlışın, iyi ile kötünün, hak ile batılın birbirine karışmamasıdır; karışmış ise bir eleme kriterinden geçirilerek birbirinden ayrılması, pozitif olanın ayırt edilmesi ve açığa çıkarılmasıdır. Şu ayette bu tür karıştırmalara karşı çıkılmakta, eleştirel ayrımın yapılması ve üstte kalanın açıkça ortaya konulması istenmektedir: "Bilerek *hakkı batıl ile karıştırma*yın, *hakkı gizleme*yin" (Bakara/2: 42). Bunlar ve aşağıda göreceğimiz benzer ayetler, aldanmak istemeyen ve hakkı-hakikati bulmak isteyenlerin bugün eleştirel düşünme denen türde bir düşünme sürecini adeta alışkanlık haline getirmelerini öğütlemekte gibi gözükmektedir.

Eleştirel Düşünmenin Kriterlerine İlişkin Kur'an'da Görülen Bazı Örnekler

Bu kriterleri, (bir bildiri sınırları içinde kuşatıcı ve kapsayıcı olmak iddiasında bulunmamak için "bazı"larına değinebileceğimiz eleştirel düşünme ölçütlerini), iki ana gruba ayırarak yapılan bir tasnif içinde sınıflandırmak belki daha netleştirici olabilir. Buna göre, epistemik/teorik kriterler ile etik/pratik kriterleri ayrı başlık altında sıralayabiliriz. Bunlar arasında daha öncelikli olan, epistemik olan yahut doğrulukla ilgili olandır.

Eleştirel Düşünmenin Epistemik/Teorik Bazı Kriterleri

(a) Doğruluk (veya Yanlışlık yahut Yalancılık): Doğruluk ve yalancılık ihtimalinin açığa çıkarılıp görüleceği Hz. Süleyman'ın şu sözünde gözükür: "(Süleyman, Hüdhüd'e) '*Doğru* mu söylüyorsun, yoksa *yalan*cılardan mısın, göreceğiz' dedi." (Neml/27: 27). Her söze hemen itimat edilmeyip, sö-

zün doğruluk-yanlışlık testinden, söyleyenin de dürüstlük-yalancılık testinden geçirilmesi gerekebileceği bu ayetten anlaşılmaktadır. Yalan uydurma konusunun eleştirisi, Hz. İbrahim'de de vardır: "(İbrahim kavmine şöyle demişti) 'Siz, Allah'ı bırakarak ancak putlara tapıyorsunuz ve *yalan uyduruyorsunuz*. Allah'ı bırakarak taptıklarınızın size hiçbir rızık vermeye gücü yetmez. …" (Ankebut/29: 17).

(b) Aklı kullanmak (veya Kullanmamak): Kur'an'da aklı kullanmanın iyiliği ve kullanmamanın kötülüğü ile ilgili çok sayıda ayet vardır. Bunlardan birkaçı şunlardır: "Şüphesiz, yeryüzünde yürüyen *canlıların Allah katında en kötüsü, akıllarını kullanmayan* sağırlar, dilsizlerdir" (Enfal/8: 22). Aklını kullanmayanlar bir başka ayette de şöyle yerilir: "… Allah, *azabı akıllarını kullanmayanlara* verir" (Yunus/10: 100). Aklını kullanarak akla uygun olan doğruyu seçmek (veya seçmeyerek yanlış yapmak) konusu şu ayette de eleştirilir: "Onlara, 'Allah'ın indirdiğine uyun!' denildiği zaman 'Yok' dediler, 'Atalarımızı neyin üzerinde bulduksa, ona uyarız.' Ya ataları *bir şeye akıl erdiremez* ve *doğruyu seçemezlerse* de mi?" (Bakara/2: 170).

(c) Delile/Kanıta Dayanmak (veya Delilsiz/Kanıtsız Olmak): Herhangi bir inancı delille ve kanıtla savunmak, Kur'an'ın çok vurguladığı hususlardandır. Bu konudaki ayetlerden bazıları şunlardır: "… Allah ile birlikte başka ilah mı var!? De ki, 'Eğer doğru söyleyenler iseniz kesin *delilinizi getirin*" (Neml/27: 64). "… ölen açık bir *delille* ölsün, yaşayan da açık bir *delille* yaşasın…" (Enfal/8: 42). Kur'an'ın delil konusundaki ısrarına, peygamberlerin de davet ve tebliğ çalışmalarında uydukları ve delil konusunda hep aynı ısrarı sürdürdükleri görülmektedir. Örneğin, "Şuayb de şöyle dedi: 'Ey kavmim! Bir de şöyle düşünün: Ya benim Rabbimden *açık bir delilim* varsa …" (Hud/11: 88). Buna benzer iki ayette delil ısrarı şöyle dile getirilmektedir: "Şu bizim kavmimiz Allah'tan başka tanrılar edindiler. Onların Tanrı olduğuna dair *açık bir delil getirseler ya*! Allah hakkında *yalan uydurandan daha zalim kim olabilir!*" (Kehf/18: 15). "Allah'ı bırakıp da taptıklarınız, sizin ve atalarınızın taktığı birtakım isimlerden başka bir şey değildir. Allah onlar hakkında herhangi bir *delil* indirmemiştir. …" (Yusuf/12: 40).

Peygamberler delil konusunu sadece başkalarından istememekte ya da sadece başkalarına delil göstermekle kalmamakta, bazen kendileri için de Allah'tan delil istemektedirler. Bu da delilin önemini gösteren başka bir husustur. Hz. İbrahim bunun örneklerinden biridir: "İbrahim 'Rabbim! Ölüleri nasıl diriltiyorsun, *bana göster*!' deyince, rabbi 'Yoksa inanmıyor musun?' demişti. O 'Hayır inanıyorum, fakat *kalbim tam kanaat getirsin diye*' cevabını verdi. Rabbi 'Kuşlardan dört tane al, onları kendine alıştır, sonra (parçalayıp) her bir tepeye onlardan bir parça bırak, sonra onları çağır. Koşarak sana gele-

cekler ve şunu bil ki, Allah hep galiptir ve hikmet sahibidir' buyurdu" (Bakara/2: 260; krş. Al-i İmran/3: 41; Maide/5: 112-113).

(d) Tahkike/Araştırmaya Dayanmak (veya Başkalarını Taklitçi Olmak): Kur'an'da atalar geleneğini veya içinde yaşadığı toplumsal kalabalığı düşüncesizce taklit etmeyi yeren ve bunun yerine kişinin kendisinin araştırma yaparak tek başına da olsa doğruyu bulup onu savunmasını örnek gösteren bir hayli ayet vardır. Bunlardan biri şudur: "Hani o (İbrahim) babasına ve kavmine, 'Neye tapıyorsunuz?' demişti. 'Putlara tapıyoruz ve onlara tapmaya devam edeceğiz' demişlerdi. İbrahim, dedi ki: '*Onlara yalvardığınızda sizi işitiyorlar mı?*' 'Yahut *size fayda veya zararları dokunur mu?*' 'Hayır, ama *biz babalarımızı böyle yaparken bulduk*' dediler. İbrahim, şöyle dedi: '*Sizin ve geçmiş atalarınızın taptığı şeyleri gördünüz mü?*' 'Şüphesiz onlar benim düşmanımdır. Ancak alemlerin Rabbi olan Allah, dostumdur. …" (Şuara/26: 70-77; bkz. Saffat/37: 85-87; Yusuf/12: 40; Bakara/2: 170).

(e) Tutarlılık/Çelişkisizlik (veya Tutarsızlık/Çelişkililik): Kur'an, çelişkisizlik ve tutarlılığı da çok önemsemektedir. Şu ayette çelişkisizlik, doğruluğun ve ilahiliğin kanıtı olarak sunulmaktadır. "Hala Kur'an'ı *düşünüp anlama*ya çalışmıyorlar mı? Eğer o, Allah'tan başkası tarafından (indirilmiş) olsaydı, mutlaka onda birçok *çelişki* bulurlardı" (Nisa/4: 82). Şu ayette bir peygamberin ağzından söz ve eylem arasında tutarlılığın olduğu, tutarsızlığın da olmadığı vurgulanmaktadır: "Şuayb de şöyle dedi: … Size yasakladığımı kendim yapmak niyetinde değilim. …" (Hud/11: 88). Şu ayette de tutarsızlık eleştirilmekte ve aklı başında eğitimli bir insana yakışmayan çirkin bir tutum olduğu bildirilmektedir: "Siz Kitab'ı (Tevrat'ı) okuyup durduğunuz halde, kendinizi unutup başkalarına iyiliği mi emrediyorsunuz? (Yaptığınızın çirkinliğini) *anlamıyor* musunuz?" (Bakara/2: 44, 77; Al-i İmran/3: 65, 118; Enam/6: 32; Araf/7: 169).

Eleştirel Düşünmenin Etik/Pratik Bazı Kriterleri

Kur'an'da eleştirel düşünmede başvurulacak etik/ahlaki ve pratik hayatla ilgili başka kriterlerin de kullanıldığı ve bize örnek gösterildiği görülmektedir. Çünkü ne insan sadece rasyonel bir varlıktır ne de eleştirel düşünmenin tek konusu sadece epistemik doğruluk ve yanlışlıktır. Ahlaki doğruluk yanlışlık, iyilik kötülük, haklılık haksızlık başta olmak üzere insan hayatında eleştirel değerlendirilmesi gereken pek çok hayati konu vardır. Bunlara da eleştirel bir gözle bakılmalı ve bunlar da eleştirel kriterlere göre analiz edilip değerlendirilmelidir. Kur'an'daki etik/pratik eleştirel değerlendirme kriterlerinden bazıları şunlardır:

(a) İyilik (veya Kötülük): Hz. Yusuf'un kendisine yapılan bir teklifi, iyilik-kötülükle ilgili eleştirel bir değerlendirmeye tabi tutarak sonuçta reddettiği şu ayetten anlaşılmaktadır: "Evinde bulunduğu kadın, onunla ilişkiye girmek istedi. Kapıları iyice kapattı ve 'haydi gel!' dedi. O da 'Haşa, Allah'a sığınırım! Zira kocan benim velinimetimdir, bana *iyilik* edip evini açtı. Gerçek şu ki *zalimler* iflah olmaz!' dedi." (Yusuf/12: 23; krş. Yusuf/12: 39). Hz. Musa'nın yaptığı iyilik-kötülük eksenli değerlendirmelerden biri şu ayette görülmektedir: "Bunun üzerine birlikte yürüdüler. Kıyıya ulaşıp gemiye bindikleri zaman o kul gemiyi deldi. Musa, '*İçindekileri boğmak için mi onu deldin?* Gerçekten sen çok *kötü* bir iş yaptın!' dedi." (Kehf/18: 71).

(b) Faydalılık (veya Zararlılık ve Bunlara Gücü Yetip-yetmeme): Fayda veya zarar verip vermeme hatta bunlara gücü yetip yetmeme konusu peygamberlerin mücadelelerinde sık kullandıkları kriterlerdendir. Örneğin, "İbrahim, şöyle dedi: 'Öyle ise siz, (hala) Allah'ı bırakıp da, *size hiçbir fayda, hiçbir zarar veremeyecek* şeylere mi tapacaksınız. Yazıklar olsun, size de; Allah'ı bırakıp tapmakta olduklarınıza da! Hala *aklınızı* başınıza almayacak mısınız?" (Enbiya/21: 66-67; krş. Meryem/19: 42; Şuara/26: 70-77; bkz. Saffat/37: 85-87). Hz. Musa'nın kavmi için de şunlar söylenir: "Peki görmüyorlar mıydı ki o (heykel) kendilerine bir sözle karşılık veremiyordu, onlara *zarar* veremediği gibi *fayda* da sağlayamıyordu." (Ta-Ha/20: 89). Tam olarak fayda veya zarar olmamakla birlikte dolaylı olarak fayda vermekle bağlantılı olan rızık verip verememe veya rehberlik edip edememe de kriter olarak kullanılmaktadır: "(İbrahim kavmine şöyle demişti) 'Siz, Allah'ı bırakarak ancak putlara tapıyorsunuz ve yalan uyduruyorsunuz. Allah'ı bırakarak *taptıklarınızın size hiçbir rızık vermeye gücü yetmez. …*" (Ankebut/29: 17). "Musa'nın arkasından kavmi, ziynet takımlarından, böğürebilen bir buzağı heykelini (tanrı) edindiler. Görmediler mi ki o, onlarla *ne konuşuyor ne de onlara yol gösteriyor. …*" (Araf/7: 148).

(c) Güvenlilik (veya Tehlikelilik): Korkup korkmamanın ve güvende olup olmamanın da bazen bir kriter olarak kullanılabildiğini söylemek mümkün gibi görünüyor. Örneğin Hz. İbrahim şöyle diyor: "Allah'ın, size, hakkında hiçbir *delil* indirmediği şeyleri O'na ortak koşmaktan *korkmuyorsunuz* da, ben sizin ortak koştuğunuz şeylerden *ne diye korkayım?* Öyle ise iki taraftan hangisi *güvende olma*ya daha layıktır? Eğer biliyorsanız söyleyin." (En'am/6: 81; bkz. En'am/6: 80). Bir başka ayette de yine korkudan bahsederek şöyle dediği anlatılıyor: "Kavmi onunla *tartışmaya* girişti. Dedi ki: 'Beni doğru yola iletmişken, Allah hakkında benimle *tartışmaya* mı kalkışıyorsunuz? Hem sizin O'na ortak koştuklarınızdan ben *korkmam*; ancak Rabbimin bir şey dilemiş

olması başka. Rabbimin ilmi her şeyi kuşatmıştır. Hala düşünüp öğüt almayacak mısınız?'" (En'am/6: 80).

(d) Anlamlılık (veya Anlamsızlık/Safsatacılık): Kur'an, eleştirel düşünme ve tartışma esnasında anlamsız safsatalara karşı dikkatli olma ve kanmama konusunda da uyarıcı ayetler içerir ve tartışma yahut mücadele/cedel yapılacaksa bunun dürüstçe, rasyonelce, iyi bir biçimde yapılmasını salık verir. Bir ayette, "… onlarla en güzel şekilde mücadele et…" (Nahl/16: 125) denilerek, mücadelede safsataya başvurulmaması gerektiği belirtilmiş olur. Muhataplar safsataya başvurduklarında bunun zekice atlatılmasının da güzel örnekleri verilir. Bunlardan biri firavunun "korkuluk adam safsatası"na benzer şekilde tartışmasına Hz. Musa'nın verdiği cevaptır: "Allah'ın kendisine verdiği iktidara dayanarak rabbi hakkında İbrahim ile *tartışmaya* giren kimseyi görmedin mi? İbrahim, 'Rabbim *hayat veren ve öldüren*dir' deyince o, '*Hayat veren ve öldüren* benim' dedi. İbrahim, 'Allah güneşi doğudan getirmektedir, haydi sen de onu batıdan getir' dedi. Bunun üzerine inkarcı, ne diyeceğini bilemedi…" (Bakara/2: 258).

Eleştirel Düşünmenin Evrelerine İlişkin Kur'an'da Görülen Bazı Örnekler

Eleştirel düşünmeye dair yukardakiler ve benzeri bazı kriterler dikkate alınıp herhangi önemli bir konuda eleştirel muhakemede bulunulduğunda düşünme acaba hangi evrelerden geçmektedir ya da geçse daha sistematik, daha başarılı olur? Bunlar açısından Kur'an'a bakıldığında görülen evrelerden bazıları belki şu şekilde sistematize edilebilir. Burada da eleştirel düşünme önce iki ana gruba ayrılabilir. Birincisi kişinin kendi kendine bir hakikati eleştirel düşünme kriterlerine göre aramasıdır. İkincisi ve daha belirgin olanı ise bir kişinin başkasının iddialarını eleştirel düşünme kriterleri ile değerlendirmesi ve gerekirse bunu onunla diyalog ve tartışma içinde yapmasıdır.

Kendi Kendine Eleştirel Düşünmenin Bazı Evreleri

Araştırma Dayalı Özgürce Düşünme: Bunun Kur'an'daki tipik örneği Hz. İbrahim'dir. Kendince gözleme dayalı araştırma yapmakta ve araştırması esnasında gördüğü değişikliklere göre düşünce geliştirmektedir. Ayetlerde bu süreç şöyle anlatılmaktadır: "Üzerine gece karanlığı basınca, bir yıldız *gördü*. 'İşte Rabbim!' dedi. Yıldız batınca da, 'Ben öyle *batanlar*ı *sevmem*' dedi. Ayı doğarken *görünce* de, 'İşte Rabbim!' dedi. Ay da batınca, 'Andolsun ki, Rabbim bana doğru yolu göstermezse, mutlaka ben de sapıklardan olurum' dedi. Güneşi doğarken *görünce* de, 'İşte benim Rabbim! Bu daha büyük' dedi. O

da batınca (kavmine dönüp), 'Ey kavmim! Ben sizin Allah'a ortak koştuğunuz şeylerden uzağım' dedi. 'Ben, hakka yönelen birisi olarak yüzümü, gökleri ve yeri *yaratan*a döndürdüm. Ben, Allah'a ortak koşanlardan değilim." (En'am/6: 76-79)

Kur'an, başka insanları da, Hz. İbrahim gibi, gözleme dayalı düşünmeye ve tefekkür etmeye davet etmektedir: "Peki insanlar devenin nasıl yaratıldığına, göğün nasıl yükseltildiğine, dağların nasıl dikildiğine, yeryüzünün nasıl yaratıldığına *bakmazlar mı* [bakıp, gördükleri üzerine düşünmezler mi]? (Ğâşiye/88: 17-20; krş. Tarık/86: 5, Abese/80: 24, Araf/7: 185). Kendi kendine özgürce düşünmeye davet, Hz. Yusuf'ta da görülmektedir. O, zindan arkadaşlarını kendi kendilerine özgürce düşünüp karar vermeye davet etmektedir: "Ey zindan arkadaşlarım! Çeşitli tanrılara mı, yoksa gücüne karşı durulamaz olan bir tek Allah'a mı (inanıp bağlanmak) *daha iyi*?" (Yusuf/12: 39). Burada muhataplar kendi kendilerine bağımsız düşünmeye davet edilmekte ama hiçbir şekilde zorlanmamaktadırlar.

Delil Arama/İsteme ve Delille Tatmin Olma: Kur'an'da delil arama, delil isteme ve delillere göre karar vermenin öneminden yukarıda bahsedilmişti; delillere göre karar vermek son derece önemlidir. Kur'an'daki bazı örneklerde, rasyonel bir kanaat ve inanç sahibi olmanın ötesinde kalbin şeksiz şüphesiz tatmini için daha deneyimsel deliller de istendiği anlaşılmaktadır. (Bunlar elbette herkesin isteyebileceği ve istese de karşılık bulabileceği şeyler olmayabilir.) Ama yine de bunlar, inanç oluşturmada delilin türlerini ve öneminin boyutlarını çok daha ileriye taşımaları açısından önemlidirler. Kalp tatmini için empirik delil istemenin iki örneği şunlardır: "İbrahim 'Rabbim! Ölüleri nasıl diriltiyorsun, *bana göster*!' deyince, rabbi 'Yoksa inanmıyor musun?' demişti. O 'Hayır inanıyorum, fakat *kalbim tam kanaat getirsin diye*' cevabını verdi. Rabbi 'Kuşlardan dört tane al, onları kendine alıştır, sonra (parçalayıp) her bir tepeye onlardan bir parça bırak, sonra onları çağır. Koşarak sana gelecekler ve şunu bil ki, Allah hep galiptir ve hikmet sahibidir' buyurdu" (Bakara/2: 260). Hz. İsa'nın havarilerinde de benzer türe yakın bir delil isteme örneği görülür: "Havariler 'Ey Meryem oğlu İsa! Rabbin bize gökten bir sofra indirebilir mi? diye sormuşlardı. O şöyle cevap verdi: 'Eğer iman etmiş kimseler iseniz Allah'a saygılı olun." "Onlar 'İstiyoruz ki ondan yiyelim, kalplerimiz güvenle dolsun, bize doğru söylediğini bilelim ve buna tanık olalım' dediler." (Maide/5: 112-113; krş. Al-i İmran/3: 42).

Başkalarının İddiaları Üzerine Eleştirel Düşünmenin Bazı Evreleri

Eleştirel Soru Sorma, Sorgulama: Soru sormak, biraz sorgulamak, rasyonel bir açıklama istemek, belki başkalarının iddiaları karşısında eleştirel düşünme-

nin ilk evrelerindendir. Hz. İbrahim'in şu tavrı buna örnek verilebilir: "Hani (İbrahim) babasına şöyle demişti: 'Babacığım! *İşitmeyen, görmeyen* ve sana *bir faydası olmayan* şeylere *niçin* tapıyorsun?" (Meryem/19: 42; En'am/6: 74; Şuara/26: 70-77; Saffat/37: 85-87). Başka bir konu ve bağlamda da Hz. İbrahim öncelikle soru sorar: "Onlar (melekler), 'Korkma, biz sana bilgin bir oğul müjdeliyoruz' dediler. İbrahim, '*Bana yaşlılık gelip çatmış iken beni mi müjdeliyorsunuz?* Bana neyi müjdeliyorsunuz?' dedi." (Hicr/15: 53-54).

Hz. İbrahim'in karısı da şaşılacak bir iddia ile karşılaştığında sorular sormadan kabullenme yoluna gitmez: "Karısı, 'Vay başıma gelenler! *Ben bir kocakarı ve bu kocam da bir ihtiyar iken çocuk mu doğuracağım?* Gerçekten bu, *çok şaşılacak bir şey!*' dedi. Melekler, 'Allah'ın emrine mi şaşıyorsun?' … dediler." (Hud/11: 72-73) Başka bir yerde o, ihtiyar olduğu gibi kısır da olduğunu belirtir: "… Onu bilgin bir oğul ile müjdelediler. Bunun üzerine karısı bir çığlık kopararak yönelip elini yüzüne vurdu. 'ben kısır bir kocakarıyım (nasıl çocuğum olabilir?)' dedi." (Zariyat/51: 28-29) Benzer sorgulama Hz. Zekeriyya için de anlatılır: "Zekeriyya, 'Rabbim!' dedi. 'Karım kısır olduğu, ben de ihtiyarlığın son sınırına vardığım halde, *benim nasıl oğlum olabilir*?'" (Meryem/19: 8; krş. Al-i İmran/3: 40). Kabullenmeden önce sorular sorma özelliği Hz. Meryem'de de görülür: "Meryem, 'Ben iffetsiz olmadığım ve bana bir erkek eli bile değmediği halde *nasıl çocuğum olur*?' dedi." (Meryem/19: 20; krş. Al-i İmran/3: 47).

Sorgulamada Detay İsteme: Hz. Musa'nın kavminin, kurban edecekleri bir sığırı ararken, hemen rastgele bir sığır bulup getirmedikleri ve bunu defalarca detaylıca sorup özelliklerini iyice öğrendikten sonra bulup getirdikleri dikkat çekmektedir. Konuyu iyice anlayıncaya kadar ayrıntılı sorular sorup detay istemek doğru bir yaklaşım olsa gerektir: "Yine, 'Bizim için rabbine dua et de onun *nasıl bir şey olduğunu bize iyice açıklasın*; çünkü bu sığır bize *ayırt edilemez* geldi; inşallah doğrusunu buluruz' dediler." (Bakara/: 70)

Sorgulamada Delil İsteme: Sorgulamada detay kadar ve hatta ondan da önemlisi delil istemedir. Delil, eleştirel sorgulama ve düşünmenin adeta olmazsa olmazıdır. Ashab-ı Kehf gençlerinin şu sözü burada örnek olabilir: "Şu bizim kavmimiz Allah'tan başka tanrılar edindiler. Onların Tanrı olduğuna dair *açık bir delil getirseler ya*! Allah hakkında *yalan uydurandan daha zalim kim olabilir!*" (Kehf/18: 15).

Eleştirel Tartışma (Fikir Mücadelesi/Cedel): Kur'an-ı Kerim'in hakka davet yöntemi olarak öğütlediği üç usul de, mantıkta beş sanat denilen beş uygulama alanı ile yakından ilişkilidir. Kur'an'ın öğütlediği üç davet usulü şu ayette gözükmektedir: "Rabbinin yoluna *hikmet*le, *güzel öğüt*le davet et, onlarla *en güzel şekilde mücadele* et. Çünkü Rabbin, işte O, yolundan sapanı daha iyi

bilir, doğru gidenleri de en iyi bilen O'dur" (Nahl/16: 125). Mantıkta beş sanat denilen beceriler, "burhan, cedel, hitabet, şiir ve safsata"dır. Ayette geçen "hikmet", mantıktaki burhan ile; ayetteki "güzel öğüt", mantıktaki hitabet ve şiir ile; ve ayetteki "en güzel şekilde mücadele," mantıktaki cedel ve safsata konuları ile yakından irtibatlıdır. Fikir mücadelesinin, tartışma adabına uygun olanı, cedel; uygun olmayanı ise safsatadır. Kur'an'da peygamberlerin fikri mücadele ve tartışmalarına dair birçok ayet vardır. Bunlara birkaç örnek şunlardır. "Dediler ki: 'Ey Nuh! Bizimle *tartıştın ve tartışmayı uzattın*. Eğer doğru söyleyenlerden isen, haydi kendisiyle bizi *tehdit* ettiğin azabı getir." (Hud/11: 32). Bu ayetten anlaşıldığına göre, peygamberler, tartışmaktan kaçınmıyor, kaçmıyor, tartışıyor, hatta uzun uzun tartışıyorlar. Bir başka ayette Hz. Hud'un kavminin onunla tartışmasından bahsedilir: "Hud, 'Artık size Rabbinizden bir azap ve öfke inmiştir. Allah'ın haklarında hiçbir *delil* indirmediği, yalnızca *sizin ve babalarınızın uydurduğu birtakım isimler* (düzmece tanrılar) hakkında mı *benimle tartışıyorsunuz*? Öyleyse (başınıza geleceği) bekleyin! Ben de sizinle beraber bekleyenlerdenim!' dedi." (A'raf/7: 71). Bu ayette, delilin, kanıtın önemli görüldüğü ve istendiği anlaşılıyor. Delilsiz uydurmalara da karşı çıkılıyor ve bunlar tartışmaya değer bulunmuyor. Hz. İbrahim'in tartışmasından bahsedilir: "Kavmi onunla *tartışmaya* girişti. Dedi ki: 'Beni doğru yola iletmişken, Allah hakkında benimle *tartışmaya* mı kalkışıyorsunuz? Hem sizin O'na ortak koştuklarınızdan ben *korkmam*; ancak Rabbimin bir şey dilemiş olması başka. Rabbimin ilmi her şeyi kuşatmıştır. Hala düşünüp öğüt almayacak mısınız?'" (En'am/6: 80; krş. Bakara/2: 258).

Deneyimsel Eylemle Düşündürtmeye Çalışma: Hz. İbrahim'in sadece düşünce düzeyinde tebliğ ve tartışmakla kalmayıp, deneyimsel eylemlerle de kavmini düşündürtmeye çalıştığı anlaşılmaktadır: "İbrahim, yıldızlara baktı ve 'Ben *hastayım*' dedi. Bunun üzerine arkalarını dönüp ondan uzaklaştılar. İbrahim onların putlarının tarafına *gizlice* gitti ve şöyle dedi: 'Yemez misiniz?' 'Ne diye konuşmuyorsunuz?' Derken *üzerlerine yürüyüp onlara güçlü bir darbe indirdi*. Kavmi (telaş içinde) koşarak ona doğru geldi. İbrahim, şöyle dedi: '*Yonttuğunuz* putlara mı tapıyorsunuz?' 'Oysa Allah sizi de, yaptığınız şeyleri de *yaratmıştır*.' Kavmi, 'Onun için bir bina yapın, (içinde ateş yakın) ve onu ateşe atın' dedi." (Saffat/37: 88-97). Bu eylem, bir başka surede şöyle anlatılır: "Allah'a yemin ederim ki, siz arkanızı dönüp gittikten sonra ben putlarınıza muhakkak bir tuzak kuracağım. Derken (İbrahim) belki kendisine başvururlar diye *içlerinden bir büyüğü bırakarak onları (putları) paramparça etti.* Onlar, 'Kim yaptı bunu tanrılarımıza! Muhakkak o zalimlerden biridir' dediler. … (İbrahim gelince) 'Sen mi yaptın bunu ilahlarımıza ey İbrahim' dediler. Dedi ki: '*Hayır*! *Bunu şu büyükleri yapmıştır. Konuşabiliyorsa, onla-*

ra sorun bakalım!' … 'Andolsun, bunların konuşmayacağını sen de bilirsin' dediler. İbrahim, şöyle dedi: 'Öyle ise siz, (hala) Allah'ı bırakıp da, size hiçbir *fayda*, hiçbir *zarar* veremeyecek şeylere mi tapacaksınız. *Yazıklar olsun*, size de; Allah'ı bırakıp tapmakta olduklarınıza da! Hala *aklınızı başınıza almayacak* mısınız?" (Enbiya/21: 57-67). Sadece düşünsel mücadele ile yetinmeyip insanların anlamasını kolaylaştıracak eylemlerle düşüncesini desteklemek, Diyojen'in elinde fenerle güpegündüz dolaşıp 'Bir adam arıyorum' demesi örneğinde görüldüğü üzere, antikçağın bilgeleri ve filozoflarında da görülen bir düşündürtme yöntemi gibidir.

Nedensel Çözümlemeler Yapma: Sebep-sonuç ilişkisine dair psikolojik, sosyo-ekonomik ve benzeri çözümlemeler yapma da, eleştirel düşünmenin evrelerinden biri olsa gerektir. Örneğin, "İbrahim, onlara dedi ki: 'Sırf aranızda *dünya hayatına mahsus bir sevgi (ve çıkar) uğruna* Allah'ı bırakıp bir takım putlar edindiniz. …" (Ankebut/29: 25).

Mantıksal Sonuca Varma ve Bunu Bildirme: Bu evrenin Hz. Musa ve Hızır kıssası örneğinde görüldüğü söylenebilir. (Ayetlerin genel olarak yorumu, bu tebliğin konusunun dışındadır; bunun için tefsirlere bakılmalıdır. Bu yazı çerçevesi sınırları içinde önemli olan sadece Hz. Musa'nın tavrında görülen "eleştirel düşünme" örnekliğidir.) "Bunun üzerine birlikte yürüdüler. Kıyıya ulaşıp gemiye bindikleri zaman o kul gemiyi deldi. Musa, '*İçindekileri boğmak için mi onu deldin?* Gerçekten sen çok *kötü* bir iş yaptın!' dedi." (Kehf/18: 71). "Yine yola koyuldular. Nihayet bir erkek çocuğa rastladıklarında, o kul hemen onu öldürdü. Musa dedi ki: '*Masum bir insanı, bir cana karşılık olmaksızın katlettin ha*! Gerçekten sen *fena* bir şey yaptın!'" (Kehf/18: 74). Burada Hz. Musa'nın, mantıksal bir kıyas (1. Şeklin 1. Modu) şeklinde düşündüğü anlaşılıyor. Düşünce biçimi, şu şekilde iki öncül ve bir sonuçtan oluşan bir kıyastır:

(A) Masum bir insanı bir cana karşılık olmaksızın katletmek, fena bir şey yapmaktır.

(A) Sen, masum bir insanı bir cana karşılık olmaksızın katlettin.

(A) Sen, fena bir şey yaptın.

Eleştirel Direnme ve Kendini Savunma: Sorgulamadan sonra tartışma ve tartışma esnasında kendi fikrinde direnme ve onu savunmaya devam etme de bir başka evredir. Bunun Hz. Yusuf'ta görüldüğü söylenebilir: "Evinde bulunduğu kadın (gönlünü ona kaptırıp) ondan arzuladığı şeyi elde etmek istedi ve kapıları kilitleyerek, 'Haydi gelsene!' dedi. O ise, '*Allah'a sığınırım*, çünkü *o (kocan) benim efendimdir*, *bana iyi baktı*. Şüphesiz *zalimler kurtuluşa eremezler*' dedi." (Yusuf/12: 23).

Kendine Güven ve Cesaret: Belki en baştan beri olması gereken belki de muhatabın görüşlerini de kendi görüşlerinle karşılaştırdıktan sonra netleşen en son evrelerden biri, alçakgönüllülüğü de elden bırakmamakla birlikte, esas itibarıyla kendine güven ve cesaretle nihayette ulaştığın hakikati, herkes sana karşı da olsa, korkmadan, yüreklice, yiğitçe söylemeyi sürdürebilmektir. Bunun örneği de Hz. İbrahim'e ait şu sözde gözükmektedir: "Siz Allah'ın, size, hakkında hiçbir *delil* indirmediği şeyleri O'na ortak koşmaktan korkmuyorsunuz da, ben sizin ortak koştuğunuz şeylerden *ne diye korkayım?* Öyle ise iki taraftan hangisi *güvende olma*ya daha layıktır? Eğer biliyorsanız söyleyin." (En'am/6: 81; bkz. En'am/6: 80).

Bu kısa bildiriye ayrıdan bir sonuç yazma ihtiyacı hissetmiyorum. Zaten vaktim olursa ileride bunu geliştirmek, genişletmek, kitaplaştırmak istiyorum. Sonuç yerine, rahmetli bilge lider Aliya İzzetbegoviç'in eleştirel düşünme ile ilgili meşhur sözünün ilk cümlesini tekrar etmekle yetinmek istiyorum: "Ben olsam, Müslüman Doğu'daki tüm mekteplere 'eleştirel düşünme' dersleri koyardım." (İzzetbegoviç, 2017: 130).

KAYNAKÇA

Alatlı, Alev, (2018), *Ben Böyle Düşünüyorum Demekle Olmuyor*, (İstanbul: Everest Yayınları).

Baillargeon, Normand, (2016), *Aklın ve Bilimin Işığında Eleştirel Düşünme Kılavuzu*, çev. İ. Yıldız, (Ankara: Dipnot Yayınları).

Flew, Antony, (2008), *Dosdoğru Düşünmenin Yolu: Eleştirel Akıl Yürütmeye Giriş*, çev. H. Gündoğdu, (Ankara: Liberte Yayınları).

İzzetbegoviç, Aliya, (2017), *Özgürlüğe Kaçışım*, çev. H.T. Başoğlu, (İstanbul: Klasik).

Kur'an Yolu Meali, Hz. H. Karaman, vd., (Ankara: DİB. Yayınları).

Kurnaz, Ahmet, (2913), *Eleştirel Düşünme Öğretimi Etkinlikleri*, (Konya: Eğitim Kitabevi).

Nosich, Gearld M., (2016), *Eleştirel Düşünme ve Disiplinlerarası Eleştirel Düşünme Rehberi*, çev. B. Aybek, (Ankara: Anı Yayınları).

Ruggiero, Vincent Ryan, (2017), *Eleştirel Düşünme İçin Bir Rehber*, çev. Ç. Dedeoğlu, (İstanbul: Alfa Yayınları).

Yaran, Cafer Sadık, (2018), *İnformel Mantık*, (İstanbul: Rağbet Yayınları).

MANTIK ÇALIŞTAYI ARŞİVİ

I. MANTIK ÇALIŞTAYI

25-26 Haziran 2012, İstanbul

ORGANİZASYON

Düzenleyen Kurumlar

- Adalar Belediyesi
- İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Felsefe Bölümü Mantık Anabilim Dalı

Düzenleme Kurulu

- Prof. Dr. Şafak Ural (İstanbul Üniversitesi)
- Dr. Mustafa Farsakoğlu (Belediye Başkanı, Adalar Belediyesi)
- Doç. Dr. Yücel Yüksel (İstanbul Üniversitesi)
- Doç. Dr. Nazlı İnönü (İstanbul Üniversitesi)
- Özgüç Güven (İstanbul Üniversitesi)
- Vedat Kamer (İstanbul Üniversitesi)

DAVET MEKTUBU

Değerli Meslektaşım,

Ülkemizde mantık çalışmaları çok eskilere gitmekle beraber, bugüne kadar bu alanlarda çalışanların bir araya gelmesi mümkün olmamıştır.
Mantık günümüzde felsefenin sınırlarını çoktan aşmış olup, özellikle bilgisayar ve dille ilgili çalışmalarda da önemli bir yer tutmaktadır. Ne yazık ki, ülkemizde mantık, bilgisayar, matematiksel mantık ve dil konularında çalışmalar yapan meslektaşlarımızın birbirlerini tanıma ve çalışmalarından haberdar olma olanakları kişisel girişimler ve tesadüflere bağlı olarak gerçekleşmektedir.
Bu alanlarda ülkemizde yapılan çalışmaların daha ileriye götürülmesi için gerekli koşulların sağlanması hepimizin ortak çabasıyla gerçekleşebilir.
Bu amaçla 25-26 Haziran 2012 tarihleri arasında bir çalıştay düzenlemeyi düşünüyoruz. Bu çalıştayın iki amacı bulunmaktadır. Birincisi sunulacak bildirilerin tartışılmasıdır. Böylece (biraz acele de olsa) yukarıda söz edilen alanlarda çalışan meslektaşlarımızın bir araya gelmeleri ve aralarında etkileşmeleri sağlanabilecektir.
İkinci olarak bu çalıştayda ne tür bir oluşum çerçevesinde mantık çalışanlarının bir araya gelebileceğini tartışmak düşüncesindeyiz. Böylece ülkemizdeki mantık çalışmalarının daha kurumsal ve sistematik çerçevede yapılacağına inanıyoruz.
Toplantımıza katılarak bu oluşuma katkı vermeniz en içten dileğimizdir.

Sevgi ve saygılarımla,
Prof. Dr. Şafak URAL
İstanbul Üniv. Edebiyat Fak.
Felsefe Böl. Mantık ABD

ETKİNLİK PROGRAMI

25 Haziran 2012 Pazartesi	**Adalar Belediyesi Binası / Büyükada**
12:30 – 13:00	Açılış Konuşmaları Prof. Dr. Şafak Ural (İstanbul Üniversitesi Felsefe Bölümü Başkanı) Dr. Mustafa Farsakoğlu (Adalar Belediyesi Başkanı)
13:00 – 13:45	Prof. Dr. Zekâi Şen (İstanbul Teknik Üniversitesi): Mühendislikte Sözellik, Felsefe ve Mantık
14:00 – 14:45	Doç. Dr. Samet Bağçe (Ortadoğu Teknik Üniversitesi): Bilgi Meselesi: Meta-Epistemolojik Bir Değerlendirme
14:45 – 15:00	Çay Molası
15:00 – 15:45	Yrd. Doç. Dr. A. Ayhan Çitil (İstanbul 29 Mayıs Üniversitesi): Sürey Varsayımı'nın Bir İspatı Verilebilir mi?
16:00 – 16:45	Doç. Dr. Yücel Yüksel (İstanbul Üniversitesi): Türkiye'de Mantık Çalışmalarının Yeri
17:00 – 18:00	Müze Ziyareti
19:00	Akşam Yemeği
26 Haziran 2012 Salı	**İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Felsefe Bölümü**
12:30 – 13:00	Genel Konuşmalar
13:00 – 13:45	Prof. Dr. Zekiye Kutlusoy (Maltepe Üniversitesi): Sembolik Mantığın Gelişim Süreci İçinde Yaşanan Gelişmeler
14:00 – 14:45	Doç. Dr. İskender Taşdelen (Anadolu Üniversitesi): Bağdaşımcı Bir Biçimsel Tanım Kuramına Doğru
14:45 – 15:00	Çay Molası
15:00 – 15:45	Arş. Gör. Özgüç Güven (İstanbul Üniversitesi): Frege'nin "Düşünce" Anlayışı Üzerine Değerlendirmeler
16:00 – 16:45	Prof. Dr. Şafak Ural (İstanbul Üniversitesi): Solipsist Ontoloji

SONUÇ BİLDİRİSİ

Türkiye'de ilk kez bir Mantık Çalıştayı 25-26 Haziran 2012 tarihinde İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Felsefe Bölümü'nde gerçekleştirildi. Bu iki günlük çalıştayda toplam 8 bildiri tartışıldı.

Mantıkçıları ilk kez bir araya getiren bu çalıştayın ülkemizde bu konuda yapılacak etkinliklere temel teşkil etmesi umulmaktadır.

Yapılan çalıştayın amaçlarından birisi, mantık, matematiksel mantık, yapay zekâ ve dilbilim alanlarındaki araştırmacıların bir araya getirilmesini ve onların bir çatı altında toplanmasını sağlamaktır.

Bu çerçevesinde bir araştırma merkezi ve bir dernek kurulması fikri oybirliği ile benimsenmiştir.

"Mantık Araştırmaları Merkezi"nin İstanbul Üniversitesi bünyesinde gerçekleştirilmesi katılımcıların ortak düşüncesidir. İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Felsefe Bölümü Mantık Anabilim Dalı'nın mantık konusunda Türkiye'de çalışma yapan ilk ve tek birim olması, kurulacak merkezin İstanbul Üniversitesi bünyesinde olmasının temel nedenini oluşturmaktadır.

Böyle bir merkezin, özellikle yurtdışındaki üniversitelerdeki benzeri merkezler ile resmi ilişkiye girebilme olanağı taşıması son derece önemlidir. Bugüne kadar böyle bir olanağa sahip olunamaması, çok yönlü olumsuz etkileri olan büyük bir eksiklik olarak değerlendirilmiştir. Mantık çalışmaları hem sosyal bilimler hem de bilgisayar bilimleri gibi farklı alanların ortak konusu olup, stratejik bir öneme sahiptir.

Çalıştayda üzerinde fikir birliğine varılan diğer noktalar, "mantık çalışmalarına olan ilginin orta öğrenim düzeyinde başlatılması", "üniversite düzeyinde başta Matematik, Bilgisayar Bilimleri, Dilbilim vb. Bölümlerinde okuyan öğrencilere konunun öneminin anlatılması" ve ayrıca "toplumun dikkatini mantık'ın önemine çekmek" şeklinde ifade edilmiştir. Bunun için yapılması gereken, bir sivil toplum kuruluşu olarak işlev görecek bir derneğin kurulmasıdır.

İstanbul Üniversitesi bünyesinde stratejik öneme sahip disiplinlerarası çalışmaların yapılabilmesi amacıyla bir Mantık Araştırma Merkezi'nin kurulması, mantık çalışmalarının tanıtımı ve yaygınlaştırılmasını hedef alan bir Derneğin açılması önerileri toplantıya katılan üyeler tarafından oybirliği ile benimsenmiştir.

II. MANTIK ÇALIŞTAYI

3-4 Mayıs 2013, Eskişehir

Principia Mathematica'nın Ardından Mantığın 100 Yılı

ORGANİZASYON

Düzenleyen Kurumlar

- Anadolu Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Felsefe Bölümü
- İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Felsefe Bölümü Mantık Anabilim Dalı

Düzenleme Kurulu

- Prof. Dr. Şafak Ural (İstanbul Üniversitesi)
- Doç. Dr. İskender Taşdelen (Anadolu Üniversitesi)
- Doç. Dr. Yücel Yüksel (İstanbul Üniversitesi)
- Doç. Dr. Nazlı İnönü (İstanbul Üniversitesi)
- Dr. Özgüç Güven (İstanbul Üniversitesi)
- Vedat Kamer (İstanbul Üniversitesi)

ETKİNLİK PROGRAMI

3 Mayıs 2013 Cuma: Ontoloji Günü	**Anadolu Üniversitesi, Yunusemre Kampüsü, Edebiyat Fakültesi, Zakine Çelik Öztürk Konferans Salonu / Eskişehir**
10:00	Prof. Dr. Burhan Türkşen (TOBB Ekonomi ve Ticaret Üniversitesi): Bulanık Mantık'ta Tip 1 ve TamTip 2 [Açılış Konuşması]
11:00	Yrd. Doç. Dr. Ayhan Çitil (İstanbul 29 Mayıs Üniversitesi): Kaplam Belirleyici Yüklemcilik, Sonsuzluk ve Ontoloji
12:00	Yard. Doç. Dr. Aziz Zambak (Orta Doğu Teknik Üniversitesi): Yapay Zeka ve Mantık: Çerçeve Problemi için Çok-Geçişli Bir Mantık Modeli Önerisi
13:00	Yemek Arası
14:00	Prof. Dr. Zekiye Kutlusoy (Maltepe Üniversitesi): Mantık-Matematik İlişkisi Üzerine
15:00	Doç. Dr. Samet Bağçe (Orta Doğu Teknik Üniversitesi): Gökten Bir Elma Düşmüş ya da Fenomenlerden Çıkarımlama Metoduna Dair
16:00	Prof. Dr. Şafak Ural (İstanbul Üniversitesi): Soruların Ontolojik Önkabülleri
17:00	Zafer Özdemir (İstanbul Kültür Üniversitesi): Shalqvist Teori

4 Mayıs 2013 Cumartesi: Russell Günü	**Anadolu Üniversitesi, Yunusemre Kampüsü, Öğrenci Merkezi Salon 2009 / Eskişehir**
10:00	Prof. Dr. Durmuş Günay (Zonguldak Karaelmas Üniversitesi): Düşüncenin Geometrisi Olarak Mantık
11:00	Doç. Dr. Bülent Gözkân (Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi): Gottlob Frege: Aritmetiğin Temellerinden Dilin Derin Yapısına
12:00	Prof. Dr. David Grünberg (Orta Doğu Teknik Üniversitesi): Towards a Convergence Theory of Truth
13:00	Yemek Arası
14:00	Doç. Dr. Yücel Yüksel (İstanbul Üniversitesi): Principia Mathematica Üzerine
15:00	Dr. Özgüç Güven (İstanbul Üniversitesi): Tipler Kuramı ve Russell'da Sayının Temellendirilmesi
16:00	Doç. Dr. İskender Taşdelen (Anadolu Üniversitesi): Küme-kuramsal Russell Çatışkısı ve Tip Kuramlarının Beklenmeyen Çekiciliği
17:00	Doç. Dr. Nazlı İnönü (İstanbul Üniversitesi): Russell'ın Tümevarım Hakkında Görüşleri

III. MANTIK ÇALIŞTAYI

28 Şubat-2 Mart 2014, Amasya

ORGANİZASYON

Düzenleyen Kurumlar

- Taşova Belediyesi
- İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Felsefe Bölümü Mantık Anabilim Dalı

Düzenleme Kurulu

- Prof. Dr. Şafak Ural (İstanbul Üniversitesi)
- Özgür Özdemir (Belediye Başkanı, Taşova Belediyesi)
- Doç. Dr. Yücel Yüksel (İstanbul Üniversitesi)
- Doç. Dr. Nazlı İnönü (İstanbul Üniversitesi)
- Yrd. Doç. Dr. Özgüç Güven (İstanbul Üniversitesi)
- Vedat Kamer (İstanbul Üniversitesi)

ETKİNLİK PROGRAMI

28 Şubat 2014 Cuma	**Amasya Gezisi ve Ziyaretler**
1 Mart 2014 Cumartesi	**The Apple Palace Toplantı Salonu**
10:00	Prof. Dr. Şafak Ural (İstanbul Üniversitesi): Solipsizm
11:00	Prof. Dr. Kadir Çüçen (Uludağ Üniversitesi): Kıyasların Denetlenmesi için Aritmetik Yöntem Önerisi
12:00	Öğle Yemeği
13:00	Prof. Dr. İbrahim Arslanoğlu (Gazi Üniversitesi): Toplumsal Hayatımızda Ne Kadar Mantıklıyız?
14:00	Öğr. Gör. Dr. Ekrem Ziya Duman (Gazi Üniversitesi): Mantık Öğretimi Üzerine
15:00	IV. Mantık Çalıştayı Organizasyonu
15:30	Mantık Araştırma ve Uygulama Merkezi Çalışmaları
16:00	Mantık Derneği Çalışmaları
16:30	Dilek ve Temenniler
18:00	Akşam Yemeği
2 Mart 2014 Pazar	**Taşova Gezisi**

IV. MANTIK ÇALIŞTAYI

19-20 Haziran 2014, Burgaz/Bulgaristan

ORGANİZASYON

Düzenleyen Kurumlar

- İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Felsefe Bölümü Mantık Anabilim Dalı

Düzenleme Kurulu

- Prof. Dr. Şafak Ural (İstanbul Üniversitesi)
- Doç. Dr. Yücel Yüksel (İstanbul Üniversitesi)
- Doç. Dr. Nazlı İnönü (İstanbul Üniversitesi)
- Yrd. Doç. Dr. Özgüç Güven (İstanbul Üniversitesi)
- Vedat Kamer (İstanbul Üniversitesi)

Destekleyen Kurumlar

- Şişli Belediyesi

ETKİNLİK PROGRAMI

19 Haziran 2014 Perşembe	**Hotel Atagen Toplantı Salonu (Burgaz/Bulgaristan)**
10:00	Prof. Dr. Şafak Ural (İstanbul Üniversitesi): Ural Mekanları ve Özdeşlik
11:00	Prof. Dr. Kadir Çüçen (Uludağ Üniversitesi): İndirgeyici Çizelge ile Çözümleyici Çizelgenin Karşılaştırılması
12:00	Prof. Dr. Sevinç Gülseçen & Yard. Doç. Dr. Hulusi Gülseçen (İstanbul Üniversitesi): İnsan-Makina Etkileşiminin Disiplinlerarası ve Çok-disiplinli Ruhu
13:00	Yemek Arası
14:00	Prof. Dr. Bülent Gözkan (Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi): Kant'ın Transandantal Mantığı Bugün Bize Ne Söylüyor
15:00	Doç. Dr. Yücel Yüksel (İstanbul Üniversitesi): Karma Yöntem
20 Haziran 2014 Cuma	**Hotel Atagen Toplantı Salonu (Burgaz/Bulgaristan)**
10:00	Doç. Dr. Nazlı İnönü (İstanbul Üniversitesi): Charles Sanders Peirce'ün Mantık Anlayışı
11:00	Yard. Doç. Dr. Özgüç Güven (İstanbul Üniversitesi): Peirce'de Sayının Temellendirilmesi
12:00	Öğr. Gör. Mustafa Yıldırım (İnönü Üniversitesi): Frege'nin Begriffsschrift'teki Mantık Notasyonu ve Sembolik Mantıkla Karşılaştırılması
13:00	Yemek Arası
14:00	Arş. Gör. Mehmet Arslan (19 Mayıs Üniversitesi): Aritmetiğin Temelleri Bağlamında Bir Kant, Frege Karşılaştırması
15:00	Ali Ekber Kaya: Gödel Teoremleri ve Felsefi Yansımaları

V. MANTIK ÇALIŞTAYI

15-16 Mayıs 2015, Bursa

V. Mantık Çalıştayı, Dursun Murat Çüçen anısına, 15-16 Mayıs 2015 tarihleri arasında, Mantık Uygulama ve Araştırma Derneği, Uludağ Üniversitesi Felsefe Bölümü, İstanbul Üniversitesi Felsefe Bölümü ile İstanbul Üniversitesi Mantık Uygulama ve Araştırma Merkezi tarafından, Bursa Ördekli Kültür Merkezi'nde düzenleniyor.

ORGANİZASYON

Düzenleyen Kurumlar

- Uludağ Üniversitesi Felsefe Bölümü
- İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Felsefe Bölümü Mantık Anabilim Dalı
- İstanbul Üniversitesi Mantık Uygulama ve Araştırma Merkezi
- Mantık Derneği

Düzenleme Kurulu

- Prof. Dr. A. Kadir Çüçen (Başkan, Uludağ Üniversitesi)
- Dent. Gürkan Kaya (Genel Koordinatör)
- Dr. Vedat Kamer (İstanbul Üniversitesi)
- Arş. Gör. Derya Saliya Aybakan (Uludağ Üniversitesi)
- Arş. Gör. Mehmet Fatih Elmas (Uludağ Üniversitesi)
- Arş. Gör. Zeynep Berke Çetin (Uludağ Üniversitesi)
- Arş. Gör. Çiğdem Yıldızdöken (Uludağ Üniversitesi)
- Arş. Gör. Irmak Güngör (Uludağ Üniversitesi)
- Arş. Gör. Okan Küçük (Uludağ Üniversitesi)
- Arş. Gör. Alihan Babuşçu (Uludağ Üniversitesi)

Bilim Kurulu

- Prof. Dr. Şafak Ural (Mantık Derneği
- Prof. Dr. Zekiye Kutlusoy (Maltepe Üniversitesi)
- Doç. Dr. Ayhan Çitil (İstanbul 29 Mayıs Üniversitesi)
- Doç. Dr. İskender Taşdelen (Anadolu Üniversitesi)
- Doç. Dr. Yücel Yüksel (İstanbul Üniversitesi)
- Yrd. Doç. Özgüç Güven (İstanbul Üniversitesi)

Destekleyen Kurumlar

- Bursa Büyükşehir Belediyesi
- BUSKİ
- Sentez Yayıncılık
- Türk Felsefe Derneği
- Uludağ Felsefe Derneği

ETKİNLİK PROGRAMI

15 Mayıs 2015 Cuma	**Salon A**	**Salon B**
09:30 – 10:00	*Açılış Konuşmaları* **Prof. Dr. Şafak Ural** **Prof. Dr. Kadir Çüçen**	
10:00 – 12:00	*Solipsist Matematik* **Prof. Dr. Şafak Ural** *Klasik Bir Mantık Metninin "İçindekiler" Kısmı Nasıl Oluşturulur?* **Yrd. Doç. Dr. Mehmet Özturan**	*Endülüs'te Mantık* **Prof. Dr. Ahmet Kayacı** *Meşrutiyet Dönemi Osmanlıda Bir Mantık Sorunu Olarak İlimlerin Tasnifi* **Doç. Dr. İrfan Görkaş** *İbn Sina'da Şartlı Kıyaslar* **Arş. Gör. Samet Büyükada**
14:00 – 16:00	*İndirgeyici Çizelgenin İkilisi Üzerine Bir Yorum* **Prof. Dr. Kadir Çüçen** *Klasik-Dışı Mantıklarda Türetim Kuralları* **Prof. Dr. Çiğdem Gencer & İlayda Ateş** *Church-Turing Hipotezi'ndeki İfadesel Tamlık ve Hipotezin Alternatifleri* **Dr. Ahmet Çevik**	*Aristoteles'in Ecthesis (Ektez) Yöntemi* **Doç. Dr. Aytekin Özel** *Yükleme Mantığı ve Olay-Temelli Anlambilim Yaklaşımları* **Arş. Gör. Murat Özgen & Özgün Koşaner** *Aristoteles'in Siyah/Beyaz Dünyası* **Caner Çiçekdağı**
16:30 – 18:00	*Graham Priest, Gerçek Çelişkiler ve Ahlak Felsefesi* **Doç. Dr. A. Ayhan Çitil** *Sonsuz Gerileme Uslamlamaları Üzerine* **Doç. Dr. İskender Taşdelen**	*Wittgenstein'da Dil, Dünya ve Mantık* **Prof. Dr. Veli Urhan** *Edgar Allan Poe, Arthur Conan Doyle ve Agatha Christie'nin Bazı Polisiye Hikâye ve Romanlardaki Akılyürütmeler Üzerine* **Yrd. Doç. Dr. Fikret Osman**

16 Mayıs 2015 Cumartesi	**Salon A**	**Salon B**
10:00 – 12:00	*Mantık Felsefesinde Semantik Tartışmalar* **Prof. Dr. Zekiye Kutlusoy** *Apaçık Olmak Ne Demek?* **Yrd. Doç. Dr. Özgüç Güven** *Tutarlılık-üstü (Paraconsistent) Mantık Nedir?* **Arş. Gör. Dr. Vedat Kamer**	*Dildeki Çokanlamlılık ve Belirsizlik Hep Yanıltıcı mıdır?* **Prof. Dr. İbrahim Emiroğlu** *Ortaçağ Azerbeycan Filozoflarının Mantıkla İlgili Eserleri* **Doç. Dr. Faiq Elekberov** *Frege'nin Begriffsschrift'i: Mantıksal ve Felsefi Konular* **Öğr. Gör. Mustafa Yıldırım**
14:00 – 16:00	*Mantık Dersleri Açısından "Dildeki Belirsizlik" Konusunun Öğretimi: Dereceli Soru Örnekleri* **Yrd. Doç. Dr. Ekrem Ziya Duman** *Erken Yaşta Çocuklarda Bilimsel Süreç Becerilerinin El Çırpma Oyunlarıyla Öğretiminin Mantığı Geliştirmeye Etkisi* **Seval Orak** *Öğretmen Adaylarının Özdeşlik, Doğru, Gerçeklik ve Çelişki Kavramlarına İlişkin Kavram Yanılgıları* **Dilek Başerer**	*Hegel Mantığında Olumsuzlamanın Aşılması* **Yrd. Doç. Dr. Ufuk Bircan & Yrd. Doç. Dr. Banu Alan Sümer** *Tarih, Tarihçi ve Yeni Dünya Düzeni: Saçaklılık Perspektifinde Bir Yol Arama* **Yrd. Doç. Dr. Leyla Aksu Kılıç** *Atasözleri Halk Mantığının Aynasıdır* **Dr. Aytan Mammadova**
16:30 – 18:00	*Değerlendirme ve Kapanış*	

VI. MANTIK ÇALIŞTAYI

26-27 Mayıs 2016, Artvin

VI. Mantık Çalıştayı, Prof. Dr. İsmail Tunalı anısına, 26-27 Mayıs 2016 tarihleri arasında, Artvin Çoruh Üniversitesi Rektörlüğü, Artvin Çoruh Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Felsefe Bölümü, Mantık Uygulama ve Araştırma Derneği, İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Felsefe Bölümü Mantık Anabilim Dalı ile İstanbul Üniversitesi Mantık Uygulama ve Araştırma Merkezi tarafından, Artvin Çoruh Üniversitesi Şehir Yerleşkesi Nihat Gökyiğit Kongre ve Kültür Merkezi'nde düzenleniyor.

ORGANİZASYON

Düzenleyen Kurumlar

- Artvin Çoruh Üniversitesi Rektörlüğü
- Artvin Çoruh Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Felsefe Bölümü
- İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Felsefe Bölümü Mantık Anabilim Dalı
- İstanbul Üniversitesi Mantık Uygulama ve Araştırma Merkezi
- Mantık Derneği

Düzenleme Kurulu

- Prof. Dr. Mehmet Duman (Artvin Çoruh Üniversitesi)
- Prof. Dr. Abdulkuddüs Bingöl (Artvin Çoruh Üniversitesi)
- Prof. Dr. Şafak Ural (Mantık Derneği)
- Yrd. Doç. Dr. Caner Çiçekdağı (Artvin Çoruh Üniversitesi)
- Yrd. Doç. Dr. Ali Haydar Altuğ (Artvin Çoruh Üniversitesi)
- Dr. Vedat Kamer (İstanbul Üniversitesi)

Bilim Kurulu

- Prof. Dr. Mehmet Duman (Artvin Çoruh Üniversitesi)
- Prof. Dr. Abdulkuddüs Bingöl (Artvin Çoruh Üniversitesi)
- Prof. Dr. Şafak Ural (Mantık Derneği)

Öğrenci Kurulu

- İzzet Şirin (Artvin Çoruh Üniversitesi)
- Özgül Özbek (Artvin Çoruh Üniversitesi)
- Sebile Başok Diş (Artvin Çoruh Üniversitesi)
- Tuğba Şimşek (Artvin Çoruh Üniversitesi)
- Dilnur Karabulut (Artvin Çoruh Üniversitesi)

ETKİNLİK PROGRAMI

Artvin Çoruh Üniversitesi Şehir Yerleşkesi Nihat Gökyiğit Kongre ve Kültür Merkezi			
26 Mayıs 2016 Perşembe	**Mavi Salon**	**Kırmızı Salon**	**Yeşil Salon**
10:00	Açılış Konuşmaları: Doç. Dr. A. Ayhan Çitil (Mantık Uygulama ve Araştırma Derneği İkinci Başkanı) Doç. Dr. Yücel Yüksel (İstanbul Üniversitesi Mantık Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürü) Prof. Dr. Abdulkuddüs Bingöl (Artvin Çoruh Üniversitesi Rektör Yardımcısı) Prof. Dr. Mehmet Duman (Artvin Çoruh Üniversitesi Rektörü) Mehmet Kocatepe (Artvin Belediye Başkanı) Kemal Cirit (Artvin Valisi)		
11:00	Ara	Ara	Ara
10:30	Doç. Dr. Ayhan Çitil (İstanbul 29 Mayıs Üniversitesi): Ontolojik Bir Bakış Açısından "P vs NP" Problemi	Prof. Dr. A. Kadir Çüçen (Uludağ Üniversitesi): Ödev Mantığı	Doç. Dr. Aytekin Özel (Uludağ Üniversitesi): İbn Sina'nın Kıyas Tanımının Analizi

11:30	Doç. Dr. Aziz F. Zambak (Orta Doğu Teknik Üniversitesi): Otomatik Teorem Kanıtlama Teknikleri Çerçevesinde Eksik Öncül Bulma Programı	Gülden Alaz Meriç (Orta Doğu Teknik Ünivesitesi): Ödev Mantığının Kipsel Mantıkla Olan Gerçel Bağıntısının İspatı	Arş. Gör. Samet Büyükada (İstanbul Medeniyet Üniversitesi): İbn Sina'da Modal Mantık
12:00	Yrd. Doç. Dr. Svitlana Nesterova (Artvin Çoruh Üniversitesi): Dilsel Metaforların Yol Açtığı Mantıksal Paradokslar	Dilek Satıoğlu (Orta Doğu Teknik Üniversitesi): Süreler Mantığının Formel Temelleri ve Süreç Metafiziğine Etkileri	Yrd. Doç. Dr. Hacı Kaya (Artvin Çoruh Üniversitesi): İbn Sina'da Bilimsel Kanıtlama Teorisi (Burhan Teorisi)
12:30	Öğle Yemeği	Öğle Yemeği	Öğle Yemeği
14:30	Doç. Dr. Yücel Yüksel (İstanbul Üniversitesi): Bağıntı	Sezen Altuğ (Orta Doğu Teknik Üniversitesi): Çıkarım Yöntemlerinde Soru-Biçimli Öncüllerin Kullanımı	Arş. Gör. Fatma Karaismail (İstanbul Üniversitesi): Kıyasın Dördüncü Şekli Var mı?: İslam Mantık Literatürü Bağlamında Bir Tartışma

15:00	Doç. Dr. M. Nazlı İnönü (İstanbul Üniversitesi): Pierce'te Bağıntı Kavramı	Arş. Gör. Oğuz Akçelik (Orta Doğu Teknik Üniversitesi): Formel Ontoloji ve Betimleyici Mantıklar	Beyhan Şener (Maltepe Üniversitesi): Matematik Eğitimi Bağlamında Matematiksel Nesnenin Varlıkssal Niteliği Üzerine
15:30	Ara	Ara	Ara
16:00	Yrd. Doç. Dr. Özgüç Güven (İstanbul Üniversitesi): Brouwer'ın Sezgiciliği	Öğr. Gör. Gülümser Durhan (Muş Alparslan Üniversitesi): Mantık-Gerçeklik İlişkisi Bağlamında Mantık İlkelerinin Kaynağı Meselesi	Arş. Gör. Fatih Kök (İstanbul Üniversitesi): Eukleides Geometrisinin Epistemolojik Temelleri
16:30	Arş. Gör. Dr. Vedat Kamer (İstanbul Üniversitesi): Feshedilebilir Akılyürütme	Tuncay Turna (İstanbul Üniversitesi): F. De Saussure'da Gösterge ve Gösteren-Gösterilen İlişkisi	Arş. Gör. Mehmet Arslan (On Dokuz Mayıs Üniversitesi): Kant'çı Geometri Anlayışının Öklid Dışı Geometriler Işığında Yeniden Ele Alınması

Artvin Çoruh Üniversitesi Şehir Yerleşkesi Nihat Gökyiğit Kongre ve Kültür Merkezi			
27 Mayıs 2016 Cuma	**Mavi Salon**	**Kırmızı Salon**	**Yeşil Salon**
10:00	Prof. Dr. Taşkıner Ketenci (Mersin Üniversitesi): Saf Aklın Eleştirisi'nde Mantığın Yeri	Prof. Dr. Cafer Sadık Yaren (On Dokuz Mayıs Üniversitesi): İnformel Mantıkta Toulmin Modeli Kanıtlama: Özgün mü Kıyasın Tersine Çevrilmiş Hali mi?	Prof. Dr. Zekiye Kutlusoy (Maltepe Üniversitesi): Dil Mantık İlişkisi: Dilin Mantığı, Mantığın Dili
10:30	Prof. Dr. H. Bülent Gözkân (Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi): Frege'den Wittgenstein'a Mantıksal Uzay	Yrd. Doç. Dr. Ahmet Cüneyt Gültekin (Ankara Üniversitesi): Eleştirel Olarak Düşünmek Ne Kadar Zor Olabilir?	Doç. Dr. Samet Bağçe (Orta Doğu Teknik Üniversitesi): Analiz Metodu ve Menon'daki Birinci Geometri Problemi
11:00	Ara	Ara	Ara
11:30	Arş. Gör. Berk Polat (Boğaziçi Üniversitesi): Mantıkçılık ve Gödel'in Eksiklik Teoremleri	Arş. Gör. Volkan Duran (On Dokuz Mayıs Üniversitesi): Mantıksal Muhakeme Becerileri, Düşünce Deneyleri ve Yaratıcılık	Prof. Dr. Şafak Ural (Mantık Uygulama ve Araştırma Derneği): Nesne Kavramının Solipsist Açıdan İrdelenmesi

12:00	Arş. Gör. Serdal Tümkaya (Ortadoğu Teknik Üniversitesi): Bilim Felsefesinde Mantığın Yeri: Quine'ın Epistemolojisi Işığında	Arş. Gör. Kenan Evren Yaşar (Yalova Üniversitesi): Perelman, Hukuksal Uslamlama ve Ceza Hukukunda Kastin Ispat Edilmesi Problemi	Arş. Gör. Yasin Karaman (Ankara Üniversitesi): Erken Platon Diyalogları ve Sofistik Tüketme Yöntemi
12:30	Öğle Yemeği	Öğle Yemeği	Öğle Yemeği
14:30	Arş. Gör. İbrahim Halil Çetres (İstanbul Üniversitesi): Semantik ve Sentaks Arasında: Saul A. Kripke	Prof. Dr. Mustafa Bozbuğa (İstanbul Üniversitesi): Tıbbi Tanıda Geriçıkarım Kullanımı	Yrd. Doç. Dr. Caner Çiçekdağı (Artvin Çoruh Üniversitesi) & Yrd. Doç. Dr. Eray Yağanak (Mersin Ünviersitesi): Aristoteles Mantığında "Belirsiz Adlar"
15:00	Prof. Dr. Nezih Hekim (İstanbul Kemerburgaz Üniversitesi): Öğrenmenin Nörobiyolojisi	Doç. Dr. Ali Kurt (Sağlık Bilimleri Üniversitesi): Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi Hekimlerinin Mantık Bilimine İlişkin Bilgi Düzeyleri Üzerine Anket Çalışması	Aysun Gür (Uludağ Üniversitesi): Aristoteles Geleneğine Bağlı Bilim Anlayışının Modern Bilim Anlayışına Geçiş Sürecinde Uğradığı Dönüşümün Mantıksal Zemini
15:30	Ara	Ara	Ara
16:00	Değerlendirme		

VII. MANTIK ÇALIŞTAYI

29-30 Haziran 2017, Samsun

VII. Mantık Çalıştayı, Prof. Dr. Nihat Keklik anısına, 29-30 Haziran 2017 tarihleri arasında, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Rektörlüğü, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Felsefe Bölümü, İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Felsefe Bölümü Mantık Anabilim Dalı, İstanbul Üniversitesi Mantık Uygulama ve Araştırma Merkezi ile Mantık Derneği tarafından, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi'nde düzenleniyor.

ORGANİZASYON

Düzenleyen Kurumlar

- On Dokuz Mayıs Üniversitesi Rektörlüğü
- On Dokuz Mayıs Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Felsefe Bölümü
- İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Felsefe Bölümü Mantık Anabilim Dalı
- İstanbul Üniversitesi Mantık Uygulama ve Araştırma Merkezi
- Mantık Derneği

Düzenleme Kurulu

- Prof. Dr. Sait Bilgiç (Rektör, Ondokuz Mayıs Üniversitesi)
- Prof. Dr. Bekir Batı (Fen-Edebiyat Fakültesi Dekanı, Ondokuz Mayıs Üniversitesi)
- Prof. Dr. Lokman Çilingir (Felsefe Bölümü Başkanı, Ondokuz Mayıs Üniversitesi)
- Prof. Dr. Şafak Ural (Başkan, Mantık Derneği)
- Yrd. Doç. Dr. Vedat Kamer (İstanbul Üniversitesi)
- Arş. Gör. Mehmet Arslan (Ondokuz Mayıs Üniversitesi)

Bilim Kurulu

- Prof. Dr. Şafak Ural (Başkan, Mantık Derneği)
- Prof. Dr. Zekiye Kutlusoy (Maltepe Üniversitesi)
- Prof. Dr. Lokman Çilingir (Ondokuz Mayıs Üniversitesi)
- Doç. Dr. Ahmet Ayhan Çitil (İstanbul 29 Mayıs Üniversitesi)
- Doç. Dr. Yücel Yüksel (Mantık Uyglama ve Araştırma Merkezi Müdürü, İstanbul Üniversitesi)
- Doç. Dr. Nazlı İnönü (İstanbul Üniversitesi)
- Doç. Dr. Özgüç Güven (İstanbul Üniversitesi)

ETKİNLİK PROGRAMI

	Ondokuz Mayıs Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi		
	29 Haziran 2017 Perşembe		
	A101	A102	A103
09:30	Açış Konuşmaları (OMÜ Fen-Edebiyat Fakültesi Lacivert Salon): Prof. Dr. Şafak Ural (Mantık Derneği Başkanı) Doç. Dr. Yücel Yüksel (İstanbul Üniversitesi Mantık Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürü) Prof. Dr. Lokman Çilingir (Ondokuz Mayıs Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Felsefe Bölümü Başkanı) Prof. Dr. Bekir Batı (Ondokuz Mayıs Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Dekanı) İshak Taşçı (Atakum Belediye Başkanı) Prof. Dr. Sait Bilgiç (Ondokuz Mayıs Üniversitesi Rektörü)		
10:00	Prof. Dr. Zekiye Kutlusoy (Maltepe Üniversitesi): Varlık Önermelerine İlişkin Bir Mantık Geliştirme Doğrultusunda Tikel Niceleyiciden Varlık Değişmezine	Prof. Dr. Cafer Sadık Yaran (Ondokuz Mayıs Üniversitesi): İnformel Mantığın Son 40 Yılı: Informal Logic (1978-2017) Dergisi Eksenli Bir Çalışma	Doç. Dr. Nazlı İnönü (İstanbul Üniversitesi): Eski Çin'de Mantık
10:30	Doç. Dr. Aziz F. Zambak & Erdem Ünal (Orta Doğu Teknik Üniversitesi): Kategori Kuramı ve Ortak-Biçimli Mantık		Doç. Dr. Mustafa Said Kurşunoğlu (Ondokuz Mayıs Üniversitesi): Kuantum Mantığı için Felsefi Bir Temel: Taoist Dikotomi ya da Protagoras Sofistiği
11:00	ARA	ARA	ARA

11:30	Arş. Gör. Serdal Tümkaya (Orta Doğu Teknik Üniversitesi): Doğalcı Epistemoloji: Epistemolojinin İnkarı mı Asimilasyonu mu?	Dr. Alişan Özdemir (Maltepe Üniversitesi): Mantık ve Diyalektiğin Gerekliliği Üzerine	Prof. Dr. Ahmet Kayacık (Erciyes Üniversitesi): Endülüs'te Mantık
12:00	Dilek Satıoğlu (Orta Doğu Teknik Üniversitesi): Formel Ontolojilerin Esnekliği ve Dinamikliği Üzerine	Yrd. Doç. Dr. Seda Özsoy (Gümüşhane Üniversitesi): Bilimsel Araştırma Programlarının Metodolojisi veya Yeni Bir Bilim Mantığı	Yrd. Doç. Dr. Ümit Öztürk (Gümüşhane Üniversitesi): Parmenides'te Ontolojinin İmkânı: "sēmata polla" Üzerine
12:30	ÖĞLE YEMEĞİ	ÖĞLE YEMEĞİ	ÖĞLE YEMEĞİ
14:00	Arş. Gör. Oğuz Akçelik (Orta Doğu Teknik Üniversitesi): Önermeler Mantığında Anlambilimsel Eksiksizlik İspatları ve Meta-Mantıksal Yorumlamaları	Arş. Gör. Volkan Duran (Ondokuz Mayıs Üniversitesi): Program Geliştirme Modellerinin Çeşitli Mantık Yaklaşımları Açısından İncelenmesi	Yrd. Doç. Dr. Murat Kelikli (Bartın Üniversitesi): Aristoteles Mantığında Dictum De Omni
14:30	Arş. Gör. Dilek Kadıoğlu (Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi): Soru Paradoksu	Yrd. Doç. Dr. Vedat Kamer (İstanbul Üniversitesi): Üç Değerli Mantığın Uygulaması Olarak Yapılandırılmış Sorgu Dili (SQL)	Yrd. Doç. Dr. Caner Çiçekdağı (Artvin Çouh Üniversitesi): Aristoteles'in "Yorum Üzerine" Eserinde Karşıt ve Çelişik Önermelerin Ayrımı
15:00	ARA	ARA	ARA
15:30		Arş. Gör. Zeynep Çelik (Ankara Üniversitesi): Klasik Mantıkta Dil, Kavram, Varolan İlişkisi	Arş. Gör. Aslı Avcan (Ondokuz Mayıs Üniversitesi): Aristoteles'te Apeiron Tartışması

16:00	Arş. Gör. Selçuk Kaan Tabakçı (Alberta Üniversitesi): Barcan Formüllerinin İki Yorumu: Gerçekçilik ve Olabilirlikçilik	Arş. Gör. Samet Büyükada (İstanbul Medeniyet Üniversitesi): İlişkisel (Bağlantılı) Kıyasta Varlıksal Varsayma	Öğr. Gör. Gülümser Durhan (Muş Alparslan Üniversitesi): Modern Dönem Mantık Çalışmalarında "Kıyas"ın Reddi
16:30	ARA	ARA	ARA
17:00	Ebubekir Muhammed Deniz (İstanbul 29 Mayıs Üniversitesi): Dialetik Mantığın Gerekçelendirilmesi: Paradokslar ve Gerçeklik	Arş. Gör. Saime Hızır (Marmara Üniversitesi): Tanım ve Kanıtlama İlişkisi	Caner Atılgan (Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi): Dilsel Bir Varlık Olması Bakımından İnsanın Epistemoloji ve Ontoloji'deki Yeri
17:30	Evren Öğrük (İstanbul Üniversitesi): Sonsuz ve Sonsuzluk	Arş. Gör. Halil Mutuk (Ondokuz Mayıs Üniversitesi): Bilimsel Araştırmada Mantık, Yöntem ve Neden-Sonuç İlişkisi	

	Ondokuz Mayıs Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi		
	30 Haziran 2017 Cuma		
	A101	**A102**	**A103**
09:30	Doç. Dr. Aytekin Özel (Uludağ Üniversitesi): İki Farklı Mantık: Kavram Mantığı Ve Tasavvur	Doç. Dr. Yücel Yüksel (İstanbul Üniversitesi): Puslu Mantık	Prof. Dr. Lokman Çilingir (Ondokuz Mayıs Üniversitesi): Transendental Diyalektiğin İnşasında Antinomiler
10:00	Arş. Gör. Cemalettin Ergün (İstanbul Üniversitesi): İbn Sînâcı Diyalektiğin İmaları	Prof. Dr. Mustafa Bozbuğa (İstanbul Ünivesitesi): Tıpta ve Tıbbi Uygulamalarda Puslu Mantık	Yrd. Doç. Dr. Gamze Keskin (Kırklareli Üniversitesi): Immanuel Kant'ın Genel Mantık Anlayışı ile Transsendental Mantık Anlayışının Karşılaştırılması
10:30	Doç. Dr. Samet Bağçe (Orta Doğu Teknik Üniversitesi): Girolamo Saccheri'nin Paralellik Probleminin Çözümüne Dair	Öğr. Gör. İbrahim Halil Ünlük (Muş Alparslan Üniversitesi): Bulanık Bir Dünyada Bulanık Mantık	Deniz Özen (İstanbul Üniversitesi): Hegel'de Mantik Bilimi
11:00	ARA	ARA	ARA
11:30	Prof. Dr. Şafak Ural (Mantık Derneği): Dil Ontolojinin Evi midir? (Geleneksel Ontoloji ve Solipsist Ontoloji)	Arş. Gör. Dr. Umut Öksüzan (Galatasaray Üniversitesi): Heidegger'in Geleneksel Mantığı Yıkma Denemesi	Arş. Gör. Zeynep Öztürk (Kırklareli Üniversitesi): George Boole'un Cebirsel Mantığı ve Mantık Tarihindeki Yeri

12:00	Doç. Dr. Ahmet Ayhan Çitil (İstanbul 29 Mayıs Üniversitesi): Mantığın Metafizikten Bağımsızlığı Sorunu	Dr. Aysun Gür (Uludağ Üniversitesi): Puslu Mantığın Penceresinden Heidegger'in Hakikat Anlayışı	Ebru Çimen (Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi): Frege'de Bir İmin Üç Yanı: Tasarım, Anlam, Gönderim
12:30	ÖĞLE YEMEĞİ	ÖĞLE YEMEĞİ	ÖĞLE YEMEĞİ
14:00	Yrd. Doç. Dr. Svitlana Nesterova (Artvin Çoruh Üniversitesi): Lvov-Varşova Mantık Okulunun Ontoloji Kuramları	Yrd. Doç. Dr. Özgür Aktok (İzmir Katip Çelebi): Carnap'ın Heidegger Eleştirisi Haklı mıydı? Mantık ve Ontoloji Arasındaki İlişki Üzerine Bir İnceleme	Diler Ezgi Tarhan (İstanbul Üniversitesi): Husserl Fenomenolojisinde Mantık
14:30	Doç. Dr. Özgüç Güven (İstanbul Üniversitesi): Tarski'nin Doğruluk Anlayışı Hakkında	Yrd. Doç. Dr. İsmail Serin (Ondokuz Mayıs Üniversitesi): Bir Kavram Çerçevesi Olarak Quine'nın Ontolojiye Yaklaşımı	Mustafa Ali Sağman (Ondokuz Mayıs Universitesi): Russell ve Wittgenstein' ın Kesinlik Görüşlerinin Karşılaştırılması
15:00	ARA	ARA	ARA
15:30	Dr. Ahmet Çevik (Orta Doğu Teknik Üniversitesi): Seçim Aksiyomu Doğal mıdır Yapay mıdır?	Doç. Dr. Hasan Aydın (Ondokuz Mayıs Üniversitesi): Hans Reichenbach'ta "Klasik Mantığın Yetersizliği" ve "Sembolik Mantığın İşlevselliği" Sorunu	Arş. Gör. Mehmet Arslan (Ondokuz Mayıs Üniversitesi): Wittgenstein'da Matematik Felsefesi

16:00	Arş. Gör. Fatih Kök (İstanbul Üniversitesi): Doğruluk Teorilerindeki Belirlenemez Durumlar ve Tümevarım İlişkisi	Halise Tarımcıoğlu (İstanbul Üniversitesi): Karşıtlık Karesinin Evrimi	Arş. Gör. Tuncay Turna (Artvin Üniversitesi): Wittgenstein ve Pragmatik Anlam Yaklaşımı İlişkisi
16:30	ARA	ARA	ARA
17:00	Ontoloji Oturumu (OMÜ Fen-Edebiyat Fakültesi Lacivert Salon): Mantık ve ontoloji arasındaki ilişki açısından bakıldığında, tekil terimlerin gönderimde bulunduğu veya yüklemlerin kaplamında yer alan nesnelerin varlıksal kabulleri nelerdir? Günümüzde bir yanıyla semantik, diğer yanıyla da metafizik olarak tartışılan sorunlar şu şekilde de ifade edilebilir: "nesne" terimi ile kastedilen nedir? Bir nesnenin edimsel olarak var olması ne demektir? Edimsel olarak var olmayan bir nesneden söz edilebilir mi? Dil içerisinde gönderimde bulunulan nesnelerin mekânı mantıksal bir uzay mıdır? Olanaklı dünyalardan ve olanaklı nesnelerden söz etmeksizin semantik yapılabilir mi? Burada sözü edilen "olanaklı dünya" ile ne kastedilmektedir?		

VIII. MANTIK ÇALIŞTAYI

9-11 Mayıs 2018, Zonguldak

VIII. Mantık Çalıştayı, Prof. Dr. Ömer Naci Soykan anısına, 9-11 Mayıs 2018 tarihleri arasında, Bülent Ecevit Üniversitesi Rektörlüğü, Bülent Ecevit Üniversitesi İlahiyat Fakültesi, İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Felsefe Bölümü Mantık Anabilim Dalı, İstanbul Üniversitesi Mantık Uygulama ve Araştırma Merkezi ile Mantık Derneği tarafından, Bülent Ecevit Üniversitesi'nde düzenleniyor.

ORGANİZASYON

Düzenleyen Kurumlar

- Bülent Ecevit Üniversitesi Rektörlüğü
- Bülent Ecevit Üniversitesi İlahiyat Fakültesi
- İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Felsefe Bölümü Mantık Anabilim Dalı
- İstanbul Üniversitesi Mantık Uygulama ve Araştırma Merkezi
- Mantık Derneği

Düzenleme Kurulu

- Prof. Dr. Mustafa Çufalı (Rektör, Bülent Ecevit Üniversitesi)
- Prof. Dr. Yılmaz Yıldırım (İlahiyat Fakültesi Dekanı, Bülent Ecevit Üniversitesi)
- Prof. Dr. Şafak Ural (Başkan, Mantık Derneği)
- Dr. Öğr. Üyesi Vedat Kamer (İstanbul Üniversitesi)
- Mustafa İnan (Genel Sekreter Yardımcısı, Bülent Ecevit Üniversitesi)

Bilim Kurulu

- Prof. Dr. Şafak Ural (Başkan, Mantık Derneği)
- Prof. Dr. Zekiye Kutlusoy (Maltepe Üniversitesi)
- Prof. Dr. Yücel Yüksel (Mantık Uyglama ve Araştırma Merkezi Müdürü, İstanbul Üniversitesi)
- Doç. Dr. Ahmet Ayhan Çitil (İstanbul 29 Mayıs Üniversitesi)
- Doç. Dr. Nazlı İnönü (İstanbul Üniversitesi)
- Doç. Dr. Özgüç Güven (İstanbul Üniversitesi)

ETKİNLİK PROGRAMI

	VIII. Mantık Çalıştayı (9-11 Mayıs 2018, Zonguldak)	
	Bülent Ecevit Üniversitesi	
	9 Mayıs 2018 Çarşamba	
	Sezai Karakoç Kültür Merkezi	**Tahir Karauğuz Konferans Salonu**
10:00	Prof. Dr. Hakan Poyraz (Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi): Ahlak Dilinin Mantıksal İncelemesi	Prof. Dr. A. Kadir Çüçen (Uludağ Üniversitesi): Dursun Çüçen'in Tartışma Mantığına Bir Giriş
10:30	Dr. Öğr. Üyesi Gamze Keskin (Kırklareli Üniversitesi): Baumgarten'da Mantığın Kız Kardeşi Olarak Estetik	Dr. Öğr. Üyesi Aysun Gür (Adnan Menderes Üniversitesi): Totolojik Düşünmenin Açılımı Üzerine
11:00	ARA	ARA
11:30	Dr. Öğr. Üyesi Svıtlana Nesterova (Artvin Çoruh Üniversitesi): Gilles Deleuze'de Anlam ve Gösterge	Dr. Öğr. Üyesi Coşkun Baba (Bartın Üniversitesi): Retorikte Pathosun Yeri
12:00	Dr. Öğr. Üyesi Berk Utkan Atbakan (Bartın Üniversitesi): Nietzsche'nin Perspektifinden Mantığın Mantık Dışı Temelleri	Dr. Alişan Özdemir (Maltepe Üniversitesi): "İkili Kategoriler"in Mantık ve Diyalektikte Yeri
12:30	ÖĞLE YEMEĞİ	ÖĞLE YEMEĞİ
14:00	Doç. Dr. Erhan Pulat (Uludağ Üniversitesi) & Selim Çörekçi (Hacettepe Üniversitesi): Analitik ve Hermeneutik Geleneklerde Akıl ve Dil: Mantığın (Grund) Evrenselliği Üzerine Frege ve Heidegger veya "Platonizm" ve Postmodern Nihilizm Aşılmasının Logos'u - Metinsel Analizler ve Bir Bibliyografya Araştırması	Arş. Gör. Cenk Özdağ (Orta Doğu Teknik Üniversitesi): Anlama Ölçütü olarak Eleştirel Düşünme ve Mantığın Kullanılması

14:30	Ebubekir Muhammed Deniz (İstanbul 29 Mayıs Üniversitesi): Yersiz Yurtsuz Nesneler Mantıkta Yer Tutar Mı?	Arş. Gör. Fatih Kök (İstanbul Üniversitesi): Eleyici Materyalizme 3 İtiraz
15:00	ARA	ARA
15:30	Dr. Öğr. Üyesi Vedat Kamer (İstanbul Üniversitesi): Bulut Bilişim, Büyük Veri ve Yapay Zekâ İlişkisi	Evren Öğrük (İstanbul Üniversitesi): Kurgu Mantığı
16:00	Dilek Yargan (Orta Doğu Teknik Üniversitesi): Büyük Veride Keşif ya da Kaşifçilik	Ramazan Atıl Karabey (İstanbul Üniversitesi): Mizahın Mantığı
16:30	ARA	ARA
17:00	Arş. Gör. Serdal Tümkaya (Orta Doğu Teknik Üniversitesi): Quine Neden Ontolojik Natüralizme Karşıydı?	Sezen Bektaş (Orta Doğu Teknik Üniversitesi): Geçerlilik Kavramının Sorgulayıcı Mantık Aracılığıyla Yeniden İnşası
17:30	Dr. Öğr. Üyesi Ümit Öztürk (Gümüşhane Üniversitesi): Mantıkçı Emprizim Kuhn'u Bitirdi mi?	Fazilet Fatıma Kılınç (Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi): Matematiksel Sezginin Hint Kökenli Cebir, Algoritma ve Sıfır İmini Oluşturma Süreci: El-Harezmî

	VIII. Mantık Çalıştayı (9-11 Mayıs 2018, Zonguldak)	
	Bülent Ecevit Üniversitesi	
	10 Mayıs 2018 Perşembe	
	Sezai Karakoç Kültür Merkezi	**Tahir Karauğuz Konferans Salonu**
10:00	Prof. Dr. Mustafa Bozbuğa (Üsküdar Üniversitesi): Tıp Alanında Epistemik Mantık	Prof. Dr. Ahmet Kayacık (Erciyes Üniversitesi): Nicholas Reshber'in İslam/Arap Mantığına Katkıları Üzerine
10:30	Prof. Dr. Şafak Ural (Mantık Derneği): Kısa Mantık ve Epistemoloji Tarihi	Dr. Öğr. Üyesi Murat Kelikli (Bartın Üniversitesi): Aristoteles'te Tüm ve Tümün Bilgisi
11:00	ARA	ARA
11:30	Prof. Dr. Hasan Bülent Gözkân (Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi): Frege ve Gödel	Doç. Dr. Nazlı İnönü (İstanbul Üniversitesi): Consequentia' kavramı bağlamında Orta Çağ Mantığı
12:00	Doç. Dr. A. Ayhan Çitil (İstanbul 29 Mayıs Üniversitesi): Sürey Varsayımı Neden Doğrudur ama İspatlanamamaktadır?	Arş. Gör. Aslı Avcan (Ondokuz Mayıs Üniversitesi): Aristoteles'e Göre Çelişmezlik İlkesi Mantıksal Bir İlke midir Ontolojik Bir İlke midir?
12:30	ÖĞLE YEMEĞİ	ÖĞLE YEMEĞİ
14:00	Doç. Dr. Özgüç Güven (istanbul Üniversitesi): Karar Verilemezlik Problemi İnsanı Makine'dan Ayırmaya Yeter mi?	Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Nasih Ece (Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi): Aristoteles'in Üç Terim-İki Öncüllü Kıyas Anlayışı ve İbn Rüşd'ün Şartlı Önerme ve Kıyas Yaklaşımının Şekillenmesine Etkisi
14:30	Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Çevik (Jandarma ve Sahil Güvenlik Akademisi): Tanımlanabilir Kümeler	Dr. Öğr. Üyesi Turgut Akyüz (Erzincan Üniversitesi): Fahreddîn er-Râzî'ye Göre Kipler
15:00	ARA	ARA

15:30	Dr. Nazif Muhtaroğlu (Bahçeşehir Üniversitesi): Olmayana Ergi'nin Hayatımızdaki Yeri	Arş. Gör. Samet Büyükada (İstanbul Medeniyet Üniversitesi): İbn Sina Mantığının Metafizik Temelleri
16:00	Arş. Gör. Mehmet Arslan (Ondokuz Mayıs Üniversitesi): Aritmetiksel Eşitlikler vs. Totolojiler Üzerine Traktaryan Bir Değerlendirme	Arş. Gör. Hacer Ergin (Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi): İbn Sina'nın Burhân Teorisinde Bilimsel Sorular
16:30	ARA	ARA
17:00	Beyhan Şener (İstanbul Medeniyet Üniversitesi): Sonsuzluk Üzerine Başlangıç	Arş. Gör. Volkan Duran (Ondokuz Mayıs Üniversitesi): Bilimsel Kanıtların Işığında Hiperuzay Kavramıyla İlgili Metafizik Tartışmalar

	VIII. Mantık Çalıştayı (9-11 Mayıs 2018, Zonguldak)	
	Bülent Ecevit Üniversitesi	
	11 Mayıs 2018 Cuma	
	Mühendislik Fakültesi Bordro Amfi	**Tahir Karauğuz Konferans Salonu**
9:15		
10:00	Prof. Dr. Zekiye Kutlusoy (Maltepe Üniversitesi): Mantığın Ödevsel Önermeleri Üzerine	
10:30	Dr. Öğr. Üyesi Burak Şaman (İstanbul 29 Mayıs Üniversitesi): Tanrısal Öngörü ve Gelecekteki Olayların Olumsallığı	Doç. Dr. Ferhat Akdemir (Ondakız Mayıs Üniversitesi): Hume'un Felsefesinde Geleneksel Tasarım Kanıtının Mantıksal Açıdan Analizi
11:00	ARA	ARA
11:30	Dr. Öğr. Üyesi Hacı Kaya (Artvin Çoruh Üniversitesi): Kaya Kanıtı: "Tanrı Vardır" Önermesine İlişkin Yeni Bir Mantıksal Felsefi Açılım	Dr. Öğr. Üyesi Seda Özsoy (Gümüşhane Üniversitesi): Feyerabend Çıkmazı: Hangi "Akla Veda", Nasıl Bir "Yönteme Karşı"?
12:00	Arş. Gör. Ayşe Şavklıyıldız (Süleyman Demirel Üniversitesi): Mantıksal Zeminde 'Tanrı Vardır' Önermesinin Gerçekliğine Dair	Çağla Özcan (İstanbul Üniversitesi): Yapısalcılık Platoncu Epistemolojinin Sorununu Çözebilir mi?
12:30	ÖĞLE YEMEĞİ	ÖĞLE YEMEĞİ
14:00	Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Cüneyt Gültekin (Ankara Üniversitesi): Tanımlama Sorunu ve Aile Benzerliği Yaklaşımı	Arş. Gör. Saliha Keleş Türkyılmaz (Süleyman Demirel Üniversitesi): Mantık ve Fenmenoloji Bağlamında Bilimde Metot ve Kesinliğe Dair

14:30	Arş. Gör. Tuncay Turna (Artvin Çoruh Üniversitesi): Wittgenstein ve Saussure; Oyun ve Yapı	Arş. Gör. H. İrem Eker (Ondokuz Mayıs Üniversitesi): Üç Kavramda Kant Düşüncesi:'Transandantal', 'Sentetik A priori', 'Kanon'
15:00	ARA	ARA
15:30	Kadir Kılıç (Boğaziçi Üniversitesi) & Satı Nur Polat (Orta Doğu Teknik Üniversitesi): A Reconsideration of the Ontological Argument within Wittgensteinian Critique of Analytic Philosophy	Arş. Gör. Demet Tuğçe Dumanoğlu (Artvin Çoruh Üniversitesi): Frege'nin Anlam ve Gönderge Ayrımında İçlemsel Bağlam Problemi
16:00	Ebru Çimen (Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi): Tractacus Üzerine	Arş. Gör. Dr. Alper Yavuz (Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi): Frege'nin Özel Ad Kuramının Neden Olduğu Sonsuz Gerileme Sorunu
16:30	ARA	ARA
17:00	Arş. Gör. İbrahim Halil Çetres (Mardin Artuklu Üniversitesi): Mümkün Dünyalar Ontolojisi	Diler Ezgi Tarhan (İstanbul Üniversitesi): Husserl'de Formel Apofantik ve Formel Matematik
17:30		Halise Tarımcıoğlu (İstanbul Üniversitesi): Değişen Dünya Değişen Mantık
18:00		KAPANIŞ OTURUMU

IX. MANTIK ÇALIŞTAYI

18-19 Nisan 2019, Mardin

IX. Mantık Çalıştayı, Prof. Dr. Necati Öner anısına, 18-19 Nisan 2019 tarihleri arasında, Mardin Artuklu Üniversitesi Rektörlüğü, Mardin Artuklu Üniversitesi Edebiyat Fakültesi, Mardin Artuklu Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Felsefe Bölümü, İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Felsefe Bölümü Mantık Anabilim Dalı, İstanbul Üniversitesi Mantık Uygulama ve Araştırma Merkezi ile Mantık Derneği tarafından, Mardin Artuklu Üniversitesi Edebiyat Fakültesi'nde düzenleniyor.

ORGANİZASYON

Düzenleyen Kurumlar

- Mardin Artuklu Üniversitesi Rektörlüğü
- Mardin Artuklu Üniversitesi Edebiyat Fakültesi
- Mardin Artuklu Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Felsefe Bölümü
- İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Felsefe Bölümü Mantık Anabilim Dalı
- İstanbul Üniversitesi Mantık Uygulama ve Araştırma Merkezi
- Mantık Derneği

Düzenleme Kurulu

- Prof. Dr. Prof. Dr. Ahmet Ağırakça (Rektör, Mardin Artuklu Üniversitesi)
- Prof. Dr. Prof. Dr. Mücahit Kaçar (Edebiyat Fakültesi Dekanı, Mardin Artuklu Üniversitesi)
- Prof. Dr. Şafak Ural (Başkan, Mantık Derneği)
- Prof. Dr. Yücel Yüksel (Müdür, İstanbul Üniversitesi Mantık Uygulama ve Araştırma Merkezi)
- Doç. Dr. Yunus Cengiz (Yaşayan Diller Enstitüsü Müdürü, Mardin Artuklu Üniversitesi)
- Dr. Öğr. Üyesi Kamuran Gökdağ (Felsefe Bölümü Başkanı, Mardin Artuklu Üniversitesi)
- Dr. Öğr. Üyesi Vedat Kamer (İstanbul Üniversitesi)

- Öğr. Gör. İbrahim Deniz (Mardin Artuklu Üniversitesi)
- Arş. Gör. İbrahim Halil Çetres (Mardin Artuklu Üniversitesi)
- Arş. Gör. Siracettin Aslan (Mardin Artuklu Üniversitesi)

Bilim Kurulu

- Prof. Dr. Şafak Ural (Mantık Derneği)
- Prof. Dr. A. Kadir Çüçen (Uludağ Üniversitesi)
- Prof. Dr. Zekiye Kutlusoy (Maltepe Üniversitesi)
- Prof. Dr. Cafer Sadık Yaran (Ondokuz Mayıs Üniversitesi)
- Prof. Dr. Celal Türer (Ankara Üniversitesi)
- Prof. Dr. Yücel Yüksel (İstanbul Üniversitesi)
- Prof. Dr. Ahmet Ayhan Çitil (İstanbul 29 Mayıs Üniversitesi)
- Doç. Dr. Samet Bağçe (Orta Doğu Teknik Üniversitesi)
- Doç. Dr. Nazlı İnönü (İstanbul Üniversitesi)
- Doç. Dr. Özgüç Güven (İstanbul Üniversitesi)

ETKİNLİK PROGRAMI

	IX. Mantık Çalıştayı (18-19 Nisan 2019, Mardin)			
	Mardin Artuklu Üniversitesi Edebiyat Fakültesi			
	18 Nisan 2019 Perşembe			
	Amfi 7	**Amfi 8**	**Derslik 15**	**Derslik 16**
9:30	AÇILIŞ OTURUMU [Ebül'ula Mardin Konferans Salonu] Prof. Dr. Şafak Ural (Mantık Derneği Başkanı) Doç. Dr. Nazlı İnönü (İstanbul Üniversitesi Mantık Uygulama ve Araştırma Merkezi Yönetim Kurulu Üyesi) Prof. Dr. Ahmet Ağırakça (Mardin Artuklu Üniversitesi Rektörü)			
10:30	Prof. Dr. Zekiye Kutlusoy (Maltepe Üniversitesi) Zekicelik-Mantıksallık Ayrımı Bağlamında Yapay Zekâ	Arş. Gör. Demet Tuğçe Dumanoğlu (Artvin Çoruh Üniversitesi) Frege'nin Anlam ve Gönderim Ayrımının Kökenine Dair Kavramsal İçerik Görüşü	Dr. Öğr. Üyesi Halil İmamoğlugil (Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi) Prof. Dr. Necati Öner'in (1927-2019) Mantık Anlayışı	
11:00	Arş. Gör. Zafer Gündüz (Cumhuriyet Üniversitesi) Yapay Zekâ, Üstün İnsan Çalışmalarının Geleceği Bağlamında Öznenin Yeri ve Değişimi ve Mantıksal Örüntülerin Şekillenişi	Dilek Kadıoğlu (Orta Doğu Teknik Üniversitesi) Frege-Hilbert Tartışması ve Matematiksel Yapısalcılık	Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Nasih Ece (Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi) Necati Öner'in Mantık Felsefesine Yaklaşımı ve Mantığın İşkelerine Dair Geliştirdiği Felsefe	Dr. Öğr. Üyesi Gamze Keskin (Kırklareli Üniversitesi) Kant Felsefesinde Estetik Yargının Diyalektiği

11:30	ARA	ARA	ARA	ARA
12:00	Dilek Yargan (Orta Doğu Teknik Üniversitesi) Bilgi Hiyerarşisini Dümdüz Eden Büyük Veri	Dr. Öğr. Üyesi Vedi Temizkan (Munzur Üniversitesi) "Ölümlülük" Paradoksu	Doç. Dr. Funda Günsoy (Uludağ Üniversitesi) & Doç. Dr. Mariusz Turowski (Wroclaw Üniversitesi) Thomas Hobbes ve Modern Politik Düşüncede Geometrik Yöntem	Dr. Öğr. Üyesi Cem Özkurt (Bayburt Üniversitesi) 21. Yüzyılda Sosyal Bilimin Açmazları, Yeni Arayışlar ve Bütünsel Bir Bilim Metodolojisine Doğru
12:30	Dr. Öğr. Üyesi Vedat Kamer (İstanbul Üniversitesi) Mantığın Uygulamalarını Yeniden Düşünmek	Hande Kumbasar (İstanbul Üniversitesi) Nötrosofik Mantık	Doç. Dr. Samet Bağçe (Orta Doğu Teknik Üniversitesi) Thomas Hobbes'un Mantık Alanındaki Çalışmalarına Dair Genel bir Bakış	Doç. Dr. Nazlı İnönü (İstanbul Üniversitesi) İslam Mantığının Tarihçesi
13:00	ÖĞLE YEMEĞİ	ÖĞLE YEMEĞİ	ÖĞLE YEMEĞİ	ÖĞLE YEMEĞİ

14:30	Fazilet Fatıma Kılınç (Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi) "GO" Oyunu Sorunsalı: Derin Öğrenme Bağlamında Algoritma	Arş. Gör. Mehmet Arslan (Ondokuz Mayıs Üniversitesi) Tractatus Üzerinden Biçimselci Matematik Anlayışının Eleştirisi	Arş. Gör. İbrahim Halil Çetres (Mardin Artuklu Üniversitesi) Zaman Anlayışlarının Önermeye Etkisi	Mert Kılıç (İzmir Yaşar Üniversitesi) Altıgen Örüntüler ve Doğaya Uygun Bilgisayar Mimarisi
15:00	Halise Tarımcıoğlu (İstanbul Üniversitesi) Yapay Zekâ ve Akılyürütme Yöntemleri	Arş. Gör. Sezen Bektaş (Selçuk Üniversitesi) Mantıksal Olarak Her Şeyi Bilmek Mümkün Müdür? Hintikka ve Yalçın'ın Önerileri	Neriman Gamze Orhon Kılıç (Yaşar Üniversitesi) Mantıksal Bağlantıların İncelenmesinde Zaman Parametresinin Rolü	Doç. Dr. Ali Kurt (Sağlık Bilimleri Üniversitesi) Bilimsel Yazımda Mantık
15:30	ARA	ARA	ARA	ARA
16:00	Arş. Gör. Sedat Bingöl (Mardin Artuklu Üniversitesi) Wittgenstein'ın Tractatus'un Dil ve Anlam Anlayışına Eleştirisi	Mehmet Mirioğlu (Orta Doğu Teknik Üniversitesi) Olasılık Mantığının Aksiyomatik Sistemi Olarak Kolmogorov Aksiyomlarının Yetersizliği Üzerine	Çağla Özcan (İstanbul Üniversitesi) Müzik ve Matematik	Dr. Öğr. Üyesi Semra Uçar (Sinop Üniversitesi) Fizikte Kullanılan Düşünce Deneylerinin Genel Özellikleri ve Sorunları

16:30	Ebru Çimen (Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi) Analitik Felsefe Açısından Anlam	Dr. Öğr. Üyesi Berk Utkan Atbakan (Bartın Üniversitesi) Nietzsche'nin Perspektifinden Dil ile Mantığın İlişkisi	Neşe Aksoy (Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi) Kant'ta Transandantal Mantığın Doğru Kullanımı	Dr. Öğr. Üyesi Esat Burak Şaman (İstanbul 29 Mayıs Üniversitesi) Şiir Mantığın Neresinde Durur? İbn Sina'da Şiir ve Mantık
17:00	ARA	ARA	ARA	ARA
17:30		Prof. Dr. Nilgün Bozbuğa (İstanbul Üniversitesi) İnovasyon ve Mantık	Dr. Öğr. Üyesi Murat Kelikli (Bartın Üniversitesi) Aristoteles'in Birinci Analitikler Eserindeki Muhtemel Önermeler Sorunu Hakkında	

	IX. Mantık Çalıştayı (18-19 Nisan 2019, Mardin)		
	Mardin Artuklu Üniversitesi Edebiyat Fakültesi		
	19 Nisan 2019 Cuma		
	Amfi 7	**Amfi 8**	**Derslik 15**
9:30			
10:30	Prof. Dr. Alev Bulut (İstanbul Üniversitesi) Çevirinin Mantıksal Yönleri	Prof. Dr. A. Kadir Çüçen (Uludağ Üniversitesi) Dursun Çüçen'in Tartışma Mantığı Üzerine II	Deniz Özen (İstanbul Medeniyet Üniversitesi) Hegel'de "Mantık" İdeası Nedir?
11:00	Prof. Dr. Şafak Ural (Mantık Derneği) Sarmal Kavramlar	Prof. Dr. Cafer Sadık Yaran (Ondokuz Mayıs Üniversitesi) Eleştirel Düşünme: Dini Örneklerle Evreleri ve Kriterleri	Dr. Öğr. Üyesi Ufuk Bircan (Dicle Üniversitesi) Hegel Mantığında Olumsuzlama
11:30	ARA	ARA	ARA
12:00	Prof. Dr. Mustafa Bozbuğa (Üsküdar Üniversitesi) Tıp Alanında Temporal Mantık	Prof. Dr. Celal Türer (Ankara Üniversitesi) Dewey'in Soruşturma Mantığı	Dr. Öğr. Üyesi İhsan Berk Özcangiller (İstanbul Medeniyet Üniversitesi) Hegel'in Diyalektiğinde Belirlenimli Olumsuzlama Kavramı
12:30	Dr. Nergis Üstoğlu (İstanbul Üniversitesi) Zaman Genleşmesinin Bilinçte Rolü	Prof. Dr. H. Ömer Özden (Atatürk Üniversitesi) Türkçemizde Konuşurken ve Yazarken Yaptığımız Mantık Hataları	Bahadır Söylemez (İstanbul Üniversitesi) "Hegel'in Mantık Bilimi'nde Varlık Öğretisi: Varlık, Yokluk ve Oluş Üzerine Bir İnceleme"

13:00	ÖĞLE YEMEĞİ	ÖĞLE YEMEĞİ	ÖĞLE YEMEĞİ
14:30	Prof. Dr. Yücel Yüksel (İstanbul Üniversitesi) Euler Diyagramları Üzerine	Dr. Alişan Özdemir (Maltepe Üniversitesi) Formel Mantık ve Diyalektik Mantık İlişkisi	Arş. Gör. Necip Uyanık (Mardin Artuklu Üniversitesi) Kierkegaard'ın Hegel Mantığı Eleştirisi
15:00	Arş. Gör. Zeynep Öztürk (Kırklareli Üniversitesi) Descartes'ın Analitik Geometrisinin Çözümlenmesi	Dr. Öğr. Üyesi Svitlana Nesterova Coşkun (Artvin Çoruh Üniversitesi) Mantıkta ve Epistemolojide Analojinin Yeri: Benzerlik Bize Ne Anlatır?	Doç. Dr. Metin Becermen (Uludağ Üniversitesi) "Adorno'nun Hegel'in Diyalektik Görüşünü Eleştirisi Üzerine Bir İnceleme"
15:30	ARA	ARA	ARA
16:00	Öğr. Gör. İbrahim Deniz (Mardin Artuklu Üniversitesi) & Engin Abat (Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi) Cantor, Spinoza ve Sonsuzluk	Arş. Gör. Rahmi Oruç (İbn Haldun Üniversitesi) From Logic to Argumentation	Diler Ezgi Tarhan (İstanbul Üniversitesi) Husserl'de Anlamın Ontolojik Koşulları Üzerine
16:30	Nefise Barak (Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi) Kantçı Mantığın Tanrısı	Başak Kurtuldu (İstanbul Üniversitesi) İnformel Mantık ve Formelleştirme Problemi	Dr. Öğr. Üyesi Nihat Durmaz (Bartın Üniversitesi) Schiller'in Pragmatik Hümanizminde Formel Mantığa Eleştirel Bir Yaklaşım
17:00	ARA	ARA	ARA

17:30	Kenan Mutluer (Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi) Modern Rasyonalist Felsefede Biçimsel ve Nesnel Gerçeklik Ayrımı	Arş. Gör. Fatih Kök (Dicle Üniversitesi) Kurgudan Olguya: Dünyalar Yaparken Dikkat Edilecek Hususlar	Elif Kızıl (Gümüşhane Üniversitesi) "Söylem"in (Logos) İmkanı: Kafka'da Sahne ve İz
18:00	KAPANIŞ OTURUMU		

BİLDİRİ ÖZETLERİ

Mantıksal Olarak Her Şeyi Bilmek Mümkün Müdür? Hintikka ve Yalçınn'ın Önerileri

Arş. Gör. Sezen BEKTAŞ (Orta Doğu Teknik Üniversitesi)

Mantıksal olarak her şeyi bilmek mümkün müdür? Bir başka deyişle bilgisine sahip olduğumuz her olgu durumunun zorunlu kıldığı diğer her bir olgu durumuna dair de bilgi sahibi miyizdir? Bu sorunun olumlu bir şekilde yanıtlanması her ne kadar bilginin sınırlarına dair gerçekçi olmayan bir varsayımı gerekli kılsa da formel bilgi teorileri içerisinden böylesi bir yanıt türetmek ihtimal dahilinde gözüküyor. İstenmeyen bir sonuç olsa da formel epistemolojinin mantıksal ekipmanlarıyla şöyle bir çıkarım yapmak mümkündür: Bir eyleyicinin bilgi ya da sanıları/kanıları mantıksal sonuç bağlamında kapalıdır. Bir başka deyişle eğer S eyleyicisi ya da kişisi P durumunun bilgisine sahipse ve yine aynı kişi P durumunun Q durumunu zorunlu kıldığını biliyorsa S kişisinin dedüktif olarak Q bilgisine de sahip olduğu varsayılır. Çoğu zaman bilginin ya da kanının temsilini yaparken bu güçlü ama akla yatkın olmayan idealleştirmeden kaçınmak zordur. Bu amaçla geliştirilen stratejilerin başında apaçık şekilde sahip olduğumuz bilgiler ile örtük bilgiler arasında yapılan ayrım gelmektedir. Kişinin bir soruşturma sırasında aktif olarak sahip olduğu bilgiler ve soruşturmanın belli bir anında kişinin sahip olması muhtemel bilgiler arasında yapılan bu ayrım kişiyi ikinci gruptaki bilginin sorumluluğundan azat etmektedir. Aynı duruma Jaakko Hintikka'nın (1962, 1975) mümkün dünyalar modeli içerisinde "mümkün olmayan mümkün dünyalar" olarak değinilmiş ve kimi durumlarda mantıksal çelişkiler barındıran bu mümkün dünyalara izin verilmiştir. Hintikka'nın bu modelinin mantıksal olarak her şeyi bilme problemine nasıl bir yanıt oluşturduğu ve bu yanıtın eksik kalan yanlarının nasıl düzeltileceği üzerine kimi teoriler geliştirilmiştir. Sunulacak bu çalışmada oldukça güncel bir makale üzerinden (Yalcin 2018) bahsi geçen teorilerin kısa bir özeti verilecek ve Seth Yalcin'ın kendi çözümü eleştirel bir şekilde aktarılmaya çalışılacaktır. Doksastik, yani yanılabilir bilgi durumlarının mantıksal alanlar üzerinden hücresel çözümlemesinin yapıldığı bu teori temelde ön-plan ve arka-plan bilgi ayrımı yapmaktadır. Böylelikle de bir bilgi setini kurmak için asgari miktarda gerekli olan önerme sayısı hesaplanmaktadır. "Soru-duyarlı kanı modeli" olarak da tanıtılan bu modelin yukarıda bahsi geçen man-

tıksal problemin çözümü için nasıl bir yol çizdiği sunum içerisinde verilmeye çalışılacaktır.

Kaynakça:

Hintikka, J. (1962). Knowledge and Belief: An Introduction to the Logic of Two Notions. Cornell University Press.

Hintikka, J. (1975). "Impossible Possible Worlds Vindicated", Journal of Philosophical Logic, 4: 475-484.

Yalcin, S. (2018). "Belief as Question-Sensitive", Philosophy and Phenomenological Research, Vol. XCVII, No.1: 23-47.

Hegel Mantığınnda Özne ve Nesne

Dr. Öğr. Üyesi Ufuk BİRCAN (Dicle Üniversitesi)

Bu bildirinin temel amacı Hegel'in genel felsefesi içerisinde mantık ve ontolojinin birbiriyle olan ilişkisini hem felsefe tarihi hem de kendi eserleri açısından göstermeye çalışmaktır.

Hegel'in sistem felsefesindeki temel kavramlardan birisi de diyalektiktir. Hegel, çelişki kuramına bağlı kalarak diyalektiği, temel olarak düzenlenmiş, yöntemsel olarak şekillendirilmiş, herkeste olan çelişki ruhu olarak tanımlar. Hegel'de felsefenin konusu gerçek'tir ve gerçek de bütündür. Gerçeğin bilgisini elde etmenin yöntemi soyutlamadır. Felsefe bu şekilde soyutlama yöntemiyle değişik alanların bilgisini birbiriyle ilişkilendirerek içsel yasaları ortaya koyarak gerçek bilgiye ulaşır. Ona göre genelleştirilemeyen bilgi soyut, genel hale gelmiş bilgi ise somuttur. Felsefenin genellikle uğraşması içeriği soyut olmasına karşın biçim ve öz açısından somuttur. Hegel, felsefenin, kendi dönemini düşüncede kavramak olduğunu belirtirken diyalektiğin geçmişe bugünden ve geleceğe de bugünün temel çelişkilerini görerek yaklaşmamız gerektiğini söyler.

Hegel diyalektiği her şeye uyarlanabilir evrensel içkin bir yasa olarak değerlendirir. Hegel kendisinden önceki ve özellikle Kant'ın öznelci mantık anlayışlarına karşı çıkarak gerçeğin bir bütün olarak bilinebileceğini söylemektedir. O, ontolojik temele dayalı bir diyalektikle yöntemin ve mantığın apriori geliştirilip şeylere dışarıdan dışsallıktan kurtararak içselliğe işaret eder. Gerçeği bütün olarak kavradığından şeyleri de bütün olarak kavrar. Hegel, yöntemin dışsal değil içsel olduğunu söyleyerek felsefi bilimin yönteminin mantığın ele alınışı ile sağlamlaştırılacağını ifade etmektedir. Çünkü ona göre yöntem kendi içeriğinin biçimine dair bilinçten ibarettir.

Schiller'in Pragmatik Hümanizminde Formel Mantığa Eleştirel Bir Yaklaşım

Dr. Öğr. Üyesi Nihat DURMAZ (Bartın Üniversitesi)

Schiller, deneyimden bağımsız formel mantığın yerine hem deneyimi hem de iradeyi merkeze alan bir mantık anlayışını tesis etmeye çalışmıştır. Pragmatik hümanist mantığın formel mantığa ilk eleştirisi kesinlik anlayışınadır. Bu anlayışa göre formel mantığın deneyimden yoksun bir şekilde özdeşlik yasasını merkeze alması kesinlik anlayışının doğal bir sonucudur. Buna ilaveten formel mantığın kesinlik anlayışının nedensellik yasasından bağımsız düşünülemeyeceği de açıktır. Matematik ve fizik gibi bilimlerin modern dönemle beraber gelişmesi de formel mantığın kesinlik anlayışını olumsuz bir şekilde etkilemiştir.

Formel mantığın yukarıdaki problemlerinin farkında olan Schiller, kendi mantığına olasılığı ekleyerek kesinlik anlayışının kısmen kullanılabileceğini iddia eder. O, sembolik mantıktaki kesinliğin ise süreç kavramıyla ortadan kalkacağını ileri sürer. Bu nedenle iki olay arasındaki ilişkinin sadece kavramsal alanla sınırlı kalmayarak her bir olayın her yönüyle ele alınmasını gerekli görür.

Necati Öner'in Mantık Felsefesine Yaklaşımı ve Mantığın İlkelerine Dair Geliştirdiği Felsefe

Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Nasih ECE (Van Yüzüncü Yıl Ünivesitesi)

Herkes tarafından kabul edilen bir felsefe tanımı yapılmamış olsa da felsefenin doğa, insan, kültür gibi var olanlar üzerinde çözümleyici ve birleştirici bir bilgi türü olduğunu söyleyebiliriz. Felsefe, varlığa yönelirken mantığın kurallarına ihtiyacı duyar ve onun kurallarına göre hareket eder. Bununla birlikte her şeyi konu edinen bir epistemik bir çaba olarak felsefenin mantık bilimini de kendi konuları arasına katarak ona dönük çözümlemelerde bulunması pek tabiidir. Bu münasebetle filozofun, felsefenin temel sorularıyla mantık biliminin konularına yönelerek ona ilişkin ürettiği bilgiler, mantık felsefesini mümkün kılmaktadır. Buna göre felsefe, başta mantık biliminin felsefe ve diğer bilimlerle ilişkisi bakımından konumu, mantığın ilkelerinin neler olduğu, kaynağı, varlıkla ilişkisi; kategoriler ve onların kaynağı, önermelerin modaliteleri, akıl yürütmeler, akıl yürütmelerin epistemik değeri vb. mantık bilimine ilişkin problemlere eğilerek onları tartışmaya çalışır. Söz konusu problemlere dönük çözümlemeler, mantık biliminin bir anlamda varoluşsal epistemolojisini izah etmesi bakımından oldukça önemlidir. Bu çalışma, Necati Öner'in mantık felsefesinden ne anladığı ve buna bağlı olarak mantık felsefesine en çok konu olan mantığın ilkelerine dair görüşlerini inceleyip bir değerlendirmeye tabi tutmaktadır. Öner, mantık felsefesi ifadesini fizik felsefesi ve tarih felsefesi ifadelerinden farklı görmemektedir. Bu nedenle o, kedisinin onaylamadığı şekilde batı felsefesinde ayrı görülmemiş dediği mantığı sadece yöntem bilim olarak değil, özgün konu ve yöntemiyle bir bilim olarak düşünür ve sebeple onu felsefeden ayrı tutar. O, mantık felsefesini mantığın ilkeleri, onların geçerliliği, kategorilerin akla ait olup olmaması, önermelerin modaliteleri ve kıyasın değeri gibi bazı konularla örneklemektedir. Aristoteles'ten beri tartışıla gelen özdeşlik, çelişmezlik, üçüncü halin imkânsızlığı ve Leibniz'in bunlara eklediği yeter-sebep ilkelerini mantık felsefesinin temel problemleri içinde düşünen Öner, bunların neler olduğu, kaynağı, bilgi elde etmede bunların önemi, birbiriyle ilişkileri, varlıkla ilişikleri gibi temel meselelerde görüşler ileri sürmektedir. Bu inceleme, bir yandan Öner'in mantık felsefesine yaklaşımını bir yandan da mantık felsefesinin temel problemlerinden sayılan mantığın ilkeleri hakkındaki görüşlerini çözümlemeyi hedeflemektedir.

Thomas Hobbes ve Modern Politik Düşüncede Geometrik Yöntem

Doç. Dr. Funda GÜNSOY (Uludağ Üniversitesi)
Mariusz TUROWSKI (Wrocław Üniversitesi)

Aristoteles, matematiğin objelerinin bir yerde/bir yeri olmayan objeler olduklarını ve ancak düşüncede ayırma (khorizein), yani soyutlama ile varlık kazandıklarını ifade etmişti. Bu matematiğin nesnelerinin dolayımsız bir biçimde verili olmadıkları ve dolayımsız bir biçimde verili olandan (physika onta) soyutlanarak varlık kazandıkları anlamına geliyordu. Matematiğin objeleri bir yere (topos) sahip olmamaları sebebiyle hareket içermedikleri için yerin dinamizmine sahip değillerdi ve soyutlandıkları değişebilir fiziki nesnelere karşıt olarak değişmezdiler. Bu anlayış çerçevesinde, özellikle Aristoteles matematiği gerçekliğin bilimi olarak görmemiş ve fizik ile matematik arasında keskin bir ayrım yapmıştı. Zira, ona göre, matematiğin dünyası ile fiziki dünya ontolojik olarak birbirinden farklı olduğu için, geometri yoluyla fiziki dünyayı anlamak mümkün değildi.

Ancak, 16. yüzyılda Avrupa, geometrik yöntem adı altında matematiğin yükselişine sahne olurken aynı zamanda matematik ile fizik arasında var olduğu düşünülen geleneksel bariyerin de ortadan kalkışına tanıklık etti. Descartes, Spinoza, Leibniz gibi modern felsefenin önemli filozofları doğanın matematiksel bir dil ihtiva ettiği hususunda Galileo'yu takip ederlerken doğanın matematikselleştirilmesi ve böylelikle geometrinin yalnızca zihinsel bir egzersiz olmayıp dünyayı anlamanın ve açıklamanın pratik bilimi haline gelmesi ülküsünü paylaşıyorlardı. Böylece, sözgelimi, yayılım, yalnızca geometrik bir nitelik olarak değil, aynı zamanda, fiziki bir nitelik olarak ele alınacaktı. Descartes ile birlikte, res cogitans veya düşünen şey, kendi akılsallığından hareketle ve geometrik bir kesinlikle fiziki dünyayı tasarlamaya girişiyordu

Bir on yedinci yüzyıl filozofu olan Thomas Hobbes, kendisini politika biliminin kurucusu ilan ederken dönemin diğer tüm filozofları gibi yöntem fikrine bağlı kalmıştır. Bununla birlikte Hobbes, yapay bir gerçeklik olan toplumun Bacon'la birlikte doğa bilimine uygun empirik yöntem olarak sunulan tümevarım yoluyla değil yapay bir nitelik taşıyan geometrik ve matematiksel yöntem yoluyla bilinebileceğini düşünmüştür. Bu çerçevede, bu bildirinin temel amacı, Hobbes'un felsefesi temelinde modern toplumsallığın açıklama modeli olarak geometrik modelin seçilmesinin felsefi ve politik içerimlerini tartışmaya açmaktır.

Frege-Hilbert Tartışması ve Matematiksel Yapısalcılık

Dilek KADIOĞLU (Orta Doğu Teknik Üniversitesi)

David Hilbert'in Geometrinin Temelleri (1899) kitabı Öklid geometrisine formel bir yaklaşım geliştirmiş ve bu kitapta aksiyomlar, içerdikleri terimlerin anlamlarına bakılmadan, doğru oldukları açık olan önermeler olarak kabul edilmişlerdir. Diğer yandan Gottlob Frege'ye göre aksiyomların bir doğruluk değeri olabilmesi için, içerdikleri terimlerin anlamları tespit edilmiş olmalıdır. Bu fikir ayrılığı ünlü Frege-Hilbert tartışmasına yol açmıştır. Bu tartışma, bu bildiride matematiksel yapısalcılıkla ilişkili olarak değerlendirilecektir. Hilbert'in yaklaşımı formalist bir yaklaşım olduğundan, matematiksel yapısalcılık ile kolayca uyumlu hale getirilebilir gibi görünmektedir. Frege ise geleneksel bir Platoncu'dur; görüşleri matematiksel nesnelerin var olmasına bağlıdır, yani, nesne-gerçekçidir. Ancak Frege'nin görüşleri bile matematiksel yapısalcılığın bir türünü desteklediklerı yönünde yorumlanmışlardır. Stewart Shapiro, Frege'nin görüşlerinin Fregeci olmayan bir yorumunun ante rem yapısalcılığı desteklediğini ileri sürer. Ante rem yapısalcılık matematiksel yapılara dair gerçekçi bir görüştür ve bu yapıların bağımsız olarak var olduklarını kabul eder - Hilbert'in yaklaşımı ise ante rem yapısalcılığın tersine dışlayıcı yapısalcılığın bir örneğidir. Bu bağlamda Shapiro'nun Frege'nin görüşlerini ante rem yapısalcılıkla uzlaştırabilmesinin nedeni, matematiksel yapısalcılığın bu türünün matematiğin neyi konu edindiğiyle ilgili olarak aynı zamanda nesne-gerçekçi olarak da değerlendirilebilmesi olabilir.

Mantıksal Bağlantıların İncelenmesinde Zaman Parametresinin Rolü

Neriman Gamze Orhon KILIÇ (Yaşar Üniversitesi)

Pozitif bilimler ve felsefenin birbirine ters düştüğü noktalardan biri zaman kavramıdır. Felsefe evrensel ve zamansız olarak doğrunun peşindedir. Düşünceler kimi zaman herhangi bir topluma ya da zamana göre değerlendirilse ya da sınıflandırılsa da düşünceler arası karşılaştırılmada zaman bir parametre olarak ele alınmaz. Fakat bu durum pozitif bilim için her koşulda geçerli değildir. Teoride bir sorunun çözümünü formüle edilebiliyor olması, gerçek hayatta bu sorunun kesinlikle çözülebileceği anlamına gelmez. Sözgelimi son yüz elli yılda bilim ve teknolojide gözlemlenen büyük ivme sonucunda ispatlanmış teoremlerin veya benimsenen kuramların uygulamada sorunlarla karşılaştığı görüldü. Dahası matematiksel olarak çözümü olmayan hiçbir kriptografik algoritma mevcut olmasa da pratikte kriptografik algoritmalar vazgeçilmez bir konuma erişti. Felsefede, özel olarak mantıkta, argümanlar ve önermeler söz konusu olduğunda sağlamlık, geçerlilik, türetilebilirlik gibi ölçütler yeterli görünürken, bilgisayar bilimlerinde ve matematikte zaman parametresinin ele alınması mantıksal ilişkilerin çözümlenmesinde belirleyici bir önem kazanmaktadır. Alternatif teoriler, hesaplamalar ve kuramlar karşılaştırıldığında zaman bakımından avantaj sağlanması pratik bir gerekliliktir. Bu pratik gerekliliğin bir diğer sonucu da bilimsel araştırmanın yönünün belirlenmesidir. Zaman bakımından verimli yolların aranması, mantıksal ilişkilerin incelenmesinde daha verimli yolların bulunmasını kolaylaştırabilir. Bilgisayar bilimlerindeki bu pratik gereklilik, felsefe bağlamındaki mantık araştırmalarına da ışık tutabilir. Bu çalışmada, sözü edilen pratik gerekliliğin teorik arka planı ve felsefe bağlamındaki mantık araştırmalarında oynayabileceği roller açığa çıkarılmaya çalışılacaktır.

Altıgen Örüntüler ve Doğaya Uygun Bilgisayar Mimarisi

Mert KILIÇ (Yaşar Üniversitesi)

Tamamen insan tasarımı olan bilgisayarlar ve bilgisayar mimarisi bugüne kadar sadece iki durumda çalışmak üzere kurgulanmıştır. Her ne kadar bilgisayar bilimlerinde doğayı taklit etme, hatta doğanın ürünü olan insan aklının ötesine geçme hedefi benimsense de doğadaki mimari veya doğadaki yapısal kararlılık taklit edilememiştir. Özellikle giderek artan teknik gelişmelere rağmen bilgisayarlar bazı kompleks problemleri çözmekte halen yeterli değillerdir ve eldeki mantıksal sisteme bağlı kalınarak yapılanlar mevcut mimaride iyileştirmelerden öteye gitmemektedir. Kuantum bilgisayarı gibi denemeler bu yetersizliğin ötesine geçmeyi amaçlamaktadır. Doğanın fiziksel bütünlüğü korumak için kullandığı yöntemleri taklit ederek yapılması muhtemel yeni bir tasarımın, bilinen bilgisayar mimarisinin mantıksal kurallara bağlı kalmak koşuluyla daha kararlı bir çalışma mimarisi tasarlanabilir. Bu amaçla, altıgen örüntülerden yararlanılabilir. Zira, bazalt taşlıklarından, bal peteğine kadar doğada yapısal bütünlüğe ihtiyaç duyan birçok oluşumun geometrik şekli olan altıgen ve altıgen örüntüler, bilinen en güçlü bağ yapma şekilleridir.

“Söylem”in (Logos) İmkanı: Kafka’da Sahne ve İz

Elif KIZIL (Gümüşhane Üniversitesi)

Grekçe “Logos” terimi Türkçede çoğu kez “konuşma, açıklama, hesap etme, akıl, tanım, söz, söylem, idrak, oran” ve benzer anlamlı bir dizi sözcükle karşılanır. Gerek felsefe gerekse de diğer bilişsel alanlarda son derece merkezi bir işlev görmüş olan bu kavram ve bu kavramdan türeyen yapılar, düşünce tarihinde zenginleşerek anlamını korumuştur. Özelllikle, “logos”un belirli bir sistemi veya bir anlam sahnesini kuran asli söylem bağlamında kullanılışı, çalışmamızda irdeleme konusu olarak seçilmiştir. Bu çerçevede, bir edebiyat metni ile genel olarak felsefe metinlerini “okuma” bağlamında bir anoloji kurmaya çalışarak ve bu analojiden hareketle bir “okuma stratejisi” geliştirmeyi deneyerek, ünlü yazar Franz Kafka’nın, Şato adlı yapıtını ele alacağız. Bu şekilde, Şato’nun asli söylem kaynağı olarak ele alınması üzerinden, ilgili metindeki karakterlerden “K.”nın Şato ile kurmaya çalıştığı bağlantılara ve bu bağlantıların gerçekleştiği sahneye dikkat çekmeyi deneyeceğiz. Bilindiği üzere sözü geçen metinde “K.”, kadastrocu olarak atandığı “köy”de bir türlü Şato’ya gidecek uygun “iz”i ne eylem ne de eylemin zemini olarak kabul edilecek “söylem (logos)” üzerinden bulamamaktadır. Bu anlamda “K.”, içinde yer aldığı söylem sahnesinin “iz”ini kaybetmiş gibi görünmektedir. Amacımız, “K.”nın durumunu, sözü edilen metnin sınırları içerisinde kalarak incelemek; buradan yola çıkarak da, söylem ve iz konusunu, doğrudan olmasa da dolaylı bir şekilde temel bir felsefe problemine çevirerek geliştirmektir: bir “metin” söylem (logos) bağlamında nasıl okunur veya okunabilir?

Bilimsel Yazımda Mantık

Doç. Dr. Ali KURT (Sağlık Bilimleri Üniversitesi)

Dilin ana görevi bildiklerimizi, gördüklerimizi, duygu ve düşüncelerimizi karşımızdaki kişilere anlatabilmemizdir. Dile ne kadar hakimsek, meramımızı o kadar iyi, doğru ve çabuk ifade edebiliriz.

Yeni bir dile başlarken önce kurallarını öğrenir ve mantığı kavrayarak daha iyi ve çabuk konuşabiliriz. Yüzeyel bir dil öğrenimi sonucunda, bazı kullanım şekilleri bizlere ters gelebilir. Mantık sistemimize uymayan kuralları uygulamakta, cümleleri kurmakta zorlanırız. Bazı alanlarda bize aykırı görülen, mantıksız gelen kullanımlar sıklıkla görülebilmektedir. Bu nedenledir ki geleneksel olarak tarihin eski dönemlerinden beri bazı kelimelere ve sözcük gruplarına zanaatkârlar arasında günlük kullanım dışında o alana özgü manalar yüklenmiş, terimler zamanla gelişmiş ve değişmiştir. Terminoloji dediğimiz bu durum bilim dalları için önemlidir. Bazı hallerde yanlış kullanım yaygınlaşır, geniş kitleler tarafından kabul görür, "Galatı meşhur, lügatı fasihadan evladır." sözü hatırlanmalıdır. En iyi örnek mahrem/ namahrem kelimelerinin olması gerekenin tam zıddı manalar yüklenmeleridir.

Türkiye'de bir lise mezunu, ortalama 500 saat civarında dil dersi aldığı halde herhangi bir yabancı ile konuşamıyor. Kurallar öğretiliyor, her kuralın istisnaları bir hayli. Okula bile gitmese Türkçe konuşan kişi Türklerle beraber yaşadığında zaman içinde istisnaları da öğreniyor. O kadar ki çoğumuz Türkçe grameri bilmiyoruz bile, ancak az hatayla konuşabiliyoruz. Türkçeyi iyi konuşan yabancı birini, hiç kural hatası yapmamasından anlayabiliriz. Her konuştuğunu kurala uygun söylüyor, ancak istisnalarda şaşırıp onları da kurala uygun kullanıyor, olmuyor

Bilimsel dil açık seçik, net ve kolay anlaşılır olmalıdır. Hedef kitlenin özellikleri dikkate alınmalıdır. Dilin zamanla dönüşüp değiştiği dikkate alınıp çağa uygun yazılıp konuşulmalıdır. Bilimsel metin, iyi tasarlanmış, bilgi, düşünce ve mantık bakımından tutarlı, doğru olmalıdır. Yazar ihtiyatlı olmalı, daima, bütün, en, hepsi, hiç, herkes, kesin gibi ifadeleri gerekmedikçe kullanmamalıdır. Doğru, tutarlı ve iyi bir bilimsel metin, anlaşılabilmesi için temel mantık ilkelerine göre tasarlanmalı ve sunulmalıdır. Kafka'nın söylediği gibi "Anlam ararken anlamsızlığın âlâsını yapmamak" gerekiyor

Sunumda kullanacağımız; geçerli olan ve olmayan, mantığa uygun düşen ve düşmeyen örnekler daha ziyade tıp biliminden seçilmiştir.

From Logic to Argumentation

Arş. Gör. Rahmi ORUÇ (İbn Haldun Üniversitesi)

While in Aristotelian Logic, devoleped by his intrepeteres logic is regarded as a genus having 5 species, -that is Demonstration, Dialectics, Rhetorics, Poetry, and Sophistry-; modern theories on argumentation, primarily pragma-dialectics, categorize Logic as a "perspective" of Argumentation alongside Dialectics and Rhetorics. That is to say, Argumentation has replaced Logic (Mantiq) as the genus. Although this change seems petty, it has vital consequences. The most important one being Logic's (Mantiq) replacement with Analytics (Demonstration). Logic in this sense is thought to be a method of verification (a method related to the 'product' of the argument). This method however does not hold an onto-epistemology that allows analytical certainty. In that sense, the difference between analytics, dialectics and rhetoric is lost.

Hegel'in Mantık Bilimi'nde Belirlenimli Olumsuzlama: Varlık, Hiçlik ve Oluş Diyalektiği

Dr. Öğr. Üyesi İhsan Berk ÖZCANGİLLER
(İstanbul Medeniyet Üniversitesi)

Hegel için felsefenin amacı doğruluktur. Ancak felsefede amacın doğruluk olarak belirlenmesi Hegel'in bir yeniliği değildir. Hegel'in yeniliği, felsefenin amaç edindiği doğruluğun elde edildiği, gerçekleştiği sistemdir. Doğruluğun içinde var olduğu sistem bilimsel sistemdir, yani mantık bilimidir. Mantık biliminin özelliği, organik bir birlik sergilemesidir. Bu sistemde olumsuz olan şey aynı zamanda olumludur ve bu sebeple tamamen yanlış diye soyut hiçliğe gitmez. Mantık bilimi, parçalarının birbirleriyle karşılıklı dinamik ve akışkan bir ilişki içerisinde olduğu canlı bütündür. Bu durumda mantık biliminin hareketi, ilerleyişi kendi içinden gerçekleşir, dışarıdan bir hareket ettiriciye gerek yoktur. Hegel, mantık bilimindeki tüm kategoriler ya da düşünce belirlenimlerinin ilerleyişinin kendi içinden olmasının sebebini diyalektiğe bağlar. Hegel'in bunu yapmasındaki sebep, mantık bilimini hem içeriğe kayıtsız olan (Aristoteles'in) formel mantık anlayışından, hem de karşıtlıkları ortaya koyup bunlar arasındaki ilişkiyi çözemeyen (Kant'ın) transendental mantığından ayırt etmektir. Bunu yapma amacı da önceki iki mantık çeşidinde yöntem ve içerik arasında ilişki kurulamadığını gösterip, kendi geliştirdiği diyalektikte ise yöntem ile içeriğin ilişkisini ortaya koymaktır.

Kendi mantık bilimini diğer mantık öğretilerinden ayırt ettikten sonra, diyalektiğini de Platoncu diyalektikten ayırt eder. Hegel diyalektiğini üç aşamalı olarak kurar. Bu aşamalardan ilki olumsuz (negare), ikincisi olumlu ya da Hegel'in 'aynı anda olumsuzlama ve muhafaza etme' olarak tanımladığı (conservare), ve üçüncü aşama ise yükselme olarak da adlandırabileceğimiz (elevare) aşamasıdır. Bu üç aşamalı diyalektiğin en önemli özelliği yalnızca bir karşıtlık ve bir sınır olarak belirlenim üretmek yerine, aynı zamanda olumlu içeriği ve bu belirlenimin sonucunu üretmeye ve sıkıca tutmaya bağlı olmasıdır. Mantıksal kavramların gelişimi ve içkin ilerlemesini gerçekleştiren tam da bu olumlu yandır. Hegel yalnızca olumsuzda kalmayıp, olumsuzun içindeki olumluyu da ortaya çıkaran diyalektik ilkeyi belirlenimli olumsuzlama olarak adlandırır.

Hegel, Mantık Bilimi'nde, bilimsel ilerlemenin gerçekleşmesi yada mantık kategorilerinin kendi içinden ilerleyebilmesi için gerekli olan tek şeyin, olumsuzun bir o kadar da olumlu olduğu mantık ilkesinin tanınması olduğunu söyler. Bu sebeple Hegelci diyalektiğin en önemli kavramı belirlenimli olum-

suzlamadır. Bu, kendisini ortadan kaldıran belirli bir içeriğin olumsuzlamasıdır. Bu olumsuzlama şekli bir öncekinden daha yüksek ve zengin olan yeni bir kavramı doğurur. Bu yeni kavramın daha yüksek ya da zengin olmasının nedeni, bir öncekini olumsuzlayıp içermesi ve sonuçta hem kendisinin hem de karşıtının birliği olmasıdır.

Hegel, kendi diyalektiğine ait olan belirlenimli olumsuzlama ilkesi ile eleştirmiş olduğu formel mantık ve transendental mantığı aşmaya çalışır. Ve böylece, düşünce belirlenimleri ile varlık kategorilerini, bir başka deyişle, yöntem ve içeriği spekülatif düşünce biçiminde birleştirmeyi hedefler. Bunu yaparken içeriğin yöntemden bağımsız olmayıp, bizzat yöntemin kendisinden doğduğunu göstermeyi amaçlar. Bunu da mantık biliminde kavramların nasıl kendi içlerinden doğduğunu ve karşıt gibi görünen kavramların aslında nasıl birbirlerine bağlı olduklarını göstererek yapar. Ve kavramların bu ilerleyişini de belirlenimli olumsuzlama ilkesini kullanarak gerçekleştirir. Bu makalede, Hegel'in mantık bilimdeki kavramların ilişkisi, diyalektiğin belirlenimli olumsuzlama ilkesine dayalı olarak varlık, hiçlik ve oluş kategorileri çerçevesinde gösterilecektir.

Hegel'de "Mantık" İdeası Nedir?

Deniz ÖZEN (İstanbul Medeniyet Üniversitesi)

Bu çalışmada, Hegel'de mantık ideasının ne olduğu, diyalektik düşünce yöntemi ve aralarındaki ilişki ele alınmak suretiyle açıklanmaya çalışılacaktır.

Descartes'ın Analitik Geometrisinin Çözümlenmesi

Arş. Gör. Zeynep ÖZTÜRK (Kırklareli Üniversitesi)

Réne Descartes'ın analitik geometrisinin kaynak eseri, La Géométrie adlı çalışmasıdır. Bu çalışma, Descartes'ın üç kitaptan oluşan Metot Üzerine Konuşma (Discours de la Methode,1637) adlı eserinin içinde, ikinci kitap olarak yer almaktadır. Bildirimizin ilk kısmında La Géométrie'nin incelemesi yapılacak ve analitik geometrinin ortaya çıkışı irdelenmeye çalışılacaktır. Bu bağlamda, bugün söylendiği şekliyle apsis ve ordinat isimleri geçmese de, koordinat sisteminin kullanılması ile eğrilerin ve eğrilere ait özelliklerin cebirsel olarak yani matematikle ifade edilebildiği gösterilirken, kullanılan notasyon ve yöntemin etkilerine yer verilecektir. Bildirimizin ikinci kısmında ise La Géométrie'nin hem Descartes'ın felesefesinde hem de düşünce tarihindeki rolünden bahsedilmeye çalışılacaktır. Bunun için; Descartes'ın, maddi dünyanın gerçekliğini mantıksal çıkarımlarla, zihnimizin algıladığı şekliyle, uzamda; en, boy ve derinliği olan, yani; yer kaplayan nesne olarak tanımlamasında, La Géométrie 'de ortaya konulduğu şekli ile cisimleri oluşturan eğrilerin, pergel ve cetvelle değil, koordinatlar yardımıyla niceliksel olarak ifade edilmesinin, tam da Descartes'ın cismi algılayış biçimimizi tanımladığı duruma nasıl karşılık geldiği tartşılcaktır. Ayrıca, düşünce tarihinde ondokuzuncu yüzyıla kadar hakimiyetini sürdürmüş olan, evrenin bir saat gibi tasvir edildiği ve Tanrı'nın bu saati matematik yasalara göre kurup bıraktığı, evreninde kendiliğinden bu yasalara göre düzenli bir şekilde çalıştığı fikrinin benimsendiği mekanik felsefenin matematiksel ve düşünsel zeminin La Géométrie ile nasıl sağlandığı anlatılmaya çalışılacaktır.

Şiir Mantığın Neresinde Durur?
İbn Sina'da Şiir ve Mantık

Dr. Öğr. Üyesi Esat Burak ŞAMAN (İstanbul 29 Mayıs Üniversitesi)

Platon Homeros'u "taklitçilikle" suçlayarak şiiri ideal devletinden kovduğundan beri şiir ve felsefe arasındaki gerilim kendini hissettirmiştir. Çalışmamız, hayli tartışmalı bu ilişkiyi yeniden düşünerek, aklî ilimlerin esasını teşkil eden ve doğrudan logos'la irtibatlı mantık ile hissetmeye ve muthos'a yakın görülen şiir arasındaki ilişkiyi sorgulama amacı taşımaktadır. Şiirle mantıksal akletmenin mümkün olup olmadığına dair yapacağımız bu sorgulamanın dil, mantık ve poetika üçlüsü üzerinden yapılması planlanmıştır. Bu bağlamda tartışma zeminimiz, sanat felsefesinin ilk yapıtı kabul edilen Aristoteles'in Poetika'sının İbn Sina tarafından nasıl alımlandığı olacaktır. İbn Sina Aristoteles'i şerh ederken, Poetika'yı mantık külliyatının (Organon) içerisine yerleştirerek şiiri mantığın alanına dahil etmiştir. Bu dahlin kendisi bizi şiirin İbn Sina açısından mantıksal statüsü üzerine düşünmeye davet eder. Bu bağlamda, İbn Sina ile birlikte peşine düşeceğimiz soru esas itibariyle şu olacak: Şiir dilinin mantıksal statüsü nasıldır ve şiirsel kıyasın [poetic syllogism] imkânı nedir?

İbn Sina'ya göre şiir "mümkün"lerle ilgilidir, bu bakımdan "mevcud" ile "mevcud olmayanı" birlikte düşünmeye imkan tanır. Şiir muhayyileye (imagination) hitap ederken, muhayyilenin his ile akıl arasında yer alması tam da şiirin bu ara-cı konumunu değerli hale getirir. Bu konumun ne anlam ifade ettiğini gösterebilmek adına, çalışmamızda şiir ve mantık ilişkisini nefsin kuvveleri, his-muhayyile-akıl münasebeti, mahiyet-vücud ayrımı, taklidin önemi ve kıyas türleri gibi İbn Sina felsefesinin bir dizi temel başlığı üzerinden tartışmaya çalışacağız.

“Ölümlülük” Paradoksu

Dr. Öğr. Üyesi Vedi TEMİZKAN (Munzur Üniversitesi)

Bir şeyi düşünebilmek için, önce düşünce mekânında onu bir kavram olarak/ bir kendilik olarak oluşturup nesnesini “kavramınkarşılığı” olarak deneyimliyoruz. “Ölümlülük” de bir kavram olarak önce zihnimizde kurup karşılığını deneyimde ayırt ederek teşhis ettiğimiz bir kavram. Bu açıdan ben hariç herkesin, bütün canlıların öldüğünden söz ederken bu kavramı kullanırım. Fakat mesele kendi ölümüm olduğunda, başkalarının ölümünde işlevsel olan “ölüm” kavramı bir paradoksa yol açıyor; akıl burada nesnesizlikten dolayı adeta patinaj yapıyor. Kendi ölümümü kavramak, iki temel probleme yol açmaktadır. İlk olarak felsefe tarihinde meşhur var-olmayanın varlığı problemini gündeme getiriyor. İkinci ve daha da büyük bir sorun olarak, burada öznenin bizzat kendi yokluğunu kavramaya çalışması, kendisinin var olmadığı bir durumu (nesne) kendisi hala varmışçasına kavramaya çalışması açık bir paradoksa sebep oluyor. Yani kendi ölümümü düşünmek, ikili bir imkânsızlıkla nihayetleniyor: burada hem ‘var olmayan vardır, hem de kavrayan yokken kavrama ediminin var olması gibi imkânsız ve çelişik sonuçlar ortaya çıkarıyor. Bu bildiride, teorik olarak “ölümlülük paradoksu” olarak adlandırabileceğimiz bir düşünce olgusunu analiz edecek ve bu paradoksun pratik sonuçları hakkında birkaç tespitte bulunacağım.

Zaman Genleşmesinin Bilinçte Rolü

Dr. Nergis ÜSTOĞLU (İstanbul Üniversitesi)

Dış uzamın şimdide anlık kodlanışı zaman genişlemesiyle birlikte var olmadığı sürece bilinç, zaman kavramı, değişimi algılama var olmayacaktır. Lineer bire bir kodlama, dışsal uzamın en iyi ihtimalle kopyası olabilir ama bilinç içermez. Sistemin uzamsal özellikleri, kendiliğinden, an içerisinde, zamanın, hareketin deneyimlenmesini mümkün kılar. Duyularımızın algılamasıyla ortaya çıkan verilerden farklı olan mikro evrende yapılanma, bu evrenin, genleşmiş ve farklı uzam ve zamanı, bilinç denilen informasyonu oluşturur.

Big Data flattening the DIKW Pyramid

Dilek Yargan (Orta Doğu Teknik Üniversitesi)

The Data-Information-Knowledge-Wisdom (DIKW) pyramid points to how human understanding reaches to its ultimate point from the bits of data. The bottom layer of the pyramid is data. Finding relations among data leads to the second layer, information. The patterns of this layer construct the third layer, knowledge. Then the ultimate layer comes only after the principles are brought into the light. From the information systems perspective, this pyramid can be legitimate to use, since an increase of the connectedness of the bottom layer enhances human understanding gradually. In this talk, I want to show how this anthropocentric approach is pregnant with many mistakes and give definitions of data, information, and knowledge from a machine-oriented perspective.

FOTOĞRAFLAR

mardin artuklu
üniversitesi

What is the difference b
Demonstration and Aris
Scholastics and Muslim

Logos

mardin artuklu
üniversitesi

Informel Mantığın 10 özelliği: