

Cilt 4 Sayı 2 - 2022 / 2

mantık

araştırmaları

dergisi

Journal of Logical Studies





Mantık Araştırmaları Dergisi

Journal of Logical Studies

Yıl	4	Year
Sayı	8	Issue
Aralık	2022	December

Yayıncı | Publisher

Ahmet Kayacık

Mantık Araştırmaları Dergisi altı ayda bir yayınlanan uluslararası hakemli bir dergidir. Haziran ve Aralık aylarında yayınlanır.

Mantık Araştırmaları Dergisi tarafından yayınlanan makalelerde yer alan içeriğin ve dergide ifade edilen görüşlerin sorumluluğu yalnızca ilgili yazar(lar)a aittir. Dergimizin yayıncısı/editörleri içerikteki hatalardan veya içerdiği bilgilerin kullanımından doğacak sonuçlardan sorumlu değildir. Bu dergide araştırma yazılarında/makalelerinde dile getirilen görüşler, mutlaka ilgili derginin yayıncısının/editörlerinin görüşlerini yansıtmaz. *Mantık Araştırmaları Dergisi*'ne makale gönderen yazar ve çevirmenlerin derginin web sitesinde yer alan tüm kuralları kabul etmiş olduğu varsayılır.

Journal of Logical Studies is a peer-reviewed international research journal published biannually. It is published in June and December.

The responsibility for the content provided in the articles published by *Journal of Logical Studies* and the opinions expressed in the journal are exclusively of the author(s) concerned. The publisher/editors of our journal are not responsible for errors in the contents or any consequences arising from the use of information contained in it. The opinions expressed in the research papers/articles in this journal do not necessarily represent the views of the publisher/editors of the concerned journal. It is assumed that all of the authors and translators who send an article to *Journal of Logical Studies* are accepted the rules on the website of it.

İletişim | Contact

Adres: Erciyes Üniversitesi İlahiyat Fakültesi, 38030 Melikgazi/KAYSERİ
mantikder@gmail.com - <https://dergipark.org.tr/mader>

Editörler | Editors

Ahmet Kayacık, Erciyes Üniversitesi
Mahmut Sami Özdil, Necmettin Erbakan Üniversitesi
Sümeysra Çimen, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Emrah Alağaç, Erciyes Üniversitesi
Zehra Oruk Akman, Ankara Üniversitesi

Yayın Kurulu | Editorial Board

Ali Durusoy, Marmara Üniversitesi
Ali Tekin, Trabzon Üniversitesi
Hüseyin Çaldak, Bingöl Üniversitesi
İbrahim Çapak, İstanbul Üniversitesi
Salih Yalın, Erciyes Üniversitesi

Danışma Kurulu | Advisory Board

Ahmet Ayhan Çitil, 29 Mayıs Üniversitesi
Ahmet Kamil Cihan, Erciyes Üniversitesi
Alpaslan Açıkgenç, Üsküdar Üniversitesi
Amany Lubis, Syarif Hidayatullah University, Indonesia
Andi Faisal Bakdi, Syarif Hidayatullah University, Indonesia
Arslan Topakkaya, Erciyes Üniversitesi
Ashraf Abdelraaf Al-Derfili, International Islamic University, Pakistan
Asad Q. Ahmed, Berkeley University, USA
Aytakin Özel, Uludağ Üniversitesi
Bayram Dalkılıç, Necmettin Erbakan Üniversitesi
Cenan Kuvancı, Erciyes Üniversitesi
Ekram Fahmy Huseyn, Helwan University, Egypt
Ferruh Özpilavcı, Marmara Üniversitesi
Hamdi Mlika, Kairouan University, Tunis
Hülya Altunya, Süleyman Demirel Üniversitesi
Harun Kuşlu, İstanbul Medeniyet Üniversitesi
Hoda El Khouly, Cairo University, Egypt
Hüseyin Çaldak, Bingöl Üniversitesi
İbrahim Emiroğlu, Dokuz Eylül Üniversitesi
İsmail Köz, Ankara Üniversitesi
John Corcoran, Buffalo University, USA
Mehmet Ulukütük, Bursa Teknik Üniversitesi
Muhittin Macit, Marmara Üniversitesi
Nazım Hasırcı, Dicle Üniversitesi
Özgüç Güven, İstanbul Üniversitesi
Sadık Türker, Kırklareli Üniversitesi
Ramazan Ertürk, Erciyes Üniversitesi
Şaban Haklı, Hitit Üniversitesi
Şafak Ural, Mantık Derneği
Vedat Kamer, İstanbul Üniversitesi
Wael Hallaq, Columbia University, USA
Yücel Yüksel, İstanbul Üniversitesi

2022 Hakemleri | 2022 Referees

Alaattin Tekin, Dicle Üniversitesi
Ali Tekin, Trabzon Üniversitesi
Coşkun Baba, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi
Ferruh Özpılavcı, Marmara Üniversitesi
Gülümser Durhan, Muş Alparslan Üniversitesi
Halil İmamoğlugil, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
Hatice Kırmacı, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi
Hüseyin Çaldak, Bingöl Üniversitesi
Turgut Akyüz, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi
Zeynep Çelik, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi

İçindekiler / Contents

5 | Editör'den

Makaleler / Articles

- 6 – 23 | Mantıksal Akıl Yürütmede Önyargı ve Yanılgılar
Bias and Fallacies in Logical Reasoning
Gülümser DURHAN
- 24 – 43 | Yıldız Testi ile İrcâ'nın Pratiklik Açısından Karşılaştırılması
Comparison of Star Test and İrcâ in terms of Practicality
Zeynep ÇELİK
- 44 – 58 | Use of Direct Analogy Types in Religious Education
Zeynep ÇELİK

Çeviri Makaleler / Translated Articles

- 59 – 89 | Argümantasyonlar ve Mantık
John CORCORAN
Çev. / Trans. **Mehmet DALLI**

Kitap Tanıtımları / Book Reviews

- 90 – 97 | Aldatanların Söylem Dili Safsata
Mustafa ÜLKÜ

Editör'den

Değerli okurlarımız,

*Mantık Araştırmaları Dergisi'*nin yeni sayısını sizlere sunmaktan mutluluk duyuyor ve sizleri saygıyla selamlıyoruz.

Bu sayımızda, üç araştırma makalesi, bir çeviri makale ve bir kitap tanıtım yazısını sizlere sunuyoruz. Bu çalışmalar kıymetli hakemlerimizin titiz değerlendirmelerinden geçtikten sonra sizlerle buluşmaktadır.

Dergimiz herhangi bir zaman sınırlaması olmaksızın sürekli olarak makale başvurusu kabul etmektedir. Ancak hakem değerlendirme süreçlerinin yetişmesine bağlı olarak bazı makalelerimizin bir sonraki sayıya kalma ihtimali ortaya çıkabilmektedir. Gelecek sayılarımız için kıymetli katkılarınızı beklediğimizi ifade etmek isteriz.

Dergimizde çift taraflı kör hakemlik uygulamasını kuvvetlendirmek ve hakem isimlerinin gizliliğini biraz daha artırmak için yıl boyunca çıkan sayılarımızın hakem listelerini, yılın son sayısında topluca yayınlama kararımız nedeni ile bu sayımızda son iki sayımızın hakemleri listelenmiştir.


Yeni sayımızın düşünce ve ilim hayatımıza katkılar sunmasını temenni ederken, çalışmalarını dergimiz vasıtasıyla sizlere sunma lütfunu gösteren yazarlarımıza, kıymetli vakitlerini hiçbir karşılık beklemeksizin bu çalışmaların değerlendirilmesine ayıran hakemlerimize ve yazar-hakem-okur arasındaki süreci başarılı bir şekilde yönetip bu sayının sizlere ulaşmasını sağlayan sayı editörlerimize şükranlarımızı sunuyoruz.

Gelecek sayımızda buluşmak ümidiyle Allah'a emanet olunuz.

Emrah Alağaç

Mantıksal Akıl Yürütmede Önyargı ve Yanılgılar

Gülümser DURHAN*

 ORCID: 0000-0002-9639-9620

Özet

Önyargı, insanların çevrelerindeki bilgileri işlerken ve değerlendirirken ortaya çıkan; aldıkları kararları, inançları ve yargıları etkileyen bilinçsiz düşünce hatalarıdır. Keza önyargılar, karar vermeyi daha hızlı ve daha verimli hale getirmek için tasarlanmış otomatik süreçlerdir. Bu tür hatalar, insanların içinde yaşadığı inanılmaz derecede karmaşık dünyayı basitleştirme çabalarından kaynaklanmaktadır. Bu çaba da bazen insanları akılsızca riskler almaya yönlendirebilmektedir. Bu nedenle önyargılar, yanlış kararlara giden yolu açan mantıksal düşüncedeki kusurlar, zayıf muhakeme, bir argümanın formülasyonunda ortaya çıkan mantıksız bir adım ve insanları yanılgıya sürükleyen ya da yanlış yönlendirmeye götüren irrasyonel tutumlardır.

İnsan aklını yanlışla sürükleyen önyargı yanılgılarını bilmek ve tanımak, bunlardan sakınmak için önem arz etmektedir. Zira genel olarak kimse bile isteye hataya sürüklenmez. O nedenle yanlış bilmek, yanılgıya düşmemenin ön koşuludur. O nedenle önyargıya dair fikirleri öğrenmek, düşünce sürecindeki hataları azaltabilir; aldatılmalara ve yanılmalara karşı akli koruyabilir. Böylelikle bu öğrenme, kendi aklımızla hareket etmemizi sağlayacak; daha doğru ve başarılı bir yaşam sürmemize vesile olacaktır. Dolayısıyla önyargılar, bir tartışmayı kazanmaya veya bilgiyi daha iyi sunmaya yardımcı olabilecek mantıksal hatalarla çok yakından ilişkilidir. Öyle ki önyargılar düşünmenin ilk basamağında ortaya çıkarlar ve birçok mantık hatalarına ve insanlar üzerinde yanılgılara sebep olmaktadır. Bu çalışmada amaç; önyargıların, özelde inanç ön yargısının, insanların günlük yaşamda akıl yürütme ve tartışma biçimleri üzerindeki etkilerine dair tespitler sunmaktır; mantık yanlışlarını teorik tarzdan ziyade pratik yönden ele almaktır.

Anahtar Kelimeler: Akıl yürütme, Mantık, Yanılgı, Paralojizm, Önyargı.

ARAŞTIRMA MAALESİ

Geliş Tarihi: 07-08-2022

Kabul Tarihi: 13-10-2022

Yayın Tarihi 31-12-2022

* Doç. Dr. Muş Alparslan Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Felsefe Bölümü,
g.durhan@alparslan.edu.tr

Bias and Fallacies in Logical Reasoning

Bias are automatic processes and unconscious thinking errors that occur when people process and evaluate information around them and that affect the decisions, beliefs, and judgments they make, and are therefore designed to make decision-making faster and more efficient. This is due to their efforts to simplify the incredibly complex world in which people live, which can sometimes lead people to take unwise risks. Therefore, bias are flaws in logical thinking that open the way to wrong decisions, poor reasoning, an irrational step in the formulation of an argument, and irrational attitudes that lead people to mislead.

Knowing and recognizing such fallacies that lead the human mind to error is important to avoid them. Knowing the wrong is a prerequisite not to be on the wrong track since no one will make mistakes intentionally. Therefore, learning ideas about bias can reduce errors in the thought process and protect the mind against deception and mistakes. Thus, this learning will enable us to act with our own minds and lead a more correct and successful life. Therefore, biases are closely related to logical errors that can help win an argument or present information better. So much so that bias arises in the first step of thinking and causes many logical errors and fallacies in people. The aim of this study; focuses on the effects of bias, in particular belief bias, on the way people reason and argue in daily life; is to deal with logical errors in a practical rather than theoretical way.

Keywords: Reasoning, Logic, Fallacies, Paralogism, Bias.



Giriş

Yanılı, bir düşünceyi ortaya koyarken ya da anlamaya çalışırken yapılan yanlış çıkarımadır ve safsata kavramı ile eş anlamlıdır. Yanılı/safsata, ilk bakışta geçerli ve ikna edici gibi görülebilen fakat yakından bakıldığında kendini ele veren yanlış argümanlardır. Başka bir ifadeyle yanılı, doğru gibi gözüken ama gerçekte yanlış olan bir sonuca yol açan hatalı mantık yürütmedir.¹ O nedenle yanılgılar, mantıksız argümanları mantıklı gibi gösterebileceğinden, hilebazlar onları muhataplarını mantıksız iddialara inanmaya ikna etmek için kullanmaktadırlar.

Bu minvalde yanılı, genellikle psikolojik olarak ikna edici fakat mantıksal olarak zayıf olan bir argümandır. Bu tanım bir yandan, yanıltıcı argümanların insanlara sonuçları kabul ettirmede işe yaradığını göstermektedir. Diğer yandan da sağduyulu bir düşünmenin insanların

¹ Selçuk Budak, *Psikoloji Sözlüğü*, (Ankara: Bilim ve Sanat Yayınları, 2003), 819.

Gülümser Durhan

bu argümanların sonuçlarını güçlü bir şekilde desteklenmiş olarak kabul etmemeleri gerektiğini ortaya çıkarmasına rağmen kötü, yani kanıtlarla desteklenmeyen, sadece yaygın görüşler olduğu için kabul gören argümanların iyi ya da geçersiz, akıl yürütmelerin geçerli ya da inanılır gösterildiğini açıklamaktadır. Bu nedenle mantıksal olarak yanlış, hatalı çıkarım olan paralojizmdir.

Yanlış çıkarım, bir başka ifade ile mantıksal uydurma ya da yakıştırma² olan paralojizmler, ne doğru yargılar ve ilk öncüllerden ne de genel olarak kabul edilen kanılardan oluşurlar. Bu tür akıl yürütmeler, özel bir bilime –örneğin geometriye– özgü olmakla birlikte doğru olmayan öncüllerden oluşan tasımlardır.³ Söz gelimi;

Uçan her şey kuştur

Kelebek de uçar

Öyleyse kelebek de kuştur.

Burada büyük öncül (uçan her şey kuştur) ve sonuç önermesi (kelebek kuştur) yanlış olduğu için bu, yanlış bir tasımdır. Bu tasım yanlışlığına mantıkta safsata ya da paralojizm denilmektedir. O halde “Paralojizm geçerli akıl yürütme ilkelerini çiğneyen argümanlar aracılığıyla ulaşılan sonuç”⁴lar bütünüdür. Başka bir ifadeyle paralojizm, mantığa aykırı, fakat mantığa uygun ve geçerliymiş gibi görünen akıl yürütmelerdir.

Paralojizmler aracılığıyla bilgi elde edilmez. Bilakis, bu bozuk akıl yürütmeler doğru muhakemede bulunmanın önünde engel teşkil etmektedirler. “Aslında bu bozuk olan akıl yürütmelerin, sağlam akıl yürütmelerin bozuk biçimi anlamında bir tür akıl yürütme oldukları söylenebilir; öyle ki diyalektik akıl yürütmenin bozuk şekli tartışmacı akıl yürütme gibi görünürken, aynı şekilde tanıtlamalı akıl yürütme bilimlerin kullanması gereken bir biçimken, bilimlerde kullanılan yanlış akıl yürütme ise yanıltıcı, yani paralogistik akıl yürütme olmaktadır.”⁵ O nedenle bozuk vargı ya da bozuk kıyas olarak da adlandırabileceğimiz

² Heinz Heimsoeth, *Immanuel Kant'ın Felsefesi*. çev. Takiyettin Mengüşoğlu, (İstanbul: Remzi Kitapevi, 1993), 106-107.

³ Aristotle, “Topica”, Translator, W.A. Pickard-Cambridge, Editor: ROSS, W.D., *The Works of Aristotle Volume I*, (London: Oxford University Press, 1963), 100a 18-164b 21.

⁴ Eugene W. Holland, *Deleuze ve Guattari'nin Anti-Oedipus'u Şizoanalize Giriş*, çev. Ali Utku ve Mukadder Erkan, (İstanbul: Otonom Yayınları, 2013), 83,

⁵ Mehmet Ali Sarı, “Aristoteles'in Diyalektiğinde Epagoge”, *Yeditepe'de Felsefe 6. Kitap*, Sayı 41, (2007), 128-129.

paralojizm biçimsel olarak geçersiz çıkarım anlamına gelmektedir. Bu tür akıl yürütmelerde mantıksal ilkelere tam olarak uymak yerine önceki inançlara güvenme eğilimi söz konudur ki bu da inanç önyargısı olarak adlandırılan mantıksal yanlışlığı ortaya çıkarmaktadır.

Kıyassal Akıl Yürütmede İnanç Önyargısı (Belief Bias İn Syllogistic Reasoning)

Önyargı, yeterli inceleme yapılmadan benimsenmiş sayılan, herhangi bir konuda herhangi bir görüşe verilen addır: Delilden önce telaffuz edilen, dolayısıyla delilsiz/kanatsız olarak verilmiş bir yargıdır.⁶ Başka bir ifadeyle ön yargı, yeterince emin olunmadan verilmiş sağlıksız düşünme biçimidir.⁷ O halde önyargılar, yeterli bilgiye sahip olmadan edinilmiş, hatalı izlenimler, zihindeki peşin hükümlü imgelerdir. Genelde olumsuzluğu çağrıştıran bu imge, hatalı ve esnek olmayan bir genellemeye dayanan bir antipatidir.⁸ Zihnin hatalı genellemeye gitmesi önyargıyı tetikleyen önemli bir unsurdur. Zira önyargılar, otomatik, tetikleyici ipuçlarıyla karşılaşıldığında kendiliğinden ve kaçınılmaz olarak süratle devreye giren otomatik zihinsel süreçlerdir.⁹ Bu zihinsel yapı, dünyaya ilişkin bütünlüklü bir düşünme alışkanlığını yansıtmaktadır. Genellikle belirli bir arzu veya duygu tarafından tetiklenen önyargılar, irrasyonel akıl yürütmeye neden olmaktadır. Zira önyargı, “doğru ya da yanlış olduğu konusunda sağlam bir gerekçe ya da kanıt aramadan sahip olunan inanç”tır.¹⁰ Böylelikle önyargı, insanın düşünme yetisinin yanlış yönde kullanımı ile ortaya çıkan bir akıl yürütme hatasıdır. Başka bir ifadeyle önyargı, sadece inançlarımıza uyduğu için, nedir ne değildir henüz bilinmeyen bir konuda yargıya varmak ve zanni akıl yürütme gerçekleştirmektir: Rasyonellik normlarına riayet etmemenin sistematik biçimidir ve bunun en gözle görülür şekli inanç önyargısıdır (*Belief Bias*).

⁶ Jeremy Bentham, *The Book of Falacies*, (London : John and H.L. Hunt, 1824), 376.

⁷ Gordon W. Allport, *The Nature of Prejudice*, (MA: Addison Wesley Publishing, 1954), 6.

⁸ Gordon W. Allport, “The historical background on modern social psychology”, Ed. Gardner Lindzey, in *Handbook Of Social Psychology*, 2nd ed., Vol. 1, (Reading, MA: Addison-Wesley, 1954), 9.

⁹ Galen V. Bodenhausen, and Jennifer A. Richeson, “Prejudice, Stereotyping and Discrimination”, Edits: Baumeister, Roy F. and Eli J. Finkel, in *Advanced Social Psychology: The State of The Science*, (New York: Oxford University Press, 2010), 365.

¹⁰ Nigel Warburton, *A'dan Z'ye Düşünmek*, (Ankara: Dost Kitapevi, 2000), 106.

İnanç önyargısı, bir ifadeyi mantıksal gücünden ziyade önceki inanca dayalı olarak değerlendirmeye yönelik sistematik (mantıksal olmayan) eğilim olarak tanımlanan bir tür bilişsel önyargıdır.¹¹ İnanç önyargısı kullanıldığında, insanlar inançlarına uyan geçersiz argümanlarla kolayca ikna olma eğilimi gösterirler, ancak inançlarına karşı çıkan geçerli argümanlara direnmeleri muhtemeldir.¹² Bu esas olarak, tündengelimli argümanların mantıksal geçerliliğini, sonucun ampirik durumuna ilişkin kişisel inançlara dayanarak değerlendirme eğiliminde olduğu anlamına gelmektedir.¹³ Bu da gösteriyor ki genellikle insanlar, doğru olduğuna inandıkları şeylerde istikrarlı, fakat çoğu zaman mantıksal olarak geçersiz çıkarımlar yapmaktadırlar. Söz gelimi,

“Bütün çiçeklerin yaprakları vardır.

Güllerin yaprakları vardır.

Bu nedenle güller çiçektir”

Bu kıyasal yanlış, mantıksal olarak geçersiz, fakat inandırıcı bir çıkarım veya çelişkili bir kıyastır: Varsayılan sonuç, geçersiz ama inandırıcıdır. Burada teorik olarak mantık kuralları gereği dağıtılmamış orta terim yanlışlığı vardır. Pratik tarzda insanlar, çiçeklerin ve güllerin yaprakları olduğu düşüncesi ile bu akıl yürütmeye inanmaktadırlar. İnanç önyargısına sahip olan insanlar bu sonucu, inanılmaz bir sonuca sahip (tutarlı bir kıyas) mantıksal olarak eşdeğer çıkarımdan çok daha yüksek oranda geçerli olduğunu düşünmektedirler. Yine başka bir örnek vermek gerekirse:

Bütün uçakların motorları var

Arabaların da motorları var

Bu nedenle arabalar uçaklardır

Burada sebep-sonuç ilişkisi hatalıdır, çünkü "motorları olmak", arabanın uçak olduğunu garanti etmez; örneğin elektronik ev aletlerinin

¹¹ Ana Valeria Gonzalez, Anna Rogers & Anders Søgaard, “On the Interaction of Belief Bias and Explanations”, *Findings of the Association for Computational Linguistics: ACL-IJCNLP*, (2021), 2931.

¹² Dries Trippas, Michael F. Verde & Simon J. Handley, “Using Forced Choice To Test Belief Bias In Syllogistic Reasoning”, *Cognition* 133 (2014), 586.

¹³ Vladimíra Čavořová, “Belief Bias Effect In Reasoning Of Future Teachers”, *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 174, (2015), 2212.

de motorları vardır; ancak onlar uçak değildir. İnandırıcı sonuçları, inandırıcı olmayan sonuçlardan daha sık geçerli olarak kabul etmeye yönelik bu iyi belgelenmiş eğilim, inanç ön yargısı olarak adlandırılmaktadır.¹⁴ Bu hata, insanların kategorik kıyasları değerlendirirken, geçerliliği ne olursa olsun, inanılmaz sonuçları reddetme ve inandırıcı olanları kabul etme eğiliminde olmalarından kaynaklanmaktadır.

Geleneksel olarak, inanç önyargısı, iki öncül ve bir sonuçtan oluşan tündengelemlili akıl yürütme problemleri olan kategorik kıyaslar kullanılarak incelenmiştir. Yaygın bir akıl yürütme türü olan tündengelemlili akıl yürütme günlük yaşamda yaygın olarak kullanılır. Bazı öncüllerden başlayarak, bilgimizi genişletmeyen, ancak zorunlu olarak doğru olan bir (veya daha fazla) sonucun oluşturulmasına izin vermektedir. Bu nedenle, inançlarımızın sonuçları belirlemesine müsait olmaktadır. Söz gelimi, Tüm arkadaşlarım benimle karşılaştıklarında beni selamlıyorlarsa (Öncül 1) ve John benim bir arkadaşım ise (Öncül 2), o zaman John'un benimle tanıştığında beni selamlamasını beklerim (Sonuç). Bu tür bir kıyas, gerçekliğin nasıl olması gerektiğine dair beklentiler oluşturmamıza izin vermekte ve böylece davranışlarımızı yönlendirmemize yardımcı olmaktadır. Ayrıca yaygın bir akıl yürütme türü olmasının yanı sıra tündengelemlim, mantığın bir parçasıdır. Mantıkta, tündengelemlili bir akıl yürütmenin geçerli veya geçersiz olup olmadığını bir önermeler hesabı ile kesin olarak belirlemek mümkündür. Ancak insan belirli koşullar altında mantık kriterlerine göre akıl yürütebilmesine rağmen, diğer belirli ve sistematik koşullar altında önyargı adı verilen akıl yürütme hataları üretmektedir. Bu tür önyargıların sembolik bir örneği, bir kıyası mantıksal zorunluluk ilkesinden ziyade sonucunun güvenilirliği aracılığıyla değerlendirmeye yönelik sistematik eğilim olarak tanımlanabilecek inanç önyargısıdır. İnancın önyargısı, şimdiye kadar keşfedilen ilk akıl yürütme yanılgılarından biridir ve yıllar boyunca daha katı metodolojik kontrollere direnmiştir.¹⁵

¹⁴ Janie Brisson, Pier-Luc de Chantal, Hugues Lortie Forgues & Henry Markovits, "Belief Bias Is Stronger When Reasoning Is More Difficult", *Thinking & Reasoning*, 20/3, (2014), 385-386.

¹⁵ Laura Macchi, Francesco Poli, Laura Caravona, Michela Vezzoli, Miriam A G Franchella & Maria Bagassi, "How to Get Rid of the Belief Bias: Boosting Analytical Thinking via Pragmatics", *Europe's Journal of Psychology*, 15/3, (2019), 595-596.

İnanç önyargısı, kıyasal akıl yürütme problemini çözmeye çalışırken sonucun inanılabilirliğinden etkilenme eğilimidir. Bu hata en çok, sonucun geçerliliği ve inanılabilirliğinin çatıştığı kıyasal akıl yürütme paradigması tarafından incelenmektedir. İnanç önyargısı, inanılır sonuçların inanılır olmayanlardan daha fazla kabul edilmesi olarak tanımlanır ve mantıksal yeterlilik, geçerli sonuçların geçersiz sonuçlara göre daha fazla kabul edilmesi olarak tanımlanabilir.¹⁶ Buradan dört çeşit kıyas ortaya çıkmaktadır. Bunlardan yarısı, geçerlilik yargısı, sonucun inanılabilirliği ile uyumlu olacak şekilde ifade edilmektedir ki bunlara tutarlı kıyas denir. Diğer yarısında yargının geçerliliği, sonucun inanılabilirliği ile çelişmektedir ki bunlara da tutarsız kıyas denilmektedir. Böylece inanç önyargısı dört kıyasla sonuçlanmaktadır. Tutarlı kıyaslar ya geçerli-inanılır olabilir (örneğin, Bazı sağlıklı insanlar mutsuzdur. Mutsuz insanlar astronot değildir. O halde bazı sağlıklı insanlar astronot değildir.) veya geçersiz-inanılmaz olabilirler (örneğin Hiçbir milyoner çalışkan değildir. Bazı çalışkanlar zengindir. Dolayısıyla Bazı milyonerler zengin değildir.). Tutarsız kıyaslar da aynı şekilde, ya hem geçerli hem de inanılmaz olabilir (örneğin, hiçbir dindar insan sağlıklı değildir. Bazı sağlıklı insanlar rahiptir. O halde bazı rahipler dindar değildir.) ya da geçersiz-inandırıcı olabilir (örneğin, iyi eğitilmiş köpekler kısır değildir. Bazı kısır köpekler polis köpeğidir. Dolayısıyla bazı yüksek eğitilmiş köpekler polis köpeği değildir.).¹⁷

Bu minvalde kategorik kıyaslar kullanılarak yapılan çalışmalar, bir sonuç-değerlendirme veya bir sonuç-üretme paradigması içerebilir. İlki, katılımcıların sunulan bir sonucun geçerliliğini değerlendirmesini gerektirirken; ikincisinde, katılımcılardan verilen öncüllere yanıt olarak mantıklı bir sonuç üretmeleri istenmektedir. İnanç önyargısı üzerine yapılan çalışmaların çoğu, sonuç-değerlendirme paradigmasına odaklanmıştır ve bu nedenle ortaya çıkan dört çeşit kıyas, bu paradigmadan türetilen bulgulara göre şekillenmektedir. Ne var ki yine de herhangi bir kapsamlı inanç önyargısı teorisinin, sonuç üretme görevleriyle elde edilen verileri de ele alması gerektiği kabul edilmelidir. Ortaya çıkan dört çeşit kıyas, inanç önyargısı üzerine yapılan çalışmalarda mantıksal geçerliliğin ve sonucun güvenilirliğinin genellikle nasıl manipüle edildiğini göstermektedir. Bunları tekrar örneklendirmek gerekirse:

¹⁶ Čavojová, "Belief Bias Effect In Reasoning Of Future Teachers", 2212.

¹⁷ Čavojová, "Belief Bias Effect In Reasoning Of Future Teachers", 2214.

(1) Geçerli-İnandırıcı kıyas:

Bütün kuşların kanatları vardır

Bütün kargalar kuştur

Bu nedenle, tüm kargaların kanatları vardır.

(2) Geçerli-İnanılmaz kıyas:

Tüm memeliler yürüyebilir

Tüm balinalar memelidir

Bu nedenle, tüm balinalar yürüyebilir.

(3) Geçersiz-İnandırıcı kıyas:

Bütün çiçekler suya ihtiyaç duyar

Bütün güllerin suya ihtiyacı vardır

Bu nedenle, tüm güller çiçektir

Mantıksal olarak, iki öncülden “güller çiçektir” sonucuna varmak doğru değildir. Zira orta terim her iki öncülde de tikel olmuştur.

(4) Geçersiz-İnanılmaz kıyas:

Tüm et ürünleri yenebilir

Bütün elmalar yenebilir

Bu nedenle, tüm elmalar et ürünleridir.

Literatürdeki ortak bulgular, çoğu kişinin (1)'i geçerli kabul ettiğini, ancak (2)'yi geçerli bulmadığını göstermektedir. Ancak aynı mantıksal yapıyı paylaşırlar; dolayısıyla ikisi de geçerlidir. Ayrıca (3)'ü geçerli saymaktadırlar ama (3) geçerli değildir. Bu nedenle, sonucun güvenilirliği, sonucun geçerlilik değerlendirmesini etkilemektedir: Aynı yapıya sahip kıyaslar, sonucun içeriğinin inandırıcı olup olmamasına bağlı olarak geçerli veya geçersiz sayılmaktadır.¹⁸ Bu durumda geçerlilik yargısı, iki durumda mantıksal geçerlilikten ayrılmaktadır: Kıyasın mantıksal olarak geçersiz olduğu, ancak içeriğinin onu inandırıcı kıldığı durumda ki bu durumda kıyas “Geçersiz-İnanılır”dır ve kıyasın mantıksal olarak geçerli olduğu, ancak içeriğinin

¹⁸ Macchi, Poli, Caravona, Vezzoli, Franchella & Bagassi, “How to Get Rid of the Belief Bias: Boosting Analytical Thinking via Pragmatics”, 596.

inandırıcı olmadığı durumlarda ki bu durumda da kıyas, “Geçerli-İnanılmaz”dır. Öyleyse inanç önyargısı gibi akıl yürütme hataları, çoğunluk tarafından kabul edilen yargılara sorgusuzca güvenme eğiliminden kaynaklanmaktadır.

Bu bağlamda inanç önyargısı, bireylerin bir argümanın mantıksal yapısından ziyade inançları temelinde bir sonuç üretme ve doğrulama eğilimini yansıtmaktadır. Örneğin, inanç ve mantığa dayalı akıl yürütme arasındaki çatışmanın bir örneği olarak aşağıdaki sorunu alalım:

Tüm bitkiler suya ihtiyaç duyar.

Güllerin de suya ihtiyacı var.

O halde güllerin bitki olduğu sonucu mu çıkıyor?

Burada yargının sebebi sonuçtan bağımsızdır. Akıl yürütme çalışmalarında verilen talimatlar genellikle katılımcıların, sonucun öncüllerden mantıksal olarak takip edilmediğini belirlemelerini gerektirmektedir. Bu örnekte, sonuç mantıksal olarak takip etmemektedir, ancak inançlarımızla tutarlıdır. Varsayılan müdahaleci açıklamalara göre, inançlarımız varsayılan olarak belirtilir ve genellikle bu tür sonuçlar için yüksek onay oranlarına ihtiyaç vardır. Bireylerin genellikle dünya hakkında doğru olduğuna inandıkları ile mantıksal olarak gerekli olan arasında bilişsel bir mücadele yaşadıkları iddia edilmektedir. Bu, genellikle, katılımcılara argümanın mantıksal yapısı temelinde akıl yürütmeleri için açık kurallar verilse bile, inançların ve mantığın çatıştığı problemlerde muhakeme doğruluğunun azalmasını ve bilinmeyenlerin artmasını ortaya çıkarmaktadır. Sonuç olarak, bireylerin sonuca inanıp inanmadıkları veya mantıksal geçerliliğine katılıp katılmadıkları arasındaki çatışma, genellikle, inandırıcı buldukları lehine çözülür; bu, muhakemede varsayılan tabanlı bir sistem için güvenilir bir destek olarak kabul edilmiştir.¹⁹ Bu durumda inanç önyargısı için, sonuçla aynı fikirde olmadığı için argümanların/kanıtların zayıf olduğu sonucuna otomatik olarak vararak mantık ve olasılık yasalarını ihlal etmektir diyebiliriz. Öyleyse inanç ön yargısı, bir argümanı, argümanın mantıksal özelliklerini göz

¹⁹ Stephanie Howarth & Simon J. Hanley & Clare Walsh, “The Logic-Bias Effect: The Role Of Effortful Processing In The Resolution Of Belief-Logic Conflict”, *Memory & Cognition*, 44/2, (2016), 331.

ardı ederek, sonucun kabulünden başka hiçbir şeye dayanmaksızın iyi-kötü veya doğru-yanlış olarak değerlendirmektir.

Argümantasyon bağlamında, bu önyargı, tartışmacı belirli bir bakış açısı hakkında "çok güçlü hissettiğinde", yani bakış açısına olan bağlılığı güçlü duygulara veya çıkarılara bağlı olduğunda ortaya çıkma eğilimindedir. Bu ne zaman olursa, tartışmacının bakış açısına bağlılığı, kendi tarafsızlığının farkında olmasa bile, mesele hakkında düşünme ve tartışma biçiminde önyargıya yatkındır. Bu bağlamda, bilinçsiz olan önyargıların argümantasyon üzerindeki etkilerinin, kasıtlı ya da bilinçli olarak önyargılı argümantasyonda gözlemlenenlere çok benzer olduğunu ve hem kanıt toplama sürecini (tarafsızlık) hem de seçilen kanıtların yorumlanmasını (çarpıtma) etkilediğini vurgulamak önemli görünmektedir. Bu, özellikle, önyargıların söylem üzerindeki etkilerinin genellikle her iki durumda da aynı olduğu göz önüne alındığında, belirli bir argümanın kasıtlı olarak önyargılı olup olmadığını bilmenin ne kadar zor olduğunu açıklamaktadır. Bu nedenle, örneğin, bir avukat, müvekkilinin mahkeme önündeki eylemlerine ilişkin taraflı bir açıklama yaparsa, o avukatın kasten dinleyicileri manipüle etmeye çalışıp çalışmadığını ya da davayı kazanma arzusunun (ya da müvekkile karşı duyulan sempati vb.) bilinçsizce onun kararını etkileyip, böylece müvekkilin olayların versiyonuna içtenlikle inanmasına neden olup olmadığını belirlemek neredeyse imkansızdır. Psikologların çalışmaları sayesinde belirli bir kesinlikle bildiğimiz tek şey, insanların yargılarının ve çıkarımlarının sıklıkla hem bilinçsiz hem de istemsiz olarak önyargılı olduğudur.²⁰

Genellikle bu tür yanılgıya düşmenin esas sebebi, bir sonuç elde etmek için kullanılan öncülleri veya örnekleri tarafgir davranarak seçme yolu ile argümanın geçerliliğini manipüle etmektir. Bu az sayıda ya da küçük örneklerden yola çıkılarak bütüncül ve dayanaksız sonuçlara varılmasına neden olmasına neden olmaktadır. O halde önyargı yanlısını destekleyen en önemli neden, aceleci veya hızlı genellemeye gitmedir. Hızlı genelleme, bir kişi yetersiz kanıtlara dayanarak genel bir sonuç çıkardığında ortaya çıkan mantıksal yanılgıdır. Başka bir ifadeyle seçilen örnekler hakkında bilgi ve kanıt eksikliği olduğunda veya seçilen örnek tüm grubu temsil etmediğinde

²⁰ Rüdiger F. Pohl, (ed.), *Cognitive Illusions*, (Hove and New York: Psychology Press, 2004), 2.

veya her ikisi de doğru olduğunda hızlı genelleme hatası işlenmektedir.²¹ Şu hâlde hızlı bir genelleme, bir sonucun yeterli veya tarafsız kanıtlarla mantıksal olarak gerekçelendirilmediği bir yanılıdır veya yeterince araştırılmadan hemen bir sonuca varmak veya bir yargı ortaya koymaktır. Bu nedenle hızlı genellemeler, insanların sıkı sıkıya bağlı oldukları inançlarını ve önyargılarını pekiştirmektedir.

Hızlı genellemelerin mantıksal formu şu şekildedir:

- Küçük olan S örneği, P grubundan alınmıştır.
- Sonuç C, S'ye dayalı olarak P grubu hakkında hükmedilir.

Şu forma da sahip olabilir:

- X kişisi A eylemini gerçekleştirir ve sonucu B olur.
- Bu nedenle, tüm A eylemlerinin bir sonucu B olacaktır.²²

İnsanlar genellikle tarafılık veya önyargı nedeniyle aceleci genellemeler yaparlar. Örneğin, cinsiyetçi biri, her iki durumda da bir kadın kaza yaptığı için tüm kadınların jet uçakları uçurmaya veya araba kullanmaya uygun olmadığı sonucuna varabilir. İnsanlar ayrıca tembellik veya özensizlik nedeniyle genellikle aceleci genellemeler yaparlar. Sadece bir sonuca atlamak çok kolaydır ve yeterli bir örnek toplamak ve haklı bir sonuç çıkarmak çok daha zordur. Bu nedenle, bu yanılıdan kaçınmak, yanılığın etkisini en aza indirmeyi ve yeterince büyük ve anlamlı örnekler seçmeye özen göstermeyi gerektirmektedir.²³

Hızlı genelleme anlaşıldığı üzere bir yanılı örneğidir; bununla birlikte yanlış karakterine rağmen, inanç temelli ve bu nedenle hiç de bir yanılı gibi görünmeyen bir yanılıdır. Nitekim “yanlış bir argüman... geçerli gibi görünen ama öyle olmayan bir argümandır.”²⁴ Bu anlayış, yanılıların tehlikeli doğasını vurgulama meziyetine sahiptir. Dolayısıyla yanlış olan bu inanç önyargısı da genellemeler yapma yoluyla içselleşmekte ve insanlarla kopmaz bir bağ oluşturmak yolu ile tehlikeli hale gelmektedir. Önyargılı inançların yanlış olmasına rağmen devam

²¹ Joseph M. Young, “A Case Study of the Hasty Generalization”, (2006), 95.
<https://core.ac.uk/download/pdf/228436457.pdf>

²² Lorenzo Magnani & Emanuele Bardone, “The Appeal of Gossiping Fallacies and its Eco-logical Roots”, *Pragmatics & Cognition*, 18/2, (2010), 368.

²³ Magnani & Bardone, “The Appeal of Gossiping Fallacies and its Eco-logical Roots”, 368-369.

²⁴ Charles L. Hamblin, *Fallacies*, (London: Methuen, 1970), 12.

etmesinin ana nedeni, bu inançların akran baskısı ile desteklenmesidir. Önyargılı insanlar arasında, hedef grup hakkında aşağılayıcı sözler söylemek aslında çeşitli şekillerde teşvik edilebilir ve ödüllendirilebilir: Gülümsemeler, mutlu kahkahalar, karşılama jestleri ve onaylayıcı sözler. Bu şekilde, önyargılı inançlar, insanlar kendileri için düşünmediğinde, diğer (önyargılı) insanların kendileri için düşünmelerine izin verdiklerinde devam eder.²⁵ Dolayısıyla önyargılar, inançlarımızı değiştirme ve oluşturma şeklimizin en önemli etkileyici unsurudur. Nitekim eğer bir sonuç inançlarımızı destekliyor veya onlara uygunsuzsa, onu destekleyen her şeyi rasyonelleştirme veya meşrulaştırma eğilimi içine girilmektedir. Bunun için önyargılı kişi, dikkatini, sözünü ya da kabulünü sağlama eğilimi olan tüm düşüncelere odaklar ve tehdit oluşturan karşı eğilimli tüm değerlendirmeleri ya da karşıt düşünceleri uzak tutar.²⁶ Başka bir ifadeyle yeni bilgilere rasyonel bakış açısı ile yaklaşmak yerine, yeterince incelenmemiş, sorgulanmamış, toplumda kabul görmüş fikirleri her ne olursa olsun güçlü bir şekilde savunmaya, ona uymayan veya desteklemeyen fikirleri ise şiddetle reddetmeye hazırızdır. Oysaki bu şekilde kemikleşmiş önyargılarımızın farkında olmak, bunları destekleyen geçersiz fakat inanılır olan akıl yürütmelerimizin ikna edici olma görüntüsünü de ortadan kaldıracaktır.

Hepimizin kökleşmiş önyargıları, şu ya da bu türden berbat akıl yürütmeleri oldukça makul ve ikna edici bulma eğilimleri vardır. Bu önyargıların veya zayıflıkların bazıları, olasılık hakkında sezgisel akıl yürütmede kötü olma durumu adeta evrensel insan eğilimiymiş gibi "fabrika ayarlıdır". Bazıları gelenek, eğitim, beyin yıkamayla veya sosyalleşme yoluyla kökleşmiştir. Ancak insanların kasıtlı olarak kötü ya da hatalı bir şekilde akıl yürütmeye başlaması nispeten nadirdir. Çoğu zaman, insanlar bunu ne zaman yaptığını fark etmediği için yapmaktadır. Zira önyargılar, mantıktaki yersiz sıçramaların sorunsuz ve tartışmasız görünmesini sağlamaktadır. O halde, kendi akıl yürütmenizi eleştirel bir şekilde analiz etmek, insanın bilinen zayıf bilişsel kalıpları listesine karşı bariz ve sağduyulu çıkarımları bile kontrol etme alışkanlığını geliştirmek

²⁵ Brendan Myers, Charlene Elsby, & Kimberly Baltzer-Jaray, *Clear and Present Thinking: A Handbook in Logic and Rationality*, (Canada: Northwest Passage Books, 2013), 35.

²⁶ Bentham, *The Book of Falacies*, 378.

Gülümser Durhan

anlamına gelmektedir.²⁷ O halde kökleşmiş önyargılarımızı öğrenmek, onlara göre kötü bir şekilde akıl yürüttüğümüzü fark etme şansımızın daha yüksek olmasıdır. Yapabileceğimiz hataların farkındaysak, onlardan kaçınmak için daha güçlü direnç gösterebiliriz. Böylece önyargılardan, kalıplaşmış gelenekten, tarafsız davranmaktan, yanlış inançlardan arındırılmış, eleştirel düşünceyle beslenmiş mantık bize doğru ve kesin bilgi sunacak, akli yanılığa düşmekten kurtaracaktır.



Sonuç

Önyargıların ortaya çıkması için belirli tek bir neden yoktur. Ne var ki önyargılar çoğunlukla hatalı akıl yürütmelere bağlı olarak ortaya çıkmaktadırlar. Bu yanılıklar, hali hazırda mevcut bulunan inançları sürdürmek ya da fazla miktarda bulunan bilgi çeşitliliğini genellemek suretiyle hızlıca işlemekten kaynaklanmaktadır. Ayrıca birçok hata, savunucunun savunduğu fikre veya argümana karşı çok güçlü çıkarları olduğu veya argümanın desteklediği duruma fanatik bir şekilde bağlı olduğu, onun kadar bağlı olmayan başkalarının, açıkça görebileceği zayıflıklara, eksikliklere, yanlışlara karşı kör olduğu için işlenmektedir. Bu tür akıl yürütmelerde, savunucu argümanı hatalı olarak görmediği için yanılma, tam olarak kasıtlı olmayabilir. Dolayısıyla kişi savunuculuğunu üstlendiği önyargıya o kadar dogmatik bir şekilde bağlıdır ki onun yetersiz bir incelemeye sahip olduğunu aklının ucundan dahi geçirmemektedir. Söz gelimi,

Bütün balıklar yüzebilen canlılardır

Çupra da yüzebilen bir canlıdır

O halde çupra da balıktır

Bu kıyas mantıken hatalı bir muhakemedir. Teorik olarak kıyas kuralları gereği orta terim her iki öncülde de tikel olarak alınırsa kıyas, “dağıtılmamış orta terim yanlışı” gereği hatalı olmaktadır. Ne var ki sıradan insanlar bu kuralları bilmeyebilirler. O nedenle pratikte insanların doğruları; genel kabullere, gelenek, görenek, töre, kültürel kaidelere göre

²⁷ Tim Kenyon, *Clear Thinking In A Blurry World*, (Toronto, ON: Thomson Nelson, 2008), xvi.

belirlenebilmektedir. Burada da insanlar, 'bütün balıkların yüzdüğü' kabulüne sahiptirler. Bu da insanların bu kabulden yola çıkan her sonucun doğru olduğuna inanmalarına sebep olabilmektedir. Halbuki bu kıyastaki sebep-sonuç ilişkisi hatalıdır. Zira sebepte yer alan "yüzebilir canlı" olması, sonuçta yer alan, çupranın balık olduğu yargısını kesinleştirmemektedir. Eğer burada yer alan çupra değil de dalgıç veya yunus olsaydı, o zaman "dalgıç balıktır" ya da "yunus balıktır" sonucuna varılacaktı ki bu sonuç yanlıştır: Ne dalgıç ne de yunus, balık değildir. Ne var ki insanlar bu akıl yürütmeye kolayca inanabilmektedir. Çünkü çupranın balık olduğu insanların inançlarına uymaktadır. Oysaki bu yollu bir tutum sergilemekle sonuç oluşturmak önyargılı davranmaktır. İnsanlar, yeterli inceleme yapmadan, temellendirmesinin sağlam olup olmadığı incelenmeden, sadece inançlarına uyuyor olması nedeniyle kolayca ve hızlıca bu muhakemeyi doğru ve geçerli olarak kabul etmektedirler. Bu nedenle inanç önyargıları, o gruptaki insanların liyakat veya değeri hakkında, basmakalıp bir varsayıma dayalı olarak ortaya konan düşmanca veya zararlı bir yargıdır.

İnsanlar, benzer bir yapıya sahip doğru ve yanlış argümanlar arasındaki benzerlikten dolayı yanıldıkları için ya da belirli bir pozisyona bağlılıkları o kadar güçlüdür ki alelacele fikir beyan etmek veya yeterince bilmeden/ düşünmeden hemen bir sonuca/karara varmak cazip hale geldiği için, genellikle yanlışlıkla yanılgıya düşmektedirler. O halde kıyassal akıl yürütmede, insanlara düşen görev, inanılabilirliği göz ardı ederek bu tür argümanların mantıksal geçerliliğini değerlendirmektir. Bu türden bir değerlendirme, aslında eleştirel düşünme becerisinin bir yansımasıdır. Başka bir ifadeyle, kişinin önceki bilgisini ve inancını yeni öncüllerden ayrı tutması veya bir kenara bırakması yolu ile akıl yürütmesi veya değerlendirmesidir. O halde önyargı yanılgısına düşmenin nedeni eleştirel şüphe eksikliğidir. Zira doğru tektir, ancak zanlar türlü türlüdür. Dolayısıyla çeşitlilik içinde yanılgıdan korunmak, bir düşünceye körü körüne bağlanmakla değil, muhakememizi ne olursa olsun, mantık normları yoluyla eleştirel düşünce süzgecinden geçirmek suretiyle kabul etmekle mümkündür.



Kaynakça

- ALLPORT, Gordon W. "The Historical Background On Modern Social Psychology", edit. Gardner Lindzey, in *Handbook Of Social Psychology*, 2nd edition, volume 1, Reading, MA: Addison-Wesley, 1954.
- _____, *The Nature of Prejudice*, MA: Addison Wesley Publishing, 1954.
- GONZALEZ, Ana Valeria; ROGERS, Anna and SØGAARD, Anders. "On the Interaction of Belief Bias and Explanations", *Findings of the Association for Computational Linguistics: ACL-IJCNLP*, 2021, p. 2930–2942.
- ARISTOTLE. "Topica", Translator, W.A. Pickard-Cambridge, edit. William David Ross, *The Works of Aristotle Volume I*, London: Oxford University Press, 1963.
- BENTHAM, Jeremy. *The Book of Falacies*, London: John and H.L. Hunt, 1824.
- BRİSSON, Janie; CHANTAL, Pier-Luc de; FORGUES, Hugues Lortie and MARKOVİTS, Henry. "Belief Bias İs Stronger When Reasoning İs More Difficult", *Thinking & Reasoning*, cilt: 20, sayı: 3, 2014, p. 385–403.
- BUDAK, Selçuk. *Psikoloji Sözlüğü*, Ankara: Bilim ve Sanat Yayınları, 2003.
- ČAVOJOVÁ, Vladimíra. "Belief Bias Effect İn Reasoning Of Future Teachers", *Procedia- Social and Behavioral Sciences* 174, 2015, p. 2211 – 2218.
- HAMBLİN, Charles Leonard, *Fallacies*, London: Methuen, 1970.
- HEİMSOETH, Heinz, *Immanuel Kant'ın Felsefesi*, çev. Takiyettin Mengüşoğlu, İstanbul: Remzi Kitapevi, 1993.
- HOLLAND, Eugene W., *Deleuze ve Guattari'nin Anti-Oedipus'u Şizoanalize Giriş*, çev. Ali Utku ve Mukadder Erkan, İstanbul: Otonom Yayınları, 2013.
- HOWARTH, Stephanie; HANLEY, Simon J. & WALSH, Clare. "The Logic-Bias Effect: The Role Of Effortful Processing İn The Resolution Of Belief–Logic Conflict", *Memory & Cognition*, volume: 44, issue: 2, 2016, p. 330–349.

- KENYON, Tim, *Clear Thinking in A Blurry World*, Toronto, ON: Thomson Nelson, 2008.
- MACCHÌ, Laura; POLÌ, Francesco; CARAVONA, Laura; VEZZOLÌ, Michela; FRANCHELLA, Miriam A. G.& BAGASSÌ, Maria. "How to Get Rid of the Belief Bias: Boosting Analytical Thinking via Pragmatics", *Europe's Journal of Psychology*, volume: 15, issue: 3, 2019, p. 595–613.
- MAGNANÌ, Lorenzo & BARDONE, Emanuele. "The Appeal of Gossiping Fallacies and its Eco-logical Roots", *Pragmatics & Cognition*, volume: 18, issue: 2, 2010, p. 365–396.
- MYERS, Brendan; ELSBY, Charlene & BALTZER-JARAY, Kimberly. *Clear and Present Thinking: A Handbook in Logic and Rationality*, Canada: Northwest Passage Books, 2013.
- POHL, Rüdiger F. (ed.), *Cognitive Illusions: A Handbook On Fallacies And Biases In Thinking, Judgement And Memory*. Hove and New York: Psychology Press, 2004.
- SARI, Mehmet Ali, "Aristoteles'in Diyalektiğinde Epagoge", *Yeditepe'de Felsefe 6. Kitap*, sayı 41, 2007, s. 113-136.
- TRIPPAS, Dries; VERDE, Michael F. & HANDLEY, Simon J. "Using Forced Choice To Test Belief Bias In Syllogistic Reasoning", *Cognition*, volume: 133, issue: 3, 2014, p. 586-600.
- V.BODENHAUSEN, Galen and A. RICHESON, Jennifer, "Prejudice, Stereotyping and Discrimination", in, *Advanced Social Psychology: The State of The Science*, Edits. Roy F. Baumeister and Eli J. Finkel, New York: Oxford University Press, 2010, p. 341-384.
- WARBURTON, Nigel, *A'dan Z'ye Düşünmek*, Ankara: Dost Kitapevi, 2000.
- YOUNG, Joseph M. A., "Case Study of the Hasty Generalization", 2006, p. 95-98. <https://core.ac.uk/download/pdf/228436457.pdf>



Bias and Fallacies in Logical Reasoning

Gülümser DURHAN *

Extended Abstract

Bias is a positive or negative judgment, prejudgement, prejudice, preconceived opinion about someone or something based on certain conditions, events and images. In other words, it is the tendency to prejudge before reasoning. The mistake that is synonymous with the concept of fallacy is the wrong inference made while putting forward or trying to understand a thought. Therefore, putting forward a preconceived notion without definitive proof is fallacy. Therefore, biases are errors in its logical appearance that arise in reasoning. In other words, bias is faulty reasoning that leads to a conclusion that appears to be true but is actually wrong. This kind of reasoning makes people accept conclusions. In this respect, the bias fallacy is an argument that is generally psychologically convincing but logically weak. However, common sense thinking does not accept the results of these arguments, which are not supported by evidence but accepted only because they are widespread opinions, as strongly supported and does not consider these arguments as valid reasoning. Otherwise, the mind, which acts with bias, falls into paralogism, which is a logical error. Paralogism consists neither of true judgments and first premises nor of generally accepted convictions. Such reasonings are syllogisms made up of inaccurate premises.

A syllogism is a reasoning that consists of at least two premises and one conclusion. If the premises are incorrectly set up in the syllogism, the mind is automatically mistaken as a result. Thus, syllogisms that seem to be logical and valid become fallacies that violate valid principles of reasoning. Such syllogisms breed distorted reasoning, which are obstacles to correct reasoning. There is a tendency in such reasoning to rely on prior beliefs rather than following logical principles exactly. This belief exposes the logical fallacy called belief bias.


Belief Bias is a cognitive bias that causes people to place too much trust in their pre-existing knowledge and beliefs rather than considering the content and structure of the argument when coming to its conclusion. Accordingly, people generally adopt judgments that coincide with their

* Assos.Prof., Muş Alparslan University, Faculty of Science and Letters, Department of Philosophy

existing beliefs, even if they are weak, worthless, and erroneous. However, they may reject judgments that are contrary to their beliefs, even if they are strong and logical. For example, Bias of Belief may cause people to accept the reasoning, "Every fish swims, and a whale swims, so a whale is a fish" as true. From a theoretical point of view, the wrong reasoning has been made here as per the logic rule "the middle term cannot be particular in both premises". However, the aim of this study is to explain errors in terms of bias, that is, in practical terms. Thus, on a practical level, the cause-effect relationship in this reasoning is flawed, because "swimming" does not guarantee that the whale is a fish; for example, dolphins also swim; But dolphins are not fish. In the same way, people may accept the reasoning that "every flower smells good, a rose smells good, therefore a rose is a flower" just because it conforms to their beliefs. Because the cause of judgment is independent of the result and not all flowers smell good, people know that roses are flowers, even though the argument is illogical. Therefore, people may think that this is logical reasoning. But this reasoning is actually illogical, because the conclusion did not arise from the premises; Just because flowers and roses are smelling good does not necessarily mean that the rose is a flower. For example, some other things, such as fruit, vegetables, perfumes, smell good, but they are not flowers. Moreover, the first premise is also false. Because some other flowers, such as the corpse flower or the pelican flower, do not smell good, but there are also odorless flowers. Therefore, "smelling good" is not a quality of being a flower in the first place. In other words, "smelling good" is not among the distinguishing features of the flower. Such reasoning is considered logical, from the general belief that the flower smells good and, as a result, it conforms to that belief. That is, if one of the premises or the conclusion has a biased belief, that reasoning is considered correct. Whereas, belief in all arguments that have not passed the filter of criticism and have not obtained conclusive proof of their correctness is biased and the reasoning to be established in this way is faulty. Therefore, the aim of this study is to analyze the errors or paralogisms in reasoning, especially in terms of belief bias rather than syllogism. In other words, it is to determine the error of mistakes in a practical way, that is, based on belief bias, rather than in terms of logic rules in a theoretical way.

Yıldız Testi ile İrcâ'nın Pratiklik Açısından Karşılaştırılması

Zeynep ÇELİK *

 ORCID: 0000-0001-9874-1058

Özet

İrcâ; yüklemli kesin kıyaslarda, ikinci, üçüncü ve dördüncü şekillerin birinci şekle dönüştürülerek sağlamlıklarının test edilmesidir. Buradaki amaç en mükemmel şekil olan birinci şekle döndürülen diğer üç şeklin geçerliliklerinin denetlenmesidir. Ancak klasik ircâ yöntemini gerçekleştirmek oldukça meşakkatli bir iştir. Dolayısıyla zamanla ircâ işlemini kullanmadan da geçerliliği denetleyecek bazı yöntemler geliştirilmiştir. Bunlardan bir tanesi Harry J. Gensler'in geliştirdiği pratik bir yöntem olan yıldız testidir. Oldukça pratik bir denetleme mekanizması olan bu testte öncelikle, dağıtılan terim bulunup daha sonra yıldız verme işlemi yapılmaktadır. Her büyük harfte en az bir tane ve sağ tarafta sadece bir tane yıldız varsa çıkarımın geçerli olduğuna hükmedilmektedir. Dolayısıyla bu çalışma kıyasları birinci şekle ircâ eden klasik yöntemle, Harry J. Gensler'in geliştirdiği pratik bir yöntem olan yıldız testinin karşılaştırılmasıdır.

Anahtar Kelimeler: Mantık, Akıl Yürütme, Dedüksiyon, İrcâ, Yıldız Testi.



Comparison of Star Test and İrcâ in terms of Practicality

İrcâ; is to test the robustness of the second, third and fourth figures by transforming them into the first form in predicative exact comparisons. The purpose here is to check the validity of the other three shapes, which are converted to the first shape, which is the most perfect shape. However, performing the classical ircâ method is a very difficult task. Therefore, over time, some methods have been developed to check the validity without using the withdrawal process. One of them is the star test, a practical method developed by Harry J. Gensler. In this test, which is a very practical control mechanism, first, the distributed term is found and then the star award process is performed. If there is at least one star in each capital letter and only one star on the right, the inference is considered valid. Therefore, this study is a comparison of the classical method, which brings the comparisons to the first figure, and the star test, which is a practical method developed by Harry J. Gensler.

ARAŞTIRMA MAALESİ

Geliş Tarihi: 26-10-2022

Kabul Tarihi: 21-11-2022

Yayın Tarihi 31-12-2022

* Dr. Arş. Gör., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İlahiyat Fakültesi, zeynepcelik@ksu.edu.tr

Keywords: Logic, Reasoning, Deduction, İrcâ, Star Test



Giriş

İnsanoğlu, doğduğu andan itibaren fıtrati gereği düşünebilme yetisine sahip bir varlıktır. Diğer bir deyişle insan hem dedüksiyonu hem indüksiyonu hem de analogiyi kullanabilme kabiliyetine sahip bir şekilde dünyaya gözlerini açar. Dolayısıyla mantığı bir düşünme aracı olarak zorunlu olarak kullanır. Ancak hayatın tedrici yapısı ile insanın sosyal ve etik kişiliği devreye girdiğinde, her düşüncenin doğru ve tutarlı olması mümkün olmamaktadır. Bu yüzden kasıt olmasa bile insan düşünürken pek çok hata yapar. Aristoteles insanın bu yönünü bildiğinden dolayı doğru ve kesin bilginin imkanını mümkün kılan dedüksiyonu, dolayısıyla kıyası geliştirmiştir. Klasik (geleneksel) mantık olarak isimlendirdiğimiz bu sistemde düşüncenin kesin ve formel boyutuyla ilgilenilmektedir.

Klasik mantığın amacı akıl yürütmeyi incelemektir. Dolayısıyla en çok üzerinde durulan; dedüksiyon, indüksiyon ve analogi yani akıl yürütme konusudur. Bu akıl yürütmeler arasında da kesin bilgiye ulaştırdığı için dedüksiyon öncelenir. İki veya daha fazla hükümden, sonucun bazı kurallara dayanılarak elde edildiği dedüksiyonun en mükemmel şekli olarak kabul edilen kıyas, sonucu zorunlu olarak gerektirir. Bu sebeple klasik mantık akıl yürütmede kıyası esas almıştır. Ancak kıyasın kesin bilgiye ulaştırması için bazı kurallar vardır. Bu kurallara uyulduğu takdirde zihnin hataya düşmesi engellenmektedir.

Kıyas öncelikle önermelerin sayısı ve türüne bakılarak çeşitlere ayrılır. Biz bu çalışmada ircâ işlemini yıldız testiyle karşılaştıracağımız için yüklemli kesin (basit, kategoriye) kıyasları ele alacağız. Yüklemli kesin kıyaslar, orta terimin bulunduğu yere göre şekillere, önermelerin nitelik ve niceliğine göre de "mod"lara ayrılırlar. Şekiller ve aşağıda vereceğimiz kurallar dikkate alınca kıyasın on dokuz modu sonuç vermektedir. Dördü terimle dördü de önermeyle ilgili olan ve bütün şekillerde ortak kabul edilen¹ kurallar şu şekildedir;

¹ Şerefettin Adsoy, "Kıyas Şekillerinin Ortak Ve Farklı Yönleri", *Bevtulhikme An International Journal Of Philosophy*, 6/2, (2016), 115.

Zeynep ÇELİK

1. Her yüklemli kesin kıyasta büyük, küçük ve orta olmak üzere üç terim bulunmalıdır.
2. Orta terim sonuçta bulunmamalıdır.
3. Orta terim iki öncülde birden tikel olarak alınmamalıdır.
4. Sonuç daima öncüllerin zayıfına (tikel-olumsuz) bağlıdır.
5. Büyük ve küçük terimlerin sonuçtaki kaplamı öncüllerdekini geçmemelidir.
6. İki olumsuz öncülden sonuç çıkmaz.
7. İki tikel öncülden sonuç çıkmaz.
8. Öncüller olumlu ise sonuç olumsuz olmaz.²

Bu kurallar uygulandığında kıyas işleminin on dokuz modu sonuç vermektedir. Bunlardan, dördü birinci şekilden, dördü ikinci şekilden, altısı üçüncü şekilden, beşi de dördüncü şekildedir. Birinci şekil, telifinin tabiata uygun olması, “mahsûrât-ı erba’â” denilen dört önerme türünün hepsini ve bunlardan tümel olumlu önermeyi sonuç olarak veren tek kıyas olması, diğer şekillerin aksine başka bir delile muhtaç olmaması sebebiyle mükemmel şekil kabul edilir. Diğer üç şekilden olan kıyaslar, sağlamlıklarının testi için birinci şekle ircâ edilirler.³ Klasik gelenekte ircâ işlemi belli kurallarla yapılmakla birlikte, bazı pratik yöntemlerle de ircâ işleminin daha kolay yapılabileceğine dair çalışmalar vardır. Biz bu çalışmada Gensler’in *Introduction to Logic* isimli eserinde kullandığı “yıldız testi” tekniğiyle klasik ircâ işlemini karşılaştıracız.

1. Klasik Mantıkta İrcâ

Yüklemli kesin bir kıyasta, birinci öncül büyük, ikinci öncül küçük öncül olarak isimlendirilir. Dolayısıyla sonucun konusu küçük terim, sonucun yüklemi büyük terim olur. Orta terim her iki öncülde de tekrarlanan terimdir. Kıyas orta terimin bulunduğu yere göre şekillere, önermelerin nitelik ve niceliğine göre de modlara ayrılır. İrcâ, ikinci, üçüncü ve dördüncü şekilden bir kıyası birinci şekle indirgemektir. Aristoteles’e göre birinci şekil en mükemmel şekil olduğundan dolayı

² Necati Öner, *Klasik Mantık* (Ankara: Divan Kitap, 2011), 126-127.

³ Ekrem Sefa Gül, “Kıyas Şekillerinin Geometrik Yöntemle İrcâ’ı”, *Cumhuriyet İlahiyat Dergisi*, 21/2, (2017), 1066-1067.

diğer şekillerin sonuçlarının ispatlanması bu şekle ircâ ile mümkün olur. Diğer şekillerin birinci şekle ircâsı, kıyastaki önermelerin düz döndürülmesi, büyük öncül ve küçük öncülün yerinin değiştirilmesi veya saçmaya ircâ yolu ile yapılır.

Kıyasın dört şekli ve bu şekillerin de sonuç veren on dokuz modu vardır. Her bir modu ifade eden aşağıdaki kelimeler, ircâ işleminin nasıl yapılacağına dair ip ucu vermektedir.

Birinci şekil: Barabara, Celarent, Darii, Ferio.

İkinci şekil: Cesare, Camestres, Festino, Baroco.

Üçüncü şekil: Darapti, Datisi, Disamis, Felepton, Ferison, Bocardo.

Dördüncü şekil: Bramantip, Camenes, Dimaris, Fesapo, Fresison.⁴

Bu kelimeler bir kıyasın nasıl indirgeneceğini şu aşamalarla gösterir: 1-Her kelimenin sesli harfleri, o şekilde, sonuç veren bir mod'u ifade eder. 2-Kelimelerin başında bulunan sessiz harfler yani, B, C, D, F ikinci, üçüncü ve dördüncü şekillerdeki modların, birinciden hangi moda ircâ edilmesi gerektiğini gösterir. 3-Kelimelerin başında bulunmayan sessiz harfler, ircâ işleminin nasıl yapılacağını gösterir. Yani, kelimenin içindeki "m" ircâda öncüllerin yer değiştireceğini "s" ve "p" kendinden önce gelenin düz döndürmesinin yapılacağını, "c" de saçmaya ircâ yapılacağını gösterir.

İrcâ işlemi yapılırken yukarıda saydığımız sekiz kurala ek olarak her şeklin de bazı kuralları vardır. Bunları şu şekilde sıralamak mümkündür;

Birinci şekil: İki kuralı vardır:

1. Küçük önerme olumlu olmalıdır.
2. Büyük önerme tümel olmalıdır.⁵

İkinci şekil: İki kuralı vardır:

1. İki öncülden birinin olumsuz olması gerekir.
2. Büyük önerme tümel olmalıdır.⁶

⁴ Halil İmamoğlu, "Necati Öner'e Göre Klasik Mantıkta Akıl Yürütme", *Mantık Araştırmaları Dergisi*, 1/1, (2019), 49.

⁵ Öner, age, 131-132.

⁶ Öner, age, 132-133.

Zeynep ÇELİK

Üçüncü şekil: İki kuralı vardır:

1. Küçük önerme olumlu olmalıdır.
2. Sonuç daima tikel olmalıdır.⁷

Dördüncü şekil: Üç kuralı vardır:

1. Büyük önerme olumlu olursa, küçük önerme tümel olur.
2. Küçük önerme olumlu olursa sonuç daima tikel olur.
3. Olumsuz modlarda büyük önerme tümel olmalıdır.⁸

Bütün bu kurallar ve harflerin uygulanması neticesinde, kıyasın sonucunun denetlenmesi yapılmış olur. Görüldüğü gibi bu işlemler silsilesi oldukça uzun ve meşakkatlidir. Gensler ise bunun yerine oldukça pratik bir test ortaya koymaktadır. Şimdi bu testin ne olduğunu ve nasıl işlediğini göstermeye çalışacağız.

2. Yıldız Testi⁹

Gensler'e göre kıyas kabaca, tasıma özgü ibf'leri¹⁰ kullanan argümanlardır. Daha doğrusu, kıyaslar, her harfin iki kez geçtiği ve harflerin "bir zincir oluşturduğu", bir veya daha fazla ibf'nin dikey dizileridir. Her ibf, varsa hemen altındaki ibf ile en az bir ortak harfe sahiptir ve ilk ibf'nin son ibf ile ortak en az bir harfi vardır. Yani her harfin iki örneğinin birleştirildiğini hayal ederseniz, bu bir zincirin halkaları gibidir. Son ibf sonuçtur; diğer ibf'ler öncüdür. Örneğin;

Hiçbir P, B değildir.

Bazı C, B'dir.

∴Bazı C, P değildir.

Gensler'in yıldız testi "dağıtılan" tekniğine¹¹ dayanmaktadır. Dolayısıyla bu tekniğin aşağıdaki kurallarını bilmemiz gerekiyor. Kurallar şu şekildedir:

⁷ Öner, age, 133.

⁸ Öner, age, 134-135.

⁹ Bu bölüm Gensler'in *Introduction to Logic* isimli eserinin 20-23 sayfa aralığından alıntılanmıştır. Harry J. Gensler, *Introduction to Logic*, (New York: Routledge, 2017).

¹⁰ İyi biçimlendirilmiş formüller.

¹¹ Orta çağ mantığındaki "dağıtılmış olanın" anlamından bahseder.

Bir harf, "tüm"den hemen sonra, "hiçbir"den sonra herhangi bir yerde ve "değildir"den önce herhangi bir yerde bulunuyorsa, bir ibf'de **dağıtılan** demektir.

Aşağıda dağıtılan harfler **altı çizili** ve **koyu** yazılmıştır:

Tüm <u>A</u> , B'dir.	x, A'dır.
Hiçbir <u>A</u> , B değildir.	x, <u>A</u> değildir.
Bazı A, B'dir.	x, y'dir.
Bazı A, B değildir.	x, <u>y</u> değildir.

Tanımımıza göre:

- "Tüm"den sonraki ilk harf dağıtılmıştır, ancak ikinci harf dağıtılmamıştır.
- "Hiçbir"den sonra her iki harf de dağıtılmıştır.
- "Değildir"den önceki harf dağıtılmıştır.

Kıyaslar için yıldız testinin aşamaları aşağıdaki gibidir:

1. Dağıtılan öncül harflerine ve dağıtılmayan sonuç harflerine yıldız verin.
2. Her büyük harfe¹² tam olarak bir kez yıldız verilmişse¹³ ve sağ tarafta tam olarak bir yıldız varsa kıyas geçerlidir.

Dolayısıyla yıldız testi uygulanırken sırasıyla şu üç adım kullanılmalıdır: (1) dağıtılan harflerin altını çizin, (2) yıldız verin ve (3) yıldızları sayın.

Örnek 1:

(1) Dağıtılan harflerin altı çizilir (burada yalnızca ilk "A" dağıtılır):

Tüm A, B'dir.
Bazı C, A'dır.

¹² "Mantıkçı" gibi genel kategoriler için büyük harf, "Gensler" gibi belirli bireyler için küçük harf kullanılır.

¹³ Yıldız testini Aristotelesçi görüşe uyarlamak için, her büyük harfin en az bir kez ("tam bir kez" yerine) yıldızla işaretlenmesi gerektiği şekilde yazın. s.52.

Zeynep ÇELİK

∴ Bazı C, B'dir.

(2) Altı çizili öncül harfleri ve altı çizili olmayan sonuç harfleri yıldızlanır:

Tüm A*, B'dir.

Bazı C, A'dır.

∴ Bazı C*, B* dir.

(3) Yıldızlar sayılır. Burada her büyük harf tam olarak bir kez yıldızlanmıştır ve sağ tarafta tam olarak bir yıldız vardır. Yani ilk argüman GEÇERLİ'dir.

Örnek 2:

(1) Bir sonraki argümanımız için, tekrar **dağıtılan** harflerin altı çizilir (Burada tüm harfler dağıtılır. Çünkü hepsi "hiçbir"den sonra ve "değildir" den önce gelmektedir.):

Hiçbir A, B değildir.

Hiçbir C, A değildir.

∴ Hiçbir C, B değildir.

(2) Altı çizili öncül harfleri ve altı çizili olmayan sonuç harfleri yıldızlanır:

Hiçbir A*, B* değildir.

Hiçbir C*, A* değildir.

∴ Hiçbir C, B değildir.

(3) Yıldızlar sayılır. Burada büyük "A" iki kez yıldız ile işaretlenmiştir ve sağ tarafta da iki yıldız vardır. Bu nedenle ikinci argüman GEÇERSİZ'dir.

Geçerli bir kıyas şu iki koşulu karşılamalıdır:

1. Her büyük harf, örneklerinden yalnızca birinde yıldızla gösterilmelidir. (Küçük harfler birden fazla sayıda yıldızla gösterilebilir.)
2. Sağ taraftaki harflerden ("dır" veya "değildir" önceki harfler) sadece bir tanesi yıldızla gösterilmelidir.

Örnek 3:

(1) Dağıtılan harflerin altı çizilir (burada "değildir"den önceki harfler dağıtılmıştır)

a, b değildir.
∴ b, a değildir.

(2) Altı çizili öncül harfleri ve altı çizili olmayan sonuç harfleri yıldızlanır:

a, b* değildir.
∴ b*, a değildir.

(3) Yıldızlar sayılır. Büyük harf olmadığı için o kısım otomatik olarak karşılanır; küçük harflere herhangi bir sayıda yıldız eklenebilir. Sağ tarafta tam olarak bir yıldız vardır. Yani argüman GEÇERLİ'dir.

Örnek 4:

(1) Dağıtılan harflerin altı çizilir:

∴ Tüm A'lar A'dır

(2) Altı çizili olmayan sonuç harflerine yıldız işareti konulur:

∴ Tüm A'lar A*'dır

(3) Yıldızlar sayılır. Her büyük harf tam olarak bir kez yıldızlanmıştır ve sağ tarafta tam olarak bir yıldız vardır. Yani argüman GEÇERLİ'dir.

Bunu bir kez kavradığınızda, harflerin altına çizgi koymayı atlayabilir, direkt dağıtılan öncül harflerine ve dağıtılmayan sonuç harflerine yıldız işareti koyabilirsiniz. Pratik yaptıktan sonra yıldız testini yapmak beş saniyenizi alacaktır.¹⁴

Örnek 5:

Mantık, "Bazı"nın, "bir veya daha çok" anlamına geldiğini ve dolayısıyla bunun geçerli olduğunu varsayar.¹⁵

¹⁴ Yıldız testi Gensler'in buluşudur. Neden işe yaradığını öğrenmek için bkz. <http://www.harryhiker.com/star.htm> or my "A simplified decision procedure for categorical syllogisms," *Notre Dame Journal of Formal Logic* 14 (1973), 457–66.

¹⁵ İngilizce'de "bazı", "bir veya daha çok ancak hepsi değil", "iki veya daha çok", "birçok", "iki veya daha çok ancak hepsi değil", "birçoğu ancak hepsi değil"

Zeynep ÇELİK

Gensler bir mantıkçıdır. Gensler pintidir. ∴ Bazı mantıkçılar pintidir.	g, M'dir. g, P'dir. ∴ Bazı M*, P* dir.	GEÇERLİ
---	--	---------

Örnek 6:

Benzer şekilde, mantık aşağıdaki argümanı geçersiz olarak kabul eder:

Bazı mantıkçılar pintidir. ∴ Bazı mantıkçılar pinti değildir.	Bazı M, P'dir. ∴ Bazı M*, <u>P</u> değildir.	GEÇERSİZ
--	---	----------

Şimdi yıldız testini birinci ikinci üçüncü ve dördüncü şekilden bütün modlara uygulayıp pratikliğini test edebiliriz.

3. Yıldız Testinin Kıyas Şekillerine Uygulanışı

3.1. Birinci Şekil

Birinci şekil; orta terimin küçük öncülde yüklem, büyük öncülde konu olduğu kıyas olarak tanımlanır. Birinci şekil kıyasta küçük öncül olumlu, büyük öncül tümel olmalıdır. Buna göre birinci şekilde dört mod sonuç verir. Diğer şekillerin sağlamlığını kontrol etmeden önce yıldız testini birinci şekle de uygulayıp denetleme yapabiliriz.¹⁶

3.1.1. Barbara (AAA)

Her iki öncül tümel olumdur. Sonuç da tümel olumlu olur. Bütünden sonra gelenler dağıtılan olduğu için A ve C'nin altını çiziyoruz, daha sonra dağıtılan öncül harfleri olan A ve C'ye, dağıtılmayan sonuç harfi olan B'ye yıldız koyuyoruz.

Bütün A'lar B'dir

Bütün C'ler A'dır

anlamlarına da gelir. Sadece "bir veya daha çok ancak hepsi değil" anlamı argümanımızı geçerli kılar.

¹⁶ Öner, age, 131-132.

O halde bütün C'ler B*'dir.

Her büyük harfe bir kez yıldız verildiği ve sağ tarafta bir tane yıldız olduğu için çıkarım geçerlidir. Aşağıda bu modun geçerli bir örneği verilmiştir;

Bütün kuşlar* kanatlıdır.

Bütün güvercinler* kuştur.

O halde bütün güvercinler kanatlıdır*.

3.1.2. Celarent (EAE)

Büyük önerme tümel olumsuz, küçük önerme tümel olumludur. Sonuç tümel olumsuz olur. Hiçbirden sonra, değıldirden önce ve bütünden sonra gelen harfler dağıtılmış olduğu için bu harflerin altını çizip yıldız koyuyoruz.

Hiçbir A* B* değıldir

Bütün C*'ler A'dır.

Hiçbir C B değıldir.

Her büyük harfe bir kez yıldız verildiği ve sağ tarafta bir tane yıldız olduğu için çıkarım geçerlidir.

Hiçbir kadın* baba* değıldir.

Bütün anneler* kadındır.

Hiçbir anne baba değıldir.

3.1.3. Darii (AII)

Büyük önerme tümel olumlu, küçük önerme tikel olumludur ve sonuç da tikel olumlu olur.

Bütün A*'lar B'dir.

Bazı C'ler A'dır.

Bazı C*'ler B*'dir.

Her büyük harfe bir kez yıldız verildiği ve sağ tarafta bir tane yıldız olduğu için çıkarım geçerlidir.

Bütün gözlüklülerin* gözü bozuktur.

Bazı erkeler gözlüklüdür.

Zeynep ÇELİK

Bazı erkeklerin* gözü bozuktur*.

3.1.4. Ferio (EIO)

Büyük öncül tümel olumsuz, küçük öncül tikel olumludur ve sonuç tikel olumsuz olur.

Hiçbir A* B* değildir

Bazı C'ler A'dır.

Bazı C*'ler B değildir.

Her büyük harfe bir kez yıldız verildiği ve sağ tarafta bir tane yıldız olduğu için çıkarım geçerlidir.

Hiçbir kuş* dört ayaklı* değildir.

Bazı hayvanlar kuştur.

Bazı hayvanlar* dört ayaklı değildir.

3.2. İkinci Şekil

İkinci şekil orta terimin her iki öncülde de yüklem olduğu kıyas olarak tanımlanır. İki öncülden birinin olumsuz olması gerekir ve büyük önerme tümel olmalıdır. Buna göre ikinci şekilde dört mod sonuç verir. Klasik yöntemle, ikinci şekilden bir kıyas, yukarıda verdiğimiz kurallarla birinci şekle ircâ edilerek denetlenir. Biz burada ircâ yapmadan yıldız testiyle denetleme yapacağız.¹⁷

3.2.1. Cesare (EAE)

Büyük önerme tümel olumsuz, küçük önerme tümel olumludur. Sonuç tümel olumsuz olur.

Hiçbir A* B* değildir.

Bütün C*'ler B'dir.

Hiçbir C A değildir.

Her büyük harfe bir kez yıldız verildiği ve sağ tarafta bir tane yıldız olduğu için çıkarım geçerlidir.

Hiçbir öğretmen* bebek* değildir.

Bütün iki yaşından küçükler* bebektir.

¹⁷ Öner, age, 132-133.

Hiçbir iki yaşından küçük öğretmen değildir. Yıldız Testine göre geçerli.

3.2.2. Camestres (AEE)

Büyük öncül tümel olumlu, küçük öncül tümel olumsuzdur. Sonuç tümel olumsuz olur.

Bütün A*'lar B' dir.

Hiçbir C* B* değildir.

Hiçbir C A değildir.

Her büyük harfe bir kez yıldız verildiği ve sağ tarafta bir tane yıldız olduğu için çıkarım geçerlidir.

Bütün kavaklar* ağaçtır.

Hiçbir taş* ağaç* değildir.

Hiçbir taş kavak değildir.

3.2.3. Festino (EIO)

Büyük öncül tümel olumsuz, küçük öncül tikel olumludur. Sonuç tikel olumsuz olur.

Hiçbir A* B* değildir.

Bazı C'lar B' dir.

Bazı C*'ler A değildir.

Her büyük harfe bir kez yıldız verildiği ve sağ tarafta bir tane yıldız olduğu için çıkarım geçerlidir.

Hiçbir doktor* polis* değildir.

Bazı kadınlar polistir.

Bazı kadınlar* doktor değildir.

3.2.4. Baroco (AOO)

Büyük öncül tümel olumlu, küçük öncül tikel olumsuzdur. Sonuç tikel olumsuz olur.

Bütün A*'lar B' dir.

Bazı C'ler B* değildir.

Zeynep ÇELİK

Bazı C*'ler A değildir.

Her büyük harfe bir kez yıldız verildiği ve sağ tarafta bir tane yıldız olduğu için çıkarım geçerlidir.

Bütün limonlar* ekşidir.

Bazı meyveler ekşi* değildir.

Bazı meyveler* limon değildir.

3.3. Üçüncü Şekil

Üçüncü şekil orta terimin her iki öncülde de konu olduğu kıyas olarak tanımlanır. Küçük önerme olumlu olmalıdır. Sonuç daima tikel olmalıdır. Buna göre üçüncü şekilde altı mod sonuç verir.¹⁸

3.3.1. Darapti (AAI)

Öncüller tümel olumlu, sonuç ise tikel olumludur.

Bütün A*lar B' dir.

Bütün A*lar C' dir.

Bazı C*'ler B*' dır.

Sağ tarafta bir tane yıldızın olması ve Gensler'in, yıldız testini Aristotelesçi görüşe uyarlamak için, her büyük harfin en az bir kez ("tam bir kez" yerine) yıldızla işaretlenmesi gerektiğini belirtmesi, çıkarımın geçerli olduğunu gösterir.

Bütün demirler* metaldir.

Bütün demirler* ısınınca genişir.

Bazı ısınınca genişenler* metaldir*.

3.3.2. Datisi (AII)

Büyük öncül tümel olumlu, küçük öncül tikel olumlu, sonuç ise tikel olumludur.

Bütün A*lar B' dir.

Bazı A'lar C' dir.

Bazı C*'ler B*' dır.

¹⁸ Öner, age, 133-134.

Her büyük harfe bir kez yıldız verildiği ve sağ tarafta bir tane yıldız olduğu için çıkarım geçerlidir.

Bütün babalar* erkektir.

Bazı babalar şişmandır.

Bazı şişmanlar* erkektir*.

3.3.3. Disamis (IAI)

Büyük öncül tikel olumlu, küçük öncül tümel olumlu, sonuç ise tikel olumludur.

Bazı A'lar B'dir.

Bütün A*lar C'dir.

Bazı C*'ler B*'dir.

Her büyük harfe bir kez yıldız verildiği ve sağ tarafta bir tane yıldız olduğu için çıkarım geçerlidir.

Bazı Müslümanlar yalancıdır.

Bütün Müslümanlar* Allah'a inanır.

Bazı Allah'a inananlar* yalancıdır*.

3.3.4. Felapton (EAO)

Büyük öncül tümel olumsuz, küçük öncül tümel olumlu, sonuç ise tikel olumsuzdur.

Hiçbir A* B* değildir.

Bütün A*ler C'dir.

Bazı C*'ler B değildir.

Sağ tarafta bir tane yıldızın olması ve Gensler'in, yıldız testini Aristotelesçi görüşe uyarlamak için, her büyük harfin en az bir kez ("tam bir kez" yerine) yıldızla işaretlenmesi gerektiğini belirtmesi, çıkarımın geçerli olduğunu gösterir.

Hiçbir canlı* taş* değildir.

Bütün canlılar* varolandır.

Bazı varolanlar* taş değildir.

3.3.5. Ferison (EIO)

Zeynep ÇELİK

Büyük öncül tümel olumsuz, küçük öncül tikel olumlu, sonuç ise tikel olumsuzdur.

Hiçbir A* B* değildir.

Bazı A'ler C'dir.

Bazı C*'ler B değildir.

Her büyük harfe bir kez yıldız verildiği ve sağ tarafta bir tane yıldız olduğu için çıkarım geçerlidir.

Hiçbir kaplan* uçan* değildir.

Bazı kaplanlar ormanda yaşar.

Bazı ormanda yaşayanlar* uçan değildir.

3.3.6. Bocardo (OAO)

Büyük öncül tikel olumsuz, küçük öncül tümel olumlu, sonuç ise tikel olumsuzdur.

Bazı A'lar B* değildir.

Bütün A*'lar C'dir.

Bazı C*'ler B değildir.

Her büyük harfe bir kez yıldız verildiği ve sağ tarafta bir tane yıldız olduğu için çıkarım geçerlidir.

Bazı doktorlar aile hekimi* değildir.

Bütün doktorlar* tıp fakültesi mezunudur.

Bazı tıp fakültesi mezunları* aile hekimi değildir.

3.4. Dördüncü Şekil

Dördüncü şekil orta terimin büyük önermede yüklem, küçük önermede konu olduğu kıyastır. Dolayısıyla birinci şeklin zıddıdır ve dört kıyas şekli içinde insan tabiatına en uzak olanıdır. Dördüncü şekilde büyük önerme olumlu olursa küçük önerme tümel olmalıdır. Küçük önerme olumlu olursa sonuç tikel olur. Öncüllerden biri olumsuz olursa büyük önerme tümel olur. Bu şeklin beş geçerli modu vardır.¹⁹

3.4.1. Bramantip (AAI)

¹⁹ Öner, age, 134-135.

Her iki öncül tümel olumlu, sonuç ise tikel olumludur.

Bütün A*lar B' dir.

Bütün B*ler C' dir.

Bazı C*'ler A*'dır.

Sağ tarafta bir tane yıldızın olması ve Gensler'in, yıldız testini Aristotelesçi görüşe uyarlamak için, her büyük harfin en az bir kez ("tam bir kez" yerine) yıldızla işaretlenmesi gerektiğini belirtmesi, çıkarımın geçerli olduğunu gösterir.

Bütün insanlar* düşünendir.

Bütün düşünenler* canlıdır.

Bazı canlılar* insandır*.

3.4.2. Camenes (AEE)

Büyük önerme tümel olumlu, küçük önerme tümel olumsuzdur.
Sonuç tümel olumsuz olur.

Bütün A*lar B' dir.

Hiçbir B* C* değildir.

Hiçbir C A değildir.

Her büyük harfe bir kez yıldız verildiği ve sağ tarafta bir tane yıldız olduğu için çıkarım geçerlidir.

Bütün peygamberler* insandır.

Hiçbir insan* ölümsüz* değildir.

Hiçbir ölümsüz peygamber değildir.

3.4.3. Dimaris (IAI)

Büyük önerme tikel olumlu küçük önerme tümel olumlu, sonuç ise tikel olumludur.

Bazı A'lar B' dir.

Bütün B*ler C' dir.

Bazı C*'ler A*'dır.

Her büyük harfe bir kez yıldız verildiği ve sağ tarafta bir tane yıldız olduğu için çıkarım geçerlidir.

Zeynep ÇELİK

Bazı plastikler masadır.

Bütün masalar* dört ayaklıdır.

Bazı dört ayaklılar* plastiktir*.

3.4.4. Fesapo (EAO)

Büyük önerme tümel olumsuz küçük önerme tümel olumlu, sonuç ise tikel olumsuzdur.

Hiçbir A* B* değildir.

Bütün B*'ler C' dir.

Bazı C*'ler A değildir.

Sağ tarafta bir tane yıldızın olması ve Gensler'in, yıldız testini Aristotelesçi görüşe uyarlamak için, her büyük harfin en az bir kez ("tam bir kez" yerine) yıldızla işaretlenmesi gerektiğini belirtmesi, çıkarımın geçerli olduğunu gösterir.

Hiçbir meyve* çiçek* değildir.

Bütün çiçeklerin* rengi vardır.

Bazı rengi olanlar* meyve değildir.

3.4.5. Fresison (EIO)

Büyük önerme tümel olumsuz küçük önerme tikel olumlu, sonuç ise tikel olumsuzdur.

Hiçbir A* B* değildir.

Bazı B'ler C dir.

Bazı C*'ler A değildir.

Her büyük harfe bir kez yıldız verildiği ve sağ tarafta bir tane yıldız olduğu için çıkarım geçerlidir.

Hiçbir zenci* beyaz* değildir.

Bazı beyazlar Papua Yeni Gine'lidir.

Bazı Papua Yeni Gine'liler* zenci değildir.



Sonuç

Yüklemlerle kesin kıyaslarda dört şekil ve on dokuz mod bulunmaktadır. Bu dört şekilden sadece birincisi insan zihnine en uygun şekildir ve mükemmel olarak kabul edilir. Dolayısıyla diğer şekiller bu şekle döndürülerek denetlenir. Ancak uzun bir işlem silsilesi gerektiren ircâ oldukça ayrıntılı bir işlemdir. Önermelerin başındaki ve içindeki bazı harfleri tespit etmek, önermeleri düz döndürmek, yerlerini değiştirmek, saçmaya ircâ etmek oldukça meşakkatlidir. Bu noktada yıldız testinin, kıyasların geçerliliğini test etme işleminde pratiklik sağladığı aşikardır. Bu test bazı kuralları adım adım takip etmeye dayanır. Bu adımlardan ilki dağıtılan terimi bulmaktır. Bir harf, "tüm"den hemen sonra, "hiçbir" den sonra herhangi bir yerde ve "değildir"den önce herhangi bir yerde bulunuyorsa, bir ibf'de dağıtılan demektir. Daha sonra dağıtılan öncül harflerine ve dağıtılmayan sonuç harflerine yıldız verilir. Son olarak her büyük harfe tam olarak bir kez yıldız verilmişse ve sağ tarafta tam olarak bir yıldız varsa kıyasın geçerli olduğu sonucuna varılır.

Dolayısıyla yıldız testi uygulanırken sırasıyla şu üç adım takip edilir: (1) dağıtılan harflerin altı çizilir, (2) yıldız verilir ve (3) yıldızlar sayılır.

Sonuç olarak, geçerli bir kıyas elde etmek için klasik yöntemle oldukça karmaşık olan işlemler silsilesi bu yöntemle oldukça pratiktir. Ayrıca bu yöntem formel olarak ifade edilmemiş ve herhangi bir kalıba uygun görünmeyen kıyasların geçerliliğini test etmekte de oldukça pratiktir. Çünkü yıldız testinde kıyaslar, modların isimlerini bilmeye ve ircâ'daki yöntemi gösteren harfleri takip etmeye gerek kalmaksızın, bazı basit adımlarla denetlenebilir. Bu yöntem sayesinde, geçerli olan kıyasların denetlenmesi kadar, sonuç vermeyen kıyasların geçersizliği de daha kolay ve doğru biçimde gösterilebilir.



Kaynakça

Adsoy, Şerefettin. "Kıyas Şekillerinin Ortak ve Farklı Yönleri". *Beytulhikme An International Journal Of Philosophy*, 6/2, (2016).

Gensler, Harry J. *Introduction to Logic*. New York: Routledge, 2017.

Zeynep ÇELİK

Gül, Ekrem Sefa. "Kıyas Şekillerinin Geometrik Yöntemle İrcâ'ı", Cumhuriyet İlahiyat Dergisi, 21/2, (2017).

Halil İmamoğlugil. "Necati Öner'e Göre Klasik Mantıkta Akıl Yürütme". Mantık Araştırmaları Dergisi, 1/1, (2019).

Öner, Necati. Klasik Mantık. Ankara: Divan Kitap, 2011.



Comparison of Star Test and İrcâ in terms of Practicality

Zeynep ÇELİK *

Extended Abstract

There are four figures and nineteen modes in predicate exact comparisons. Only the first of these four shapes is the most suitable for the human mind and is considered perfect. Therefore, other shapes are controlled by rotating this shape. However, ircâ is a very detailed process that requires a long process. It is quite tedious to follow the letters, rotate the propositions, change places, and go back to nonsense. The star test provides speed and convenience in testing the validity of benchmarks. This test is based on following some rules step by step. The first of these steps is to find the distributed term. A letter is distributed in an ibf if it appears immediately after "All", anywhere after "None", and anywhere before "It is not". Stars are then given to distributed premise letters and undistributed concluding letters. Finally, if each capital letter is given a star exactly once and there is exactly one star on the right, it is concluded that the analogy is valid.

Therefore, when performing the star test, use these three steps in order: (1) underline the letters distributed, (2) give stars, and (3) count the stars.


While constructing a valid syllogism, finding the modes of syllogisms, determining the middle term and antecedents correctly is quite tedious with the classical method, it is quite practical with this

* Dr. Ress. Assist., Kahramanmaraş Sütçü İmam University, Faculty of Theology, zeynepcelik@ksu.edu.tr

method. In addition, this method is very practical and useful in finding the mode of comparisons that are not formally expressed. Because in the star test, benchmarks can be checked with some simple steps, without the need to know the names of the modes and follow the letters that indicate the method in irca. Thanks to this method, the invalidity of the modes of comparison, which is not as conclusive as the proof of the valid ones, can be shown quickly, easily and accurately.

Use of Direct Analogy Types in Religious Education

Zeynep ÇELİK *

 ORCID: 0000-0001-9874-1058

Abstract

Logic is a tool used to gain the ability to question in individuals. Therefore, its use in education is essential. In particular, it is necessary to use logical methods in order to develop inquiry skills in religious education of individuals who want to canalize their lives according to a certain religion. Because it is very important for religious education students to have a critical point of view both for their own religious and lives and for them to live in peace with individuals with different religions and worldviews.

In this study, the use of direct analogy forms, which are the formal expansion of educational analogy, which is used extensively in science lessons, was questioned in religious education lessons. Direct analogy forms are a good teaching tool. Because it is used to solve the difficulties that students experience in learning. Through direct analogy forms, students learn to make connections between what they have learned so that they can evaluate all aspects of the subject. Since they can also analyze information, they can easily remember the topic later. In addition, thanks to the direct analogy forms, it is easier to establish a relationship between the newly learned topics and the well-learned and understood previous topics. At this point, it is important to use logic effectively in the religious education lesson, both for the students to understand abstract and difficult concepts more easily, and for the instructors to teach the lesson more easily.

Keywords: Logic, Education, Reasoning, Analogy, Direct Analogy.



Introduction

People often form their beliefs on unsound foundations rather than valid and sound arguments. This situation, which is referred to as belief bias in the literature, is a process in which logical inferences are ignored and even the examination of their beliefs is strongly opposed. Logic aims

* Dr. Res. Assist., Kahramanmaraş Sütçü İmam University, Faculty of Theology, zeynepcelik@ksu.edu.tr.

to save individuals from such prejudice by showing the conditions under which a belief or judgment that individuals adopt can be true. In other words, there is no single solution to all kinds of problems that people face, besides, systematic, consistent, versatile, critical thinking, being open to other ideas, establishing and grounding thoughts on the right ground, strengthening the bond between language and thought, and thinking rules can be taught with logic.

The purpose of religious education is to put people's religious beliefs on solid ground. This is possible with true and valid arguments that are free from form and doubt. The most effective method that will enable us to believe by questioning and researching imitation away from faith is to make use of logic in religious education. In the past, logic teaching was prioritized in madrasahs with this awareness. Therefore, there is a need for logic in order to increase the quality of religious education today. In other words, the help of logic is essential to establish a system where students can think correctly about the arguments they encounter about their religion, understand what they read and convey what they understand.

Direct analogy forms are used extensively in science education and can be used in a way that is beneficial in religious education as well. Therefore, in this study, we would like to give some ideas on how to use direct analogy forms.

1. The Use of Analogy in Education

Analogy is one of the important techniques in teaching because it contributes to the concretization of intangible concepts for the formation of active teaching, to learning and keeping scientific concepts in mind for a long time, to the thinking abilities of individuals, their creativity, to the development of scientific thinking and problem-solving abilities. To provide meaningful learning, it is necessary to establish links between prior knowledge and newly learned knowledge, and the way to establish these links is to use the right analogy techniques.

Educational analogy, which is also used as an assimilation, is different from indirect analogy reasoning in logic. Because the purpose of reasoning in logic is to prove, while the purpose of educational analogy is rather explanation and knowledge transfer. In addition, the link established between propositions in logic is established between objects, events or facts in education. Therefore, we can call the analogy used in

Zeynep ÇELİK

education "direct analogy". In this respect, three methods of the relationship established between the source and the target in education can be mentioned. These; The analogy in the world is the analogy in use and the functional analogy.

1. Structural Relationship, (Appearance/ Shape Similarity)

In a structural analogy, the source and target have similar qualities, such as external features, shape, size. In other words, physical properties of the source such as external or internal shape, size or color are shared by the target. There are two main ways in which the source and target can share a similar relationship. They either have the same general physical appearance or a similar structure, both of which are referred to as a structural relationship. For example, likening the structure of the brain to a walnut. There is only a similarity in appearance in this analogy.

2. Functional Relationship (Functional Relationship/Relational Similarity)

Source and target only share similar attributes such as function, movement, and behavior. In other words, the analogy established according to the working principle does not include physical similarity. For example, analogy of the heart to a pump or analogy of lung breathing to gill respiration. While these two are similar in operation, they are completely different in appearance.

3. Structural and Functional Relationship (Exact Similarity)

Source and target share both structural and functional similarities. Here, we can give as an example the operation of the pupil, i.e. its functional feature, to resemble the diaphragm of the camera. Like the diaphragm, the pupil narrows in high light and widens in low light, thus regulating the amount of light entering the eye. At the same time, both are similar in appearance.

Analogy is an effective teaching tool if used well. Therefore, it has many advantages such as assisting students in transferring new knowledge to the existing knowledge structure and providing meaningful learning, embodying abstract concepts, motivating students and advancing conceptual change. In addition, there are also disadvantages such as the source replacing the target and causing students to develop misconceptions for various reasons. This cannot be achieved simply by adding generalizations, because applicable generalizations may require

different judgments that are inconsistent with one another. Experienced instructors often draw a comparison between their students and former students whom they observe academic success and failure.

2. Forms of Direct Analogy

When direct reasoning is mentioned, counter position and rotation come to mind in classical logic. However, when the subject is an analogy, which consists in thinking based on similarities, different forms of analogy emerge from the classification method of classical logic. These forms, which are used extensively in education, are inferences made by analogy, unlike designs. Because the analogy process does not consist of the combination of the four elements as in the indirect analogy form. Some researchers consider these forms, which we describe as direct analogies, as figurative analogies and only deal with metaphors defined as figurative analogy. But in our view, there are many kinds of direct analogy. In making a simile in direct analogy, sometimes the preposition of simile is not used as in metaphor, as in matvi syllogism (enthymeme), one goes to the conclusion from a single premise. However, although they are different in general, the types of direct analogy are also analogical. Therefore, these structures for making abstract and difficult to understand concrete and understandable subjects are very important in education. Forms of direct analogy include: metaphor, model, example, animation, simulation, sinology, isomorphism, imitation, mimicry, allegory, anthropomorphism and biomimicry.

3. Usage of Direct Analogy Forms in Religious Education

In religious education, students are generally taught abstract concepts. In other words, the fact that the common subjects of the Qur'an and religious education such as values and emotions like love, respect, happiness, honesty, generosity, tolerance and compassion, cannot be perceived by the senses, makes it difficult for students to understand them. The Qur'an trains the minds by establishing connections and revealing similarities in teaching these abstract concepts that appear in the fields of existence, value and emotion learning. As a matter of fact, the purpose of this study is to convey to students, in a more understandable and memorable way, religious concepts and practices which are abstract and difficult to understand. Therefore, in this section, the usability of direct analogy forms in religious education will be questioned.

3.1. Metaphor

The concept of metaphor, which originally comes from the Greek "metaphora" (Η μεταφορά), consists of the words "meta: beyond" and "pherein: to carry, to carry" and means "to take from one place to another". Metaphor literally means to understand one thing in terms of another. The metaphor, which is used as a figure of speech in Turkish, is interpreted as "showing something as something that it is not clearly, using it completely outside of its obvious meaning".

Metaphor is the use of a word with a meaning different from its basic meaning, instead of another, comparing one thought with another, or creating an implicit analogy. In other words, in the indirect analogy, the explicit connection between the source and the target is implicit in the metaphor. The expression "A is B" in metaphor is expressed as "A is similar to B" in indirect analogy. In this case, the indirect analogy explicitly compares the two fields, showing the identities of the parts. Apart from that, a metaphor; 1) it expresses the identification of two objects, concepts or phenomena with a common direction, 2) while establishing similarity, it is not possible to explain the comparative aspects of the objects. For example, the proposition "the curriculum is a guide" is a metaphor. The sentence "The curriculum is like a guide because it guides the teacher and the students" is an indirect analogy, 3) in the established similarity, there are contradictions in terms of high level of similarity in appearance and intersecting qualities, albeit low, 4) a metaphorical expression is often metaphorical or exaggerated rather than functional similarities. That's why it's often used in literary texts, 5) In metaphor, two known things are usually compared and the aim is not to reach a conclusion in this comparison process. Because metaphorical propositions do not have a purpose to provide truth conditions. In other words, metaphors are not formally base on propositions.

Metaphors constitute an important data source in determining the complex views of the students, determining the equivalents of the concepts in the mind and finally revealing the thoughts that affect the behaviors. For this reason, determining perceptions with the help of metaphors in educational sciences has started to be accepted as an important method in recent years and many studies have been carried out on this subject. In religious education, the use of metaphors is very common for students to better understand and make sense of the subject. For example, explaining the concepts of heaven and hell to students with

the metaphors of the rose garden and the fireplace can help students to understand these concepts better in their imagination.

3.2. Model

The word model, which is translated from the French word “modèle” into our language; 1. Painting, sculpture, example. 2. Object or person with a characteristic, 3. Form, 4. The magazine that collects clothing samples, 5. Type in automobile, etc., 6. Similar, 7. Someone worthy of being an example or thing, sample, paradigm, 8. Mannequin, 9. The first sample of the designed product, produced for the purpose of demonstration or trial, means “prototype”.

The model is a process that progresses from the known to the unknown, from the abstract to the concrete, just like in other forms of analogy. In other words, the model makes what is invisible to the naked eye visible and understandable. Models are mechanisms created by using materials such as diagrams, tables, graphics, pictures, which are created to appeal to more than one sense organ, in order to facilitate the understanding of the event without going into the details. While explaining the importance of models, Gilbert stated that representations of the real thing can be described in various forms, aiding understanding and remembering, organizing ideas, helping to generate new ideas, and giving a part of the general situation but can also represent the general. A model is a simplified version of a complex object or process. In this respect, they help us understand and make predictions about how an object is formed, how it will behave, or how a process develops.

Models are not real and accepted models may change with new information. The model simply establishes a referenced connection with the world. For this reason, it must have an internal system of transformation rules that allows us to obtain results that can then be applied to a real-world system. For example, the relationship between Galileo's geometric models and the motions of objects on the earth's surface is naturally seen as an expression in which the vertical axis of a geometric diagram can be used to refer to or denote the time intervals of some real-world kinetic phenomenon.

Models and modeling, in fact, briefly summarize the stages that scientists follow to reveal their new products (law, theory, principle, equation, formula, etc.) that they produce as a result of their research, and the results of these stages. In addition to helping to understand complex

phenomena, models that also help form the basis for experimental results are to provide students with scientific thinking and working skills. Although the use of models in religious education is not very common, we can give examples of funeral lessons by modeling them here.

3.3. Sample

The sample is obtained in an analogy when the target has all the properties of the source. Therefore, an example is not a comparison between similar features of two concepts, it is an exemplification of the concept, an example of the concept and shows the features of the concept. For this reason, the examples often given in large numbers for a better understanding of the properties of a concept may show an indirect analogical reasoning feature. The example usually refers to a subspecies of a genus. For example, It is an example to show the dolphin species as an example of the marine mammal species and to explain their characteristics.

In the religion lesson, as in other lessons, examples are used a lot while teaching the lesson. Particularly, the sections in which the life of the Prophet is told are the sections where examples are used the most.

3.4. Cynology

Cynology is a relationship established through temporal or causal proximity, and what matters in cynology is not similarity but contiguity. So a thing or concept is defined by the name of something different with certain temporal or causal affinity. Examples include naming a region after the continent in which it is located, or the origin of a species or explaining the Arabian Peninsula as a holy land in religion classes.

3.5. Animation

Animation means "animation" in the dictionary of the Turkish language institution. In this sense, we can call animation an analogy achieved by animating something that resembles oneself with something else. Technically, it is the display of images one after the other. Animation is the sequential display of millions of slightly different images.

Animations, which are used to ensure that the subjects are learned and used effectively, are used to describe the events in science in a visual and interactive multidimensional way, unlike written texts. Many abstract concepts can be explained in a way that will attract students' attention by means of analogies made with animations. When the presented content is

coded both verbally and visually and reconstructed in the mind, meaningful learning takes place.

We can show the religious-themed cartoons, which are especially watched by primary school students, as an example here. It is observed that the students can easily understand the subjects that the teacher has difficulty in explaining thanks to these animations.

3.6. Simulation

The term simulation means to imitate (imitate) something, which comes from the root 'similis' meaning "similar". Simulation is derived from the word 'simulare' which has been used in Latin since the 14th century but gained technical meaning in the 20th century. Today, it is used in Western languages with its technical and non-technical meanings and its meaning is understood according to its place.

Simulation is a computer-based teaching model that provides a simplified simulation of a real situation, event or process. In other words, simulation is a time-dependent imitation of a process or system in the real world. The simulations are grouped into four categories. These; physical, iterative, procedural and state simulations.

Simulations; are complex, versatile and dynamic models. The rapid development of computer technology has led to the rapid development of simulation models and their use more frequently in teaching. Simulations added mobility to teaching and provided more models to be presented visually. It also facilitated the modeling and presentation of experimental activities that could not be carried to the classroom environment due to economic, security and time constraints. In some cases, reality in the simulation masks their similar structures, causing students to view them as more real rather than simulation. For this reason, teachers need to explain and guide students while using the simulation.

The simulation, which is used practically in education, lays the groundwork for indirect analogy. In the simulation-based analogical reasoning model, the real world continues to exist in an abstract way in the virtual world, and unlike education, it is passed from concrete to abstract. Especially after the pandemic, the increasing online life has made this even more visible. Now people are more interested in its abstract manifestations than concrete ones. Simulation technology of artificial intelligence is likewise more and more successful in imitating the real

Zeynep ÇELİK

world to the computer and robotics field. As an illustration, we can give an example of students in Gaziantep praying in the metaverse universe and circumambulating around the Kaaba simulation in the same way. The increase in such innovative models in the lessons both increases the interest of the students in the religion lesson and ensures that what they learn is more permanent.

3.7. Imitation

The word imitation, which is translated from the Arabic word "taklīd" into our language, is in Turkish language institution; "one. It means trying to emulate or imitate a certain example, 2. Having fun by repeating someone's behavior and speech, 3. Something made by imitation, imitation.

The first stage of analogy is the stage of imitation. In other words, imitation is the basis of our first inferences. About six to seven months after birth, babies begin to imitate what is going on around them. Then they learn new things by imitating the sucking reflex, which is an innate reflex, which they do by putting everything they find in their mouth and sucking. Therefore, the first imitation attempts are for learning new things. Babies imitate what they see by playing games. For them, the game is like a rehearsal for life. Moreover, babies learn to speak and walk by imitating.

In some studies, in the field of Religious Education, it is seen that imitation is described in various ways, such as "copying a pleasant behavior", "following the feelings, thoughts and behaviors of a member of the group he is in and taking it as a model for himself".

Imitation forms a large part of the religious lifestyle. For this reason, students can be informed about the principles of belief and moral issues through imitation activities. With these activities, the religious life, customs and traditions of our society will be conveyed, and the seeds of national unity and solidarity can be planted by aiming to develop the sense of brotherhood.

A theater play about the principles of belief in religious education can be staged if the children are young, without forgetting that the children are in the concrete operational stage. Therefore, the existence of God can be explained by turning them into concrete things created by God. A theater play written the based on the concept of God and angels

in the child's daily life contributes to the mental development of the child. It may be easier to stage worship topics compared to faith topics. Worship topics can be taught to children through games, whereas it is relatively difficult to find children's games to teach them about faith. For example, when considering an imitation activity related to fasting, activities describing the sahur and iftar moments witnessed by children on various occasions can be played by children. The subject of prayer can be studied by using prayer sentences containing concise expressions in various imitation activities. In addition, the atmosphere of the mosque can be enjoyed by children on various occasions, so that they can become acquainted with the practice of prayer.

The ability to imitate is the first stage of creativity. At this stage, we encounter different types of imitation. These are mimesis, allegory, anthropomorphism and biomimicry.

3.7.1. Mimesis

Mimesis is an imitative representation of nature and human behavior in art and literature. It means imitation in Greek. The word was used by Aristotle to argue that the role of art was to "imitate nature". In Plato's *The Republic*, as a technical idiom, it appears as a concept that has the meanings of "conjecture" and "deception". In fact, in Plato's works and philosophy, there is an opinion that the origin of everything is in the world of ideas and that all of them are good and bad imitations.

Mimesis, that is, works of art based on imitation, is an element that helps students internalize religious beliefs in religious education. Because religion emphasizes religious elements through art. In particular, the nature figures that we encounter in mosques and the human figures imitated by using religious motifs can be evaluated in this way. Having students watch these figures visually in the classroom can be useful to give information about religion by using the impressive power of art.

3.7.2. Allegory

The word allegory, which came into our language from the French word *allégorie*, is used in the Turkish Language Association as; 1. Visualizing and putting into words an image, an experience or a behavior to better understand it, 2. The situation where the elements in a work of art represent something from real life. Allegory is to show an abstract idea with a sculpture or painting. A blindfolded woman holding scales,

Zeynep ÇELİK

representing justice is usually a good example of allegory. So, allegory is features of direct analogy.

Although sculpture and painting are not welcomed in Islam, the use of religious paintings and sculptures in religious education paves the way for students to understand many things with a single image.

3.7.3. Anthropomorphism

Anthropomorphism is a combination of the Greek words *ανθρωπος* (anthrōpos) meaning human and *μορφη* (morphē/format) meaning shape or form. Anthropomorphism, which is described as formalism in the Turkish Language Institution, is the attribution of human qualities to another object. So, it is the likeness of animals, inanimate beings, forces of nature, gods, angels, demons, jinn and other living things in monotheist and polytheistic religions to humans.

3.7.4. Biomimicry

Biomimicry derives from the Latin words *bios* (life) and *mimikos* (imitation). Biomimicry means imitating nature to study developments in nature and then solve human problems. In other words, it can be considered as an innovative design inspired by nature.

In religious education, subjects such as the hard work of animals in their natural environment, their life in order and peace, not harming nature can be explained to the students with examples, and new studies can be made by making use of similarities.



Conclusion

Facts and objects in the real world are perceived and classified as the culture in which we live directs us. We also perform thinking through the relationships we establish between the concepts formed by the classification process. While the thinking process takes place, there is a path from the known to the unknown in the mind. In other words, when the known becomes orderly in the mind, there is room for knowing the unknown. Logic makes the determination of correct thinking because it puts the mind in order while acquiring the unknown from the known. In other words, logic is needed in order for the thoughts to be placed on the right ground and grounded. Because people, who always tend to think in

one direction, need to be taught to think multi-dimensionally and critically. However, in this way, people become open to other ideas and realize that there is no single solution to the problems they encounter.

Education is a lifelong process that starts in the family and concentrates at school. Therefore, it is one of the most important dynamics of personal life. A person can improve himself in many different areas throughout his educational life. However, the logic continues to exist in every field as an educational methodology. Religious education is also a very important lesson for individuals who want to live their lives according to the orders and prohibitions of a certain religion, both in the family and in school life. In religious education, which mostly consists of abstract subjects, some studies have been made and continue to be done in order to increase the dominance of both students and teachers on the subjects. In this study, we tried to examine the types of direct analogies used in religious education.

The progress of the mind from concrete to abstract while thinking causes students to have difficulties in abstract and incomprehensible concepts encountered in religious education. In other words, it is easy to tell students about individual things that they see concretely around them. For example, when the table, desk, and human are mentioned, they easily understand the symbols that appear in our minds. However, when it comes to explaining concrete or universal things, students and teachers have difficulties. In this case, what is needed is to explain the abstract issues by making them concrete. The way to do this is to enable students to learn new things with the help of analogy with what they already know. There are two kinds of analogy. One is direct analogy and the other is indirect analogy. Although indirect analogy is a complete form of reasoning and is used in many sciences, to avoid confusion among students, the type of analogy used in education is direct analogy.

There are many types of direct analogy and it is used extensively as a methodological tool in education. In this study, we made some suggestions regarding the use of direct analogy types, which are used extensively in science education as well as in religious education. It is obvious that the subjects covered in religious education are generally abstract subjects and that the best technique that enables students to

Zeynep ÇELİK

understand the abstract in a concrete way is that of direct analogy. At this point, analogies established by experienced instructors, usually by making an analogy between the previous student and the former students whose academic success and failure were observed, can be used as a very effective learning and teaching tool at this point.



References

Alessi, Stephen M, Stanley R Trollip. *Multimedia for Learning: Methods and Development*. Allyn & Bacon, 2001.

Alvargonzález, David. "Proposal of a Classification of Analogies". *Informal Logic*, 40/1, 2020, 109-137.

Arıcı, İsmail, and Eyüp Şimşek. "Din ve Sanat İlişkisine Yönelik Tutum Ölçeği: Bir Ölçek Geliştirme Çalışması." *Proceedings Book*.

Arici, Fadime. *İlkokul Üçüncü Sınıf Fen Bilimleri Dersinde Analoji Kullanımının Öğrencilerin Kavramsal Anlam Oluşturma Becerisine Etkisinin Farklı Açılardan İncelenmesi*, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Adana, 2018.

Aubusson, Peter J, Allan G Harrison, Stephen M Ritchie. "Metaphor and Analogy: Serious Thought in Science Education", Peter J Aubusson vd. (ed.), *Metaphor and Analogy in Science Education*, Springer Science & Business Media, 2006, 1-10.

Barker, Evelyn M. "Beardsley's Theory of Analogy", *Informal Logic*, 1989, C.11, S.3, ss.185-194.

Berber, Nilüfer Cerit. *İş-Güç-Enerji Konusunun Öğretiminde Pedagojik- Analojik Modellerin Kavramsal Değişimin Gerçekleşmesine Etkisi: Konya İli Örneği*, Basılmamış Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya, 2008.

Curtis, Ruth V, Charles M Reigeluth. "The Use of Analogies in Written Text", *Instructional Science*, 13/2, 1984, 99-117.

Çelik, Zeynep. *Bir Akıl Yürütme Yöntemi Olarak Analojinin Değeri* Ankara: Gece Kitaplığı, 2022.

Duit, Reinders. "On The Role of Analogies and Metaphors in Learning Science", *Science Education*, 75/6, 1991, 649-672.

Gamboa, Steven. "In Defense of Analogical Reasoning", *Informal Logic*, 28/3, 2008, 229-241.

Gilbert, Steven W. "An Evaluation of the Use of Analogy, Simile and Metaphor in Science Texts", *Journal of Research in Science Teaching*, 26/4, 1989, 315-327.

Gülçiçek, Çağlar, Bilal Güneş. "Fen Öğretiminde Kavramların Somutlaştırılması: Modelleme Stratejisi, Bilgisayar Simülasyonları ve Analojiler", *Eğitim ve Bilim*, 29, 2004.

Günbatar, Serap, Musa Sarı. "Elektrik ve Manyetizma Konularında Anlaşılması Zor Kavramlar için Model Geliştirilmesi", *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25/1, 2005, 185-197.

Güneş, Bilal, Çağlar Gülçiçek, Necati Bağcı. "Eğitim Fakültelerindeki Fen ve Matematik Öğretim Elemanlarının Model ve Modelleme Hakkındaki Görüşlerinin İncelenmesi", *Journal of Turkish Science Education*, 1/1, 2004, 35-48.

Harrison, Allan G. "How do Teachers and Textbook Writers Model Scientific Ideas for Students?", *Research in Science Education*, 31/3, 2003, 401-435.

Harrison, Allan G, David F Treagust. "A Typology of School Science Models", *International Journal of Science Education*, 22/9, 2000, 1011-1026.

Altunya, Hülya. "Gelenbevi'nin İsağuci Şerhi İsimli Eseri Üzerine 'Delâlet ve Tanım Konuları Bağlamında' Bir İnceleme." *Eskiye*, 41, 2020, 571-598.

Sağlam, İsmail. *Okulöncesi Eğitimde Taklit Etkinlikleri Ve Din Eğitimi Açısından Değerlendirilmesi*, Uludağ Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi, 9/9, 2000.

İzmirli, İsmail Hakkı. *Fenn-i Menahic*. İstanbul, 1329.

Kennedy, Sean. "Biomimicry/Biomimetics: General Principles and Practical Examples", *The Science Creative Quarterly*, C.8, 2004.

Zeynep ÇELİK

Köklü, Niğmet. Genel Fizik Laboratuvarında Başarı ve Akılda Kalıcılık Etkilerinin Artırılmasına Yönelik Animasyon, Simülasyon ve Analogik Modellerin Geliştirilmesi, Basılmamış Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya, 2015.

Maxwell J. Roberts and Elizabeth DA Sykes. "Belief Bias and Relational Reasoning" *The Quarterly Journal of Experimental Psychology Section*, 56/1, 2003.

Özcan, Funda Zeynep. Analoji Tekniğinin Öğrencilerin Akademik Başarılarına Etkisinin İncelenmesi ve Bu Sürece İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Belirlenmesi (5. Sınıf Matematik Dersi Örneği), Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara, 2013.

Ritchie, L David. "Metaphor (Key Topics in Semantics and Pragmatics)", Cambridge University, 1/2, 2013, 1-2.

Thiele, Rodney B, David F Treagust. "An Interpretive Examination of High School Chemistry Teachers' Analogical Explanations", *Journal of Research in Science Teaching*, 31/3, 1994, 227-242.

Volstad, Nina Louise, Casper Boks. "On the use of Biomimicry as a Useful Tool for the Industrial Designer", *Sustainable Development*, 20/3, 2012, 189-199.

Yassir Aqeel Adnan. Ortaöğretim 12. Sınıf Biyoloji Ders Kitabında Kullanılan Analogiler Üzerine Bir Araştırma, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya, 2015.

Argümantasyonlar ve Mantık

John Corcoran*

Çeviren: Mehmet Dallı**

ORCID: 0000-0002-7414-6446

Özet

Argümantasyonlar, henüz çözülmemiş problemleri halihazırda çözülmüş problemlere indirgemek amacıyla ele alınan dedüktif ve hipotetik-dedüktif metotların temelinde bulunmaktadır. Bu iki metot, probleme dayalı fikir yürütmenin, en kolay ve en pratikten, en zor ve en kuramsal olanına kadar tüm kısımlarını kapsamaktadır. Bu sebeple de antik veya çağdaş olsun, hümanistik veya bilimsel olsun, normatif veya deskriptif olsun ya da somut veya soyut olsun tüm hedeflenen düşünce nesnelere birleştirmektedir. Analiz, sentez, değerlendirme ve argümantasyonların işlevi betimlenmiştir. Argümantasyonlar ile ilişkili hem epistemik hem de ontik ilk felsefenin problemleri önemli olarak algılanmıştır. Mantık olarak addedilen şeyin büyük bir kısmı argümantasyonların çalışılması ile ilgili görülmektedir ki böylece, nesneliliğin nesnel olarak anlaşılması için yapılacak araştırma ile neredeyse özdeş olan mantık, kullanışlı bir şekilde argümantasyonların sistematik çalışması olarak tanımlanabilsin.

Anahtar Kelimeler: hipotez, teorem, argümantasyon, kanıt, dedüksiyon, önerme-sonuç argümanı, geçerli, çıkarım, gerektirme, epistemik, ontik, kesin, hatalı, paradoks, formel, geğerleme.



Argümantasyon, “rasyonel” kavramının en alçakgönüllü ve yüce anlamında, rasyonel yaşama özgü eylemlerden biridir. Aklın kullanımı ise argümantasyondan ayrılamaz. Argümanlar genellikle kabul etmek, reddetmek ve şüphe etmek ile ilgilidir. İster karar verelim, ister düşüncemizi değiştirelim argümantasyon daima mevcuttur. Argümantasyon bizimle o kadar iç içedir ki, onu fark etmek için bile – herhangi bir kusur yoksa- bilinçli bir çaba gereklidir. Ancak bir kere fark

* State University of New York at Buffalo, Buffalo, New York 14260, U.S.A.

** Arş. Gör., Uşak Üniversitesi İslami İlimler Fakültesi Felsefe ve Din Bilimleri İslam Felsefesi Anabilim Dalı Mantık, mehmetdl197@gmail.com

John Corcoran

ettiğimizde onu betimleyebilir ve büyük bir zorlukla da olsa analiz edebiliriz.

Bazı önermelerin doğru olduğu bilinmekteyken bazı önermelerin yanlış olduğu bilinmektedir. Fakat bizim için önemli olan genellikle, doğruluğu da yanlışlığı da bilinmeyen hipotez içeren önermelerdir. Örneğin bazı hipotezler uluslararası dikkat çekmiştir: Goldbach Hipotezi, Continuum Hipotezi, Sapir-Whorf Hipotezi vb. Ancak birçok hipotez kısıtlı olarak sıradan meselelerle ilgilenmektedir. Her hipotez ya bizatihi doğru ya da bizatihi yanlıştır. Ancak hiçbir hipotezin doğru olduğu ya da yanlış olduğu bilinmemektedir- hipotezin kendisi için hipotez olduğu kişi tarafından. Bazı önermeler bir kısım insan için hipotezken diğer bir kısım insan için değildir. Bir kısım insan için her doğru önermenin doğru olduğu bilinebileceği önermesi bir hipotezdir. Bir kısım insan için ise bu önerme önceden hipotezken, şu an doğruluğu bilinmiştir. Hipotezin doğruluğunu bildiklerine şu an inanan bir kısım insan belki de daha sonra gerçekten doğruluğunu bilmediklerini fark edebilir. Doğru olarak bilindiği düşünülen bazı önermeler aslında doğru değildir. Aksine, bazıları yanlıştır. Yanlış olarak bilindiği düşünülen bazı önermeler ise aslında yanlış değildir. Aksine, bazıları doğrudur.

Hipotezler ilgimizi ve merakımızı artırmaktadır. Hipotezleri anlarız, ya doğru ya da yanlış olduğunu bilir ama hangisi olduğunu bilemeyebiliriz. Peki bu durumda sonuç ne olur? Meseleyi nasıl çözebiliriz? Zaten var olan önceki bilgimizin temelinde mi meseleyi çözeceğiz yoksa yeni bir bilgiye ihtiyacımız olacak mıdır?

1. *Hipotezleri Argümanlar ile Çözümlemek.* Argümantasyon, önceden bildiklerimiz (meçhûlât) temelinde hipotezleri çözümlemek ile ilgilidir. Hipotezi, doğru olduğu bilinen önermelerden dedüksiyon ile çıkaran her argümantasyon hipotezin doğru olduğunu kanıtlar. Bu, tabi ki bir hipotezi çözümlenmenin dedüktif metodudur. Yanlış olarak bilinen bir önermeyi, tek bir hipotezden veya doğruluğu bilinen birçok öncül eklenerek oluşturulan bir hipotezden dedüktif olarak çıkaran her argümantasyon hipotezin yanlış olduğunu kanıtlar. İşte bu, doğal olarak, bir hipotezi çözümlenmenin hipotetik-dedüktif metodudur. Dedüktif metodu kullanmak hipotezin doğruluğunu kanıtlarken, hipotetik-dedüktif metodu kullanmak hipotezin yanlışlığını kanıtlar. Ne var ki, bahsi geçen metodların kullanımı için yapılan her girişim başarılı değildir. Metodların kendileri güvenilir olsa bile belirli durumlarda uygulanamazlar. Nitekim belirgin uygulamalar, uygulamaya teşebbüs

eden kişinin işlediği hatalar sebebiyle başarılı değildir. Ancak metotların kendileri ile onları uygulamak için yapılan girişimleri birbirinden ayırmak da önemlidir.

Aristoteles, Öklid, Arşimed, Newton, Hilbert ve Tarski gibi isimler, dedüktif metot ile ilgili olarak akla gelen ilk isimlerdir. Sokrates, Galileo, Saccheri, Duhem ve Popper gibi isimler ise hipotetik-dedüktif metot ile ilgili olarak akla gelen ilk isimlerdir. Bu iki metodun sahip olduğu prestij, bu metotların Yunan Altın Çağı'ndan çok uzun zaman önce ve yine onlardan haberi olmayan insanlar tarafından bile günümüzde de sürekli kullanıldığı olgusundan bizi körleştirmemelidir.

Dedüktif metot, doğru olduğu bilinen önermelerden tümdengelimle çıkarılan her hipotezin kendisinin de doğru olması sebebiyle güvenilirdir. İdeal olarak konuşursak, doğru olduğu bilinen önermelerden tümdengelimle çıkarıldığı bilinen her hipotezin bizatihi doğru olduğu bilinmektedir. Hipotetik-dedüktif metot ise, kendisinden yanlış bir önermenin tümdengelimle çıkarıldığı her hipotezin bizatihi yanlış olması sebebiyle güvenilirdir. Yine ideal olarak konuşursak, eğer yanlış olduğu bilinen bir önerme yalnızca bir hipotezden veya doğru olduğu bilinen önermelerle birlikte o hipotezden dedüksiyonla çıkarılmışsa hipotezin yanlış olduğu bilinir. İnsanlar, bu metotların neden güvenilir olduklarını açıklayabilmekten ya da sorabilmekten bile çok daha önce bu metotlara güvenerek kullandılar.

İdeal durumda, dedüktif metodun uygulanışı şu üç şeyden sonra mümkün olmaktadır: hipotezin kendisi, doğru olduğu bilinen bir öncül kümesi, hipotezin doğru olduğuna yönelik varsayım. Burada problem, hipotezi öncüllerden dedüksiyonla çıkaran bir akıl yürütme zinciri bulmaktır. Tabi ki bu problem her zaman çözülebilir olmaktan uzaktır. Hipotetik-dedüktif metot ise şu dört şey ile birlikte mümkün olmaktadır: hipotezin kendisi, doğru olduğu bilinen bir öncül kümesi, yanlışlığı bilinen bir önerme ve hipotezin yanlış olduğu varsayımı. Burada da problem, yanlışlığı bilinen önermeyi, diğer önermelerle oluşturulmuş hipotezden dedüksiyonla çıkaran bir akıl yürütme zinciri bulmaktır. Yine bu problem de her zaman çözülebilir olmaktan çok uzaktır.

Dedüktif metodun başarılı uygulamalarında akıl yürütme zinciri genellikle argümantasyonun en geniş bölümüdür; akıl yürütme zinciri sıklıkla, öncülleri ve hipotezi ifade ettiği müddetçe birçok kez diskur-

John Corcoran

metninde bildirilmektedir. Tıpkı, gerekli değişikliklerin yapılması şartıyla hipotetik-dedüktif metodun başarılı uygulamalarında olduğu gibi.

Bu metotlar incelemeyden önce aslında üstü kapalı olarak bir soru sormaktayız: hipotezin doğruluk değerini belirleme problemi, zaten çözülmüş olan benzer hipotezlere indirgenebilir mi? Argümantasyon yeni sorunları zaten çözülmüş olan sorunlara indirmek ile ilgilidir. Argümantasyon mevcut sorunlar ile geçmiş başarılı çözümlerin bağlantısını kurar. Dedüktif ve hipotetik-dedüktif metot, mantıksal tarzda olmayan yeni bir soruyu mantıksal tarzdaki yeni bir soruya yani belirli bir argümantasyonun var olup olmadığı sorununa indirmeyi mümkün kılar.

Uygulamada her iki metot da genellikle yalnızca hipotez ile başlar. Daha sonra bir varsayım ortaya atılır. Hipotezin doğru olduğuna yönelik varsayım, doğru olduğu bilinen ve bizzat hipotezi gerektirmeye yeterli bir önermeler kümesi aramaya yönelir. Böyle bir araştırma sıklıkla çeşitli önerme kümelerini açığa çıkarır. Biz her durumda, öncüllerin doğru olarak bilinip bilinmediğini ve asıl hipotezin kendisinden dedüksiyonla çıkarıldığı bir önerme kümesi olarak kullanılıp kullanılmayacağı kontrol etmeliyiz. Bu sebeple bazı durumlarda daha ileri hipotezlere ve dedüktif metodun daha ileri uygulamalarına – ve bazı durumlarda da diğer metotların uygulamalarına gitmek durumundayız. Karşılaştığımız her sorun, önceden çözmüş olduğumuz sorunlara indirgenebilir değildir.

Bazen hipotezi gerektiren bir önerme bulup, bu önermenin doğru olduğunun bilinmemesi sebebiyle gerektirmeyi yapan önermenin kullanılmayacağını göstermek için bu gerektirme üzerine bir akıl yürütme zinciri kurarız. Bazı durumlarda hipotezi gerektiren önermenin aslında yanlış olduğunu fark ederiz. Yanlış olup hipotezi gerektiren bir önermeyi bulmak tek başına doğruluk varsayımının yanlış olduğunu göstermez. Böyle düşünmek *yanlış üye safsatası*dır. Her doğru önerme sonsuz sayıda yanlış önerme tarafından içerilmektedir. Bu sebeple doğru olan bir hipotezle sonlanan gerektirmeler ağının (zincirinin) birçok çıkmazı barındırması beklenen bir şeydir.

Uygulamada, hipotetik-dedüktif metotla ilişkilendirdiğimiz hipotezin yanlış olduğu varsayımı, bizi hipotezin öğelerinden daha çok sonuçlarını araştırmaya sevk etmektedir. İşte bu şekilde, yanlış olan bir sonuç bulana kadar araştırma devam eder. Doğru olduğu ortaya çıkan bir sonuç bulmak bizatihi hipotezin doğru olduğunu yani yanlışlık

varsayımının yanlış olduğunu göstermez. Bu şekilde düşünmek *doğrulanmış sonuç safsatasıdır*. Her yanlış önerme sonsuz sayıda doğru önermeyi içermektedir. Bu sebeple yanlış olduğu ortaya çıkan bir hipotezden kaynaklanan gerektirmeler ağının (zincirinin) birçok çıkmazı barındırması beklenen bir şeydir.

O zaman, hipotezin sonuçlarının sonuçları için araştırma devam ederken, akıl yürütme zinciri veya zincirlerini doğru önermelerle desteklemeye gireriz. Bu ise daha ileri hipotezleri, varsayımları ve bu iki metodun ve belki de diğer metodların da daha ileri uygulamalarını içerir.

Bundan dolayı, bu metotlardan herhangi birinin uygulanması yeni hipotezler, varsayımlar, argümantasyonlar, mevcut bilgimizin sınır ve kapsamına yönelik artan bir bilinç ve ister doğru veya yanlış olduğu bilinsin ister bilinmesin önermeler arasındaki birbiriyle bağlantılı olma durumuna ilişkin artan bir bilinç oluşturmaya yatkındır. Bu metotlardan herhangi birinin başarılı uygulanmasının sonucu bir hipotezi çözümleyen bir argümantasyondur; bir durumda hipotezin doğru olduğuna yönelik kanıt (*proof of the hypothesis*); diğer bir durumda ise hipotezin yanlış olduğuna yönelik kanıt (*disproof of the hypothesis*). Bunun gibi sonuçlar, keşfetme alanının aksine (*heuristics*) açıkça haklılandırma (justification) alanı içerisindedir (*apodictics*). Ne dedüktif metod ne de hipotetik-dedüktif metod öncelikle hipotezleri keşfetme amaçlı metodlar değildir. Hiçbiri akıl yürütme zincirlerini keşfetme amacını gütmaz. Hipotezleri keşfetmek için çeşitli *heuristic* metod bulunmaktadır – belki en tanıdık olanı analogi metodudur. Yine akıl yürütme zincirlerini keşfetmek için de çeşitli *heuristicler* de bulunmaktadır. Belki de en tanıdık olanı, istenilen akıl yürütme zincirini inşa edilmiş olarak tasavvur etmeyi içeren analiz metodudur.

Açıktır ki doğru olmak başka şey, doğru olarak bilinmek başka bir şeydir. Yanlış olma ve yanlış olarak bilinmede olduğu gibi. Doğruluk ve yanlışlık ontolojinin konusudur. Doğruluğun ve yanlışlığın bilgisi ise epistemolojinin bir konusudur. Kanıt doğruluğun bir kriteriyken yanlışlığını kanıtlama (*disproof*) ise yanlışlığın bir kriteridir. Bunun için argümantasyonlar da en azından bazı doğruluk ve yanlışlık kriterlerinin tam ortasındadır. Yine açıktır ki, konunun doğrudan tecrübe edilmesi doğruluk ve yanlışlığın başka kriterleri içerisinde ele alınmaktadır ve aslında kanıt ve ret bunun gibi başka kriterleri varsaymaktadır. Ne var ki, hipotezi çözümleyen bir argümantasyon araştırması doğruluk ve yanlışlık kriterini uygulamak için yapılan bir girişimdir.

John Corcoran

Hipotezi çözümlen bir argümantasyon araştırması bazen şaşırtıcı sonuçlara ulaştırabilir. Örneğin, doğru olduğu düşünülen önermelerle desteklenmiş bir hipotezden yanlış olduğu düşünülen bir sonucu dedüksiyon ile çıkardığımızı düşünüp daha sonra hipotezin akıl yürütme işleminde bizatihi hiçbir rol oynamadığını keşfedebiliriz. Bu, bizim doğru olduğu düşünülen öncüllerden yanlış olduğu düşünülen bir sonucu dedüksiyon ile çıkaran bir argümantasyona ulaştığımız anlamına gelmektedir.

Doğru olduğu düşünülen öncüllerden yanlış olduğu düşünülen bir sonucu dedüksiyon ile çıkardığı görünen bir argümana *paradoks* denir. “çıkardığı görünen”, “yanlış olduğu düşünülen” ve “doğru olduğu düşünülen” gibi ibareler üstü kapalı, döngüsel olarak gönderimde bulunmaktadır. Bir kişiye paradoks olarak görünen bir argüman başka bir kişiye sonucu doğru olan bir kanıt olarak gözükebilir, başka bir kişiye öncüllerinden biri yanlış olan bir kanıt olarak gözükebilir ve diğer başka bir kişiye ise hatalı bir akıl yürütme barındırıyor olarak gözükebilir. Belki de buradaki en önemli nokta belirli bir kişiye belirli bir zamanda paradoks olan bir argüman, aynı kişi için daha sonra paradoks olmaktan çıkabilir. Bunun tersinin de mümkün olduğunu söylemeye gerek yoktur, yani belirli bir kişiye belirli bir zamanda paradoks olmayan bir argümantasyon daha sonra aynı kişi için paradoks olabilir.

Bir paradoksu paradoks olmaktan çıkarma işlemine paradoksu çözüme (*solving*) veya paradoksu yeniden çözüme (*resolving*) denir. Kişiler paradokslar ile karşılaştığında rahatsız olurlar. Bunun nedenini bulmak çok da zor değildir: doğru öncüllerden yanlış öncül dedüksiyon ile çıkartılamaz. Bir paradoksta en azından şu üç rahatsız edici durum meydana gelir: ya yanlış olduğu düşünülen sonuç doğrudur veya doğru olduğu düşünülen öncüllerden biri yanlıştır ya da sonucu öncüllerden dedüksiyon ile çıkarttığı düşünülen akıl yürütme düzgün çalışmıyordu.

Bir paradoksun keşfedilmesi hakikaten inançların ve akıl yürütmenin eleştirel olarak incelenmesini gerektirir. İlk şokun ardından, inançların salt hipotezlere indirildiği en az dört önermenin olduğu bazen kısa bazen de pek kısa olmayan bir dönem gelir: sonucun yanlış olduğuna yönelik önerme, tüm öncüllerin doğru olduğuna yönelik önerme, akıl yürütme zincirinin sonucu öncüllerden çıkardığına yönelik önerme ve sonucun öncüller tarafından içerildiğine yönelik önerme. Son iki önerme, aşağıda bizi ilgilendirecek iki konuyu ortaya atmaktadır. İlki: hangi kriter sebebiyle bir akıl yürütmenin kesin, güçlü veya hatalı olduğu

belirliyoruz? İkincisi: hangi kriter sebebiyle sonucun öncüllerden çıkıp çıkmadığına karar veriyoruz?

Söylenenlerden açıkça anlaşılmalıdır ki bazı argümantasyonlar başarılıyken bazıları değildir. Bazı argümanlar, bildiğimizi düşündüğümüz şeylerin sınırını genişletir. Bazıları ise, bildiğimizi düşündüğümüz şeylerin hepsini gerçekten bilmediğimizi ortaya çıkarır. Bazıları kabul etmeye, bazıları reddetmeye, bazıları ise şüphe etmeye yönlendirir.

2. *Kanıtlar: Bilgi Üreten Argümantasyonlar.* Her kanıt, sonucunun doğru olduğunu kanıtlayan bir argümantasyondur. Doğru olduğu kanıtlanan her önermenin doğru olduğu, o önermeyi kanıtlayan kişi tarafından bilinir. Doğru olduğu bilinen her önerme doğrudur. “Yanlış sonucu olan bir kanıt” veya “sonucunun doğru olduğu bilinmeyen bir kanıt” diye bir şey yoktur. “Doğru olduğu bilinen” ibaresinin bilen bir kişiye üstü kapalı olarak gönderimde bulunduğu gibi “kanıt” ve “doğru olduğu kanıtlanan” ibareleri de bir şeye üstü kapalı olarak gönderimde bulunur.

İkinin karekökünün saçmalığına dair iyi bilinen bir kanıt, kanıtlaması kolay olan karesi tek olan bir sayının kendisi de tektir önermesini öncülü olarak kullanmaktadır. Ancak ne var ki, bu önermeyi öncülü olarak kullanan hiçbir argüman, bu önermenin doğruluğunu bilmeyen bir kişi için kanıt değildir. Böyle bir kişi için, bunun gibi bir önerme varsayılan iddiayı kanıtlanmış kabul eden bir çıkarımdır ve temelsiz öncül içermektedir.

Bir kanıtın tüm önermeleri, kanıtı anlayan kişiler tarafından doğru olarak bilinmektedir. Belirli bir kişi tarafından doğruluğu bilinmeyen bir öncülü içeren her argümantasyon, o kişi için varsayılan iddiayı kanıtlanmış kabul eden bir çıkarımdır. Temellendirilmemiş öncül de denilen döngüsel gerekçelendirme safsatası, istenilen bir kanıtta, istenilen katılımcılar tarafından bilinmeyen bir öncülü kullanmaktadır. Her yanlış önerme sonsuz sayıda doğru önerme içermesine rağmen, hiçbir yanlış önerme bir tane bile doğru önerme “kanıt”lamaz. Daha tam bir ifadeyle, hiçbir yanlış önerme bir kanıt öncülü değildir.

“Kanıt”, “doğruluğu kanıtlanmış” hatta “döngüsel gerekçelendirme” terimleri bile sadece özel bir katılımcı kitlesine değil özel bir zaman dilimine de üstü kapalı gönderimde bulunmaktadır. Belirli bir kişi için belirli bir zamanda döngüsel gerekçelendirme içeren bir argümantasyon

John Corcoran

daha sonra eğer bu kişi yeni bir bilgi elde etmişse kanıt olabilir. Aslında gördüğümüz üzere, dedüktif metodun uygulanmasına yönelik heuristik yol, asıl hipotezden ortaya çıkıp dögüsel gerekçelendirme içeren bir argümantasyonun tüm öncüllerini doğru olarak bilinecek şekilde yeniden inşa etmeyi içerir. Bu gerçekleştiğinde önceki dögüsel gerekçelendirme içeren argümantasyonlar kanıt olur.

Aristoteles, Pascal ve Frege gibi diğerleri, kendine özgü bir kanıtın öncüllerinin ya bir "ilk ilke" ya da öncülleri "ilk ilke" olan kanıtların sonucu olduğunu düşünüyor gözükmektedirler. Bir "ilk ilke", bilen öznenin kanıtı gerek duymaksızın doğrulayabileceği bir önermedir. Aslında, Aristoteles ve Frege, doğru olarak bilinen bir önerme ile başlayıp geriye doğru giderek, bu önermenin nihaî öncüllerini oluşturan "ilk ilkeleri" bulmanın mümkün olduğunu düşünüyor gözükmektedirler. Böyle "ilk ilkelerin" var olduğu hipotezi henüz reddedilmemiştir ancak bu hipotezin lehine olan kanıt zayıf gözükmektedir. Kanıtlamalı veya zorunlu bilginin kendisini önceleyen bilgiyi varsaydığı olgusu yeterince açıktır, ancak nihaî olarak varsayılan öncel bilginin evrensel olarak doğrulanabilir olduğu düşüncesi makul gözükmemektedir. Tıpkı, bazı doğrulanabilir önermelerin diğer başka doğrulanabilir önermelerden dedüksiyon ile çıkarılamayacağını düşünmenin mantıksız olması gibi. Fakat öncel bilginin doğası meselesi bu makalenin konusu değildir. Ancak burada önemli olan ise bir argümantasyonun bir topluluk için kanıt olabilmesi adına öncüllerinin bu topluluk dışındaki kişiler tarafından doğru olarak bilinmesine gerek olmadığıdır. Örneğin bir argümantasyonun, argümantasyonu sunan kişi için kanıt olup, argümantasyonun sunulduğu kişiler için dögüsel nedensellik içermesi sıkça rastlanan bir durumdur.

Russell, Tarski, Popper ve diğerlerine göre güvenilir ve sağlam inanç insanlar için elde edilebilir gözükürken dar anlamda bu bilgi, kapasitemizin ötesindedir. Eğer hiçbir önermenin doğru olduğu bilinmiyorsa, o halde her argüman, herkes için dögüsel nedensellik içerir ve kanıt olarak nitelenebilecek bir şey de olmamış olur. Bilginin imkansız olduğuna inananlar dedüktif metodu bilgiyi elde etme aracı olmaktan çok güvenilir kesinliği arttıran bir araç olarak tanımlamışlardır. Açık ki, güvenilir olan önermelerden çıkarım yaparak belirli bir önermeye olan güvenimizi arttırabiliriz. Buna *olasılıksal (probabilistic) dedüktif* metot denilebilir. Bu metot, dedüktif metoda göre daha karmaşık olup hakkında yapılacak bir tartışma bu makalenin amacının ötesindedir.

Dar anlamda bilginin imkansız olduğu hipotezi kanıtlanamaz ve lehine gösterilecek kanıt zayıf gözükmektedir. Eğer bu doğruysa, bilgi sürekli elde etmeye çalıştığımız ama hiçbir zaman elde edemediğimiz bir idealdir. Eğer hiçbir bilgi yoksa, kanıtlar da elde etmeye çalıştığımız ancak asla elde edemediğimiz bir ideal olmaktadır. Elinizde bulunan bu yazı, doğru olan hipotezi, dar anlamda bilginin elde edilmesinin zor olduğu ancak mümkün olduğu şeklinde varsaymaktadır. Ne var ki, doğru olarak bilindiği düşünülen her önerme gerçekten doğru olarak bilinemeyebilir. Bu konularda dikkatli olunması gereken birçok nokta bulunmaktadır.

Bu yazı, iki uç görüşün arasını bulmaya çalışmaktadır. Bir taraftan, Aristoteles, Pascal ve Frege'ye atfedilen, doğru olduğu kanıtlanan tüm önermeler için nihâi öncüller olarak herkes tarafından bilinebilen "ilk ilkeler"i varsayan *temelcilikten (foundationalism)* kaçınmakta, diğer taraftan ise, Russell, Tarski ve Popper'e atfedilen, bilginin imkansızlığını varsayan *olasılıkçılıktan (probabilism)* da kaçınmaktadır. Esasen bu yazı, temelciler ve olasılıkçılar tarafından yazılmış olanlarla çelişmemektedir. Temelciler "ilk ilkeler"ini ender olarak açıkça göstermekte ve sözüm ona "ilk ilkeler"inin gerçekten "nihâi" olduğunu veya gerçekten herkes tarafından bilinebildiğini kanıtlamamaktadırlar. Olasılıkçılar ise güvenilir ve sağlam (well-grounded) inancı sıklıkla bilgi gibi ele almaktadırlar.

Öncülleri doğru olarak bilinen her argüman kanıt değildir. Bunun gibi kanıt olmayan her argüman, sonucunu öncüllerinden dedüktif olarak çıkartamayan hatalı bir akıl yürütmeyi içermektedir. Belirli durumlarda akıl yürütme, mantıksal hatalarda olduğu gibi *bizatihi* hatalıdır. Matematik literatürü *bizatihi* hatalı akıl yürütme olup daha sonra düzeltilen birçok argüman içermektedir. Bu durumlarda öncüller doğru olarak bilinir ve sonuç da bu söz konusu öncül kümesinden çıkarılabilir bir durumdadır. Ancak söz konusu çıkarımdaki akıl yürütme zinciri yetersizdir. Belirli durumlarda ise, akıl yürütme zinciri *bağlama göre hatalıdır* (söz konusu argümanın). Örneğin, argümanın öncülleri arasından olmayan bir öncülü kullanmak veya argümanın sonucu olmayan bir sonuca ulaşmak gibi.

Bir argüman hakkında, eğer akıl yürütme zincirinde mevcut öncüllerinden olmayan önermeler argümanın öncülleri olarak kullanılıyorsa, *kayıp öncül hatasını (gizli öncül veya baskılanmış öncül de denebilir)* içerdiği söylenebilir. Arşimed, Proclus, Leibniz ve Hilbert gibi düşünürlerin çalışmaları sonucu, Öklid Teoremleri'nin birçoğunun kayıp öncül içerdiğine inanılmaktadır. Beth modern aksiyom sistemlerinin, saklı

John Corcoran

öncülleri bulmak için bilinen teoremlere ilişkin “kanıt”ların incelenmesiyle inşa edildiğini gözlemlemiştir.

Beth’in bu gözlemi, kayıp öncül hatasının çoğunlukla şu şekilde düzeltilebileceğini resmetmektedir: kayıp öncül içeren bir argüman, söz konusu öncülün kayıp olmadığı yeni bir argümana döndürülebilir – basitçe bunu önceki kayıp öncülü, yeni argümanın öncül kümesini oluşturacak şekilde ekleyerek yapabiliriz. Ancak, eğer önceki kayıp öncül doğru olarak bilinmiyorsa, bu kayıp öncülün düzeltilmesi döngüsel nedensellik ortaya çıkarmaktadır. Bununla birlikte, kayıp öncülün yanlış olarak ortaya çıkması veya en azından doğru olarak bilinmemesi durumu oldukça yaygındır. Bazı durumlarda kayıp öncül problemi, kayıp öncülü argümanın öncüllerinden çıkaran bir alt zinciri ana akıl yürütme zincirine dahil edilerek çözülebilir.

Eğer bir argümanın akıl yürütme zinciri, argümanın sonucundan farklı bir sonuca ulaşıyorsa o argüman hakkında *yanlış sonuç hatasını* (*ignoratio elenchi* olarak da adlandırılır) içerdiği söylenir. Örneğin Veblen, Öklidçi Geometri’nin diferansiyel geometriye indirgenebilir olduğuna ilişkin uzun bir argüman ortaya koydu. Fakat akıl yürütmesinde ulaştığı sonuç aslında yanlış olan bu önerme değil, doğru olan başka bir önermedir. Bu hata, ulaştıkları sonuç ile amaçladıkları hedeflerinin uyuşup uyuşmadığını kontrol etmeyen düşünürler arasında görece yaygındır. Yanlış sonuç hatası, argümanın sonucunu değiştirerek kolayca düzeltilebilir. Böylece akıl yürütmenin sonucu elde edilmiş olur. Ne var ki bu pek çok kez kullanışsızdır. Bu sebeple mümkün olduğu takdirde, argüman sonucunun akıl yürütme zincirinde içerilecek şekilde akıl yürütme zincirinin genişletilmesi daha iyi olurdu.

Eğer ulaşılan sonucun kullanılan öncüllerden çıktığı gösterilmişse akıl yürütme zincirinin *bizzat kesin* (*cogent per se*) olduğu söylenir. Bir akıl yürütme zincirinin, eğer akıl yürütme zinciri *bizzat kesin*, sonucu argümanın sonucu ve öncülleri de argümanın öncülleri arasından olur ise *bağlama göre kesindir* (*cogent in context*) denir. Farklı öncül kümelerine ve sonuçlara sahip olan iki kanıttan, her ikisinin de akıl yürütme zincirleri *bizzat kesin* ancak bağlama göre hatalı iki argüman inşa edilmesi mümkündür. Bu durumda iki akıl yürütme zinciri birbiri ile yer değiştirmelidir.

Bir şeyin kanıt olması için argümanın tüm öncüllerinin doğru olarak bilinmesi ve akıl yürütme zincirinin bağlama göre kesin olması gerekli ve

yeterlidir. O halde, eğer bir argüman kanıt değilse, ya dögüsel nedensellik içerir ya da akıl yürütme zinciri bağlama göre hatalıdır. Eğer akıl yürütme zinciri bağlama göre hatalıysa o halde, ya bizzat hatalıdır (bu sebeple mantıksal bir boşluk veya dar anlamda mantıksal bir hata bulundurmaktadır) veya kayıp bir öncülü bulunmaktadır ya da yanlış sonuca ulaşmaktadır. *Bir argümanın kanıt olup olmadığına dair yapılacak hassas bir inceleme iki temel konuya indirgenebilir: argümanı kuran kişi tarafından öncüllerin doğruluğu biliniyor mu? Argümanı kuran kişi için akıl yürütme zinciri, argümanın sonucunu öncül kümesinden çıkartıyor mu?*

3. *Dedüksiyonlar: Kesin Argümanlar.* Yanlış önermeyi gerektiren her önerme yanlıştır. Biraz önce gördüğümüz üzere yanlış olduğu bilinen bir önermeden veya doğru önerme kümesiyle desteklenmiş yanlış bir önermeden çıkarılarak bir hipotezin yanlışlığı bilinebilir. Doğruluğu bilinmeyen önermelere dayanarak dedüktif çıkarımlar yapabilme imkanı entelektüel hayatımız için merkezi bir öneme sahiptir. Aslında bu konu Sokrates tarafından ele alınmış ve daha sonra Aristoteles tarafından da uzunca yorumlanmıştır. Bir argümanın kanıt olup olmadığına dair yapılacak hassas bir değerlendirmede akıl yürütme zincirinin bağlama göre kesin olduğunu ancak öncüllerin doğru olarak bilinmediğine sıklıkla rastlarız. Buna rağmen gördük ki bunun gibi argümanlar hiç değilse kullanışlıdır.

Akıl yürütme zinciri bağlama göre kesin olan bir argümanın bizzat kesin olduğu söylenir ve buna göre akıl yürütme zinciri bağlama göre kesin olmayan bir argümanın ise *hatalı* olduğu söylenir. “Bağlama göre kesin”, “bizzat kesin”, “bağlama göre hatalı” ve “bizzat hatalı” kavramları düşünme biçimlerine veya akıl yürütme zincirlerine uygulanabilirken “kesin” ve “hatalı” kavramları *basitçe* argümanlara uygulanabilir. Bir *argüman*, *öncüller kümesi*, *sonuç* ve *akıl yürütme zinciri* olmak üzere üç parçalı bir yapıdan oluşmaktadır.

“Argümantasyon” kelimesi Latince “açık kılmak” fiilinden gelmektedir. Latince fiilin kendisi ise “gümüş” kelimesinden türetilmiştir. “Argümantasyon” kelimesi mantıkta halihazırda kullanıldığı “bir şeyi açık hale getirmek” dışında başka anlamlarda da kullanılabilir.

Görmüş olduk ki her kanıt kesin bir argümandır ancak her kesin argüman bir kanıt değildir. Belirli bir insan için kanıt olmayı başaramayan her kesin argüman, söz konusu kişi için dögüsel nedensellik içermektedir. “Dedüksiyon” adı yaygın olarak dar çerçevede “kesin

John Corcoran

argüman" anlamında kullanılmaktadır. Biz de buna uygun olarak eşanlamlı kabul ediyoruz.

Her kanıt bir dedüksiyondur ancak her dedüksiyon bir kanıt değildir. Her kanıt sonucunun doğruluğunu açık kılmaktadır ve her dedüksiyon ise sonucunun mantıksal olarak öncüllerinden çıktığını açık kılmaktadır. Tarski ve diğerleri de "kanıt" ve "dedüksiyon" terimlerini burada kullanıldığı şekle yakın anlamda kullanmışlardır. Aristoteles ise bunun yerine "burhan (demonstration)" ve "mükemmel kıyas (perfected syllogism)" terimlerini kullanmıştır.

Öncüllerinin tümü doğru olan her dedüksiyonun doğru sonucu vardır. Sonucu yanlış olan her dedüksiyonun en azından bir öncülü yanlıştır. Öncüllerinin tümü doğru olup yanlış sonuca sahip bir dedüksiyon olamaz. Sonucu doğru olan bazı dedüksiyonların öncüllerinin tümü doğru olmayabilir. Yanlış bir öncülü olan bazı dedüksiyonların da yanlış sonucu olmayabilir. Bunun aksine, her kanıtın tüm öncülleri ve sonucu doğrudur.

Hiçbir kanıtın olmadığını düşünen bazı olasılıkçılar yine de, öncülleri iyi temellendirilmiş doğru olarak kabul edilen dedüksiyona gönderme yapmak için "kanıt" kelimesini kullanmaktadır. Ancak bazı olasılıkçılar "kanıt" kelimesini "dedüksiyon" ile eşanlamlı olarak kullanmaktadır. Bu pek çok absürt ifadeye yol açmaktadır: "yanlış bir öncül doğru bir sonucu kanıtlamak için kullanılabilir", "yanlış bir önerme kanıtlanabilir", "bazı kanıtlar yanlış sonuçları kanıtlayabilir" vb. Kanıt ve dedüksiyon arasındaki ayırım, az veya çok yaptığımız akıl yürütmelerde belirginleştirilmiştir.

Her dedüksiyon, sonucu öncül kümesi tarafından gerektirilen bir argümantasyondur. Ancak sonucu öncül kümesi tarafından gerektirilen her argümantasyon bir dedüksiyon değildir. Dedüktif metodun ideal uygulamalarında, öncül kümesi ve bu kümeden çıkan ancak çıktığı henüz bilinmeyen bir sonuç ile başlarız. Asıl amaç sonucun öncüllerden çıktığını gösterecek bir akıl yürütme zinciri oluşturmaktır. Açıktır ki böyle bir akıl yürütme zinciri oluşturmak için yapılan her girişim başarılı değildir. Aslında sıklıkla olan şey, sonucu öncül kümesinden çıkan bir argümanda hatalı bir akıl yürütme zincirinin bulunmasıdır. Bir argümanın sadece sonucunun öncül kümesinden çıkması sebebiyle kesin olduğu fikri *süreç/sonuç hatasının* bir türüdür; eğer doğru ürünle sonuçlanırsa bir

işlemin doğru olmak zorunda olduğu düşüncesi. Buna benzer olarak yanlış işlemlerle doğru sonuçlara ulaşmamız da mümkündür.

Açıktır ki, kanıtlarla aynı yapıda olan her argüman bir kanıt değildir. Örneğin, öncül olarak matematiksel induksiyon kullanılarak oluşturulan bir kanıtımız varsa ve sayıyı (doğal sayıyı) eşit biçimde *tamsayı* ile değiştirirsek, kanıtımızı yanlış öncül içeren bir argümana dönüştürmüş oluruz. “Sıfırı içeren her tamsayı kümesi tüm tam sayıları içerir” önermesi yanlıştır. Doğal sayılar kümesi ise bir karşıt örnektir. Russell’a ait alıntıda örtük olarak değinildiği şekliyle amaç aynıdır. Nitekim kanıtlar biçime (form) dayandığı gibi içeriğe de dayanır. Aynı kanıt formundaki bazı argümanlar yanlış öncüller içermesi sebebiyle döngüsel nedensellik içermektedir. İşte form ilkesi, dedüksiyon bağlamında mantığa dahil olmaktadır.

Aynı mantıksal formadaki her iki argüman da ya kesindir ya da hatalıdır. Bir dedüksiyon olarak aynı formdaki her argümanın kendisi de bir dedüksiyondur. Hatalı bir argüman olarak aynı formdaki her argümanın kendisi de hatalıdır. Hiçbir hatalı argüman dedüksiyon ile aynı forma sahip değildir. İşte bunlar *argüman formlarının ilkeleridir*. Geçmiş tecrübeler, Aristoteles’in yazılarında bulunan ancak üzerine şerhte bulunmaya yeltenmediği bu ilkelere yeni önerilerde bulunmamızı mümkün kılmaktadır.

Form ilkesi, dedüktif metodun düşünce ekonomisi için çok önemli bir temel oluşturmaktadır. Bu ilkeye göre her dedüksiyon sonsuz basamaktan oluşan diğer dedüksiyonları inşa etmek için bir şablon işlevi görmektedir. Bir dedüksiyonu oluşturmak için harcanan çaba aynı formdaki diğer dedüksiyonlar için de geçerlidir.

Halihazırda oluşturulmuş bir dedüksiyonu yeni bir dedüksiyon oluşturmak adına şablon olarak kullanmak için verilen argümanın, aynı formdaki başka bir argümana nasıl dönüştürüleceğini bilmek elzemdir. En basit dönüşüm, mantıksal olmayan bir terimin her ortaya çıkışında yeni bir mantıksal olmayan terimle değiştirme işlemidir. Burada “yeni” ile “argümanda daha önce yer almamış” olması kastedilmektedir. Tabi ki yeni gelecek terimin semantik kategorisi önceki terim ile aynı olmalıdır. Örneğin “sayı”, “tamsayı” ile yer değiştirebilir ancak “bir”, “tek”, “bölen”, “karekök”, “artı” vb. ile yer değiştiremez. Burada tanımlanan işleme, *yeni-bir-terim ile yer değiştirme* denilmiştir.

John Corcoran

Sınırlı sayıda yeni-bir-terim ile yer değiştirme işlemleri sonucu belirli bir argümandan elde edilen her argüman, elde edildiği argüman ile aynı mantıksal formdadır. Sınırlı sayıda mantıksal olmayan terimler içeren belirli bir argüman ile aynı mantıksal yapıda olan her argüman, sınırlı sayıda yeni-bir-terim ile yer değiştirme işlemi sonucu elde edilmiştir. İstenildiği takdirde, sonsuz sayıda mantıksal olmayan terim içeren yeni argümanlara da uygulanabilir.

Argümanlara ait formların, düşünce ekonomisi üzerindeki önemi vurgulanmaya müsaittir. Belirli bir sonucu belirli öncüllerden çıkartmak için bir akıl yürütme zinciri bulmak istediğimizde zaten oluşturulmuş dedüksiyonları araştırmak yerine en baştan akıl yürütme zinciri oluşturmak daha kolay olacaktır. Bu doğru olsa bile, hatalı argümanları test etmek gibi formların düşünce ekonomisini etkilemekten daha önemli başka bir kullanım alanı vardır.

Öncülleri doğru olup sonucu yanlış olan her argüman hatalıdır ve bununla aynı forma sahip olan her argüman da hatalıdır. Bu sebeple verili bir argümanın hatalı olduğunu, öncüllerinin doğru olup sonucunun yanlış olduğu bilinen başka bir argümana döndürme yoluyla belirleriz. Bu metot bir argümanın hatalı oluşunu belirleme hususunda kullanılabilirken, akıl yürütme zincirinin tam olarak nerede hatalı olduğu konusunda bizzat kullanılamaz. Zira uygulamada, bir hatanın bulunduğu kesin olarak bilinirse, o hatanın tespit edilmesi genellikle kolay olur.

4. *Argümanlar: "İçi Boş Argümanlar"*. Bir argümanın "özü" akıl yürütme zinciridir. Aslında öz kelimesi burada "Akıl Yürütme Zinciri" için kullanışlı bir kısaltmadır.* Argümanın sınırları ise onun önerme kümesi ve sonucudur. Bir argümanın önerme kümesi ile "başlayıp" sonuç ile "bitmesi" şeklinde ortaya koyulan metafor, "önerme" ve "sonuç" kelimelerinin etimolojisinde kendini göstermektedir. Bununla birlikte uygulamada bir argümanın kuruluşu genellikle akıl yürütme zincirinin kuruluşu ile biter ve sonucu ile birlikte ele alınan önerme kümesi ile başlar, sadece önerme kümesi ile değil. Yine, önerme kümesi ve sonucun seğilmesinden önce akıl yürütme zincirinin oluşturulması yaygın bir eylemdir. Hatta daha önce gördüğümüz gibi argüman oluşturma sürecinin, sonuç ile başlayıp geriye doğru "öncülleri" ve alt akıl yürütme

* Yazar burada "Chain of Reasoning" ibaresinin baş harflerini kısaltarak öz anlamındaki "core" kelimesini oluşturmaktadır.

zincirlerini oluşturarak sonuçta önerme kümesine ulaşması da görülmektedir.

Argüman ifadesi (daha açıkça *öncül-sonuç argümanı*) bir argümanın sınırlarını belirleyen iki-parçalı sisteme işaret etmektedir. Bir argümandan akıl yürütme zinciri çıkarılarak başka bir argüman inşa edilebilir. O halde böyle bir argüman "içi boş bir argüman"dır. Daha açık bir şekilde, bir *argüman önerme-kümesi* adı verilen öncüllerden ve *sonuç* adı verilen tek bir öncülden meydana getirilen iki-parçalı bir sistemdir. "Argüman" kelimesi geniş ölçüde mantık üzerine teorik çalışmalarda kullanılmaktadır ancak anlattığımız bakımdan sıradan konularda nadiren kullanılmaktadır. Her argüman sınırsız sayıda argümantasyonu "sınırlandırmaktadır", fakat hiçbir argüman argümantasyon değildir. "Öncül-kümesi" ve "sonuç" ifadeleri, bir argümanın bağlamı dışında herhangi bir anlamı olmayan kelimelerdir. Her önerme sonsuz sayıda argümanın bir öncülüdür ve yine her sonuç sonsuz sayıda argümanın sonucudur. Bir argüman öncül-kümesi olarak işlev görecektir şekilde önermeler ve sonuç olarak işlev görecektir şekilde tek bir önermenin rastgele seçilmesiyle inşa edilebilir.

Bazı durumlarda akıl yürütme zincirinde kullanılan öncül, kendisini sınırlayan argümanın öncülü değildir. Bu durumda argümantasyon ilgili öncülü içermemektedir. Bazı durumlarda ise akıl yürütme zincirinin sonucu, kendisini sınırlayan argümanın sonucu değildir. Böyle durumlarda mantık safsatası ya da yanlış sonuç oluşmaktadır. Bazı durumlarda bir argümantasyonu sınırlayan argüman, akıl yürütme zincirinde kullanılan öncüllerden başka öncüller kullanır. Sonsuz sayıda öncüle sahip her argümantasyonun aslında kullanmadığı sonsuz sayıda öncülü vardır, yani bu öncüller onun akıl yürütme zincirinde değildir. Bunun sebebi, bir akıl yürütme zinciri ister doğru ister hatalı olsun, sınırlıdır, bu nedenle de sadece sınırlı sayıda öncül kullanabilir. Bu kısmen de olsa terminoloji ile ilgili bir mesele olarak görülebilir. Burada terminolojiden tamamen bağımsız olan konu doğru bir akıl yürütmenin sınırlı olmasıdır. Aslında bu, dedüksiyonun düşünürler tarafından yerine getirilen zamansal bir faaliyet olması ile yakından ilgilidir. Her doğru akıl yürütme zinciri, sonucunun öncülleri tarafından gerektirildiğini açık hale getirir (bu yalnızca ilgili akıl yürütme zincirinin doğruluğunu bilenler için geçerlidir). Sonsuz küme ve dizgeler ile çalışan bazı matematikçiler, akıl yürütme zincirlerine özgü sınırlılığı görmezden gelme eğiliminde gözükmektedirler.

John Corcoran

Sonsuz sayıda öncüle sahip olan sonsuz argümanlar Aristoteles tarafından zaten ele alınmış ve modern mantıkta da önemli görülmüştü. “0, 0+1’den küçüktür” önermesindeki sıfırların yerine hep bir fazlası konularak elde edilecek önermeler dizgesine dikkat edelim. Bu önerme kümesi, “her sayı, bir fazlasından küçüktür” önermesini gerektirmez ancak matematiksel tümevarıma dair uygun bir önerme eklenirse, ancak o şekilde bir genelleme yapmayı gerektirebilir. Şimdi birinde sonucun öncül-kümesinden zorunlu olarak çıkmadığı, diğerinde ise zorunlu olarak çıktığı iki sonsuz argümana bir göz atalım.

Bir önerme-kümesinin ve önermenin, bir argümanın öncül-kümesi ve sonucu olabilmesi için ne bir şart ne de aralarında bir ilişki olması gereklidir. Şayet sonuç öncül kümesinin mantıksal bir neticesi ise, argüman *geçerlidir* denir. Şayet sonuç, öncül-kümesinin mantıksal bir neticesi değilse, argüman *geçersizdir* denir. Her argüman ya geçerlidir ya da geçersizdir, bu sebeple de hiçbir argüman hem geçerli hem de geçersiz olamaz. Geçerli bir argümana öncül eklenerek elde edilen her argüman geçerlidir. Geçersiz bir argümandan öncül çıkarılarak elde edilen her argüman ise geçersizdir.

Tarski ve diğer matematiksel mantıkçıların “argüman”, “geçerli” ve “geçersiz” gibi kavramlara sahip olmaması, onların kesin ifadelerde bulunamayacağı anlamına gelmez. Bir argümanın geçerli olduğunu söylemek, belirli önermelerin diğer bir önermeyi gerektirdiğini veya belirli bir önermenin diğer önermelerin neticesi olduğunu söylemektir. Söylenmesi gerekir ki Aristoteles, “gerektirme” için bağıntılı bir fiile ve “netice” için de bir isme sahip değildir.

Bu ve diğer birçok mantık üzerine çalışmalarda, bir argüman (mantıksal olarak) geçerli demek basitçe sonucu ve öncül-kümesi arasındaki ilişki hakkında bir şeyler söylemektir. “Mantıksal olarak” ve “mantıksal” kelimeleri, dilsel zevk veya başka sebeplerle eklenmiş veya çıkarılmış *gereksiz retoriktir*. “Zorunlu olarak” ve “zorunlu” kelimeleri de bunun gibi tamamen retoriktir. Geçerli olan bir argüman zorunlu olarak geçerlidir. Bu şekilde kullanılan diğer kelimeler ise “formel”, “formel olarak”, “dedüktif” ve “dedüktif olarak” gibi kelimelerdir.

“Mantıksal netice” bağıntısını nitelendirmek için birçok kullanışlı yol mevcuttur. Bir sonucun, öncül-kümesine ait mantıksal bir netice olması için öncül kümesinin sonucu içermesi gerekli ve yeterli şarttır, başka bir deyişle, öncül-kümesinde yer alanın ötesinde bir bilgi sonuçta yer

almamalıdır. Bir sonucun mantıksal netice olması için öncüllerin tümü doğruyken sonucun yanlışlığının mantıksal olarak imkansızlığı gerekli ve yeterli şarttır. Yine bir sonucun mantıksal netice olması için tüm önermeler doğru olduğunda sonucun zorunlu olarak doğru olması gerekli ve yeterli şarttır, başka bir deyişle, sonucun yanlış olma durumunda en az bir öncül yanlış olmak zorundadır.

Yukarıdaki nitelendirmelerin biri veya birkaçının her okuyucu için “mantıksal netice” kavramını özgün bir biçimde tanımlayacağını düşünmek yanlış olurdu. Genel düşünceyi idrak edenler herhangi bir nitelermeye ihtiyaç duymazlar. Aslında bu okuyucular yukarıdaki nitelendirmelere kolayca itirazlar getirebilir. Genel düşünceyi henüz idrak edememiş olanlar doğru ve yanlış örnekleri tecrübe etmeye ve bunun yanında ipuçlarına ihtiyaç duyacaklardır. Carnap, Tarski ve Quine’in aydınlatıcı denemelerine rağmen “mantıksal netice” kavramını karakterize etme problemi hala mevcuttur.

Doğru bir önerme tek bir yanlış önermeyi dahi içermez. Her doğru önerme sonsuz sayıda yanlış önerme tarafından içerilir. Her yanlış önerme sonsuz sayıda doğru önermeyi gerektirir. Çelişğini gerektiren her önerme yanlıştır. Çelişği tarafından içerilen her önerme doğrudur. Bir önermeyi çelişği ile birlikte gerektiren her önerme yanlıştır. Çelişği ile birlikte bir önermenin gerektirdiği her önerme doğrudur. Her önerme kendini gerektirir.

Tabi ki her doğru önermenin diğer tüm doğru önermeleri içermediği gibi her yanlış önerme de tüm doğru önermeleri içermez. Yine her yanlış önerme de diğer tüm yanlış önermeleri içermez. Öncüllerin doğru, sonucun yanlış olduğu durum dışında, bir argümanın geçerliliği veya geçersizliği önermelerinin doğruluk-değerleri ile belirlenmez. Geçerlilik veya gerektirme “doğruluk-işlevsel” şeyler değildir.

Aristoteles ve Tarski’de bulunmayan *argümanlar için form ilkesini* şimdi ele alalım. Geçerli bir argümanla aynı formda olan her argüman geçerlidir. Geçersiz bir argümanla aynı formda olan her argüman geçersizdir. Aynı formda olan iki argüman, birlikte ya geçerlidir ya da geçersizdir.

Aristoteles ve Tarski’de form ilkesinin yokluğuna rağmen ikisi de, geçersizlik kanıtları için bir form ilkesi kullanmaktadır. Her geçersiz argümanın geçersizliği bilinmemektedir. Basitçe, öncüllerinin doğruluğu ve sonucunun yanlışlığı bilinen her argümanın geçersizliği bilinir. Bir

John Corcoran

bakıma böyle argümanlara “açıkça” geçersiz denilebilir. *Olgu metodu* olarak adlandırılan geçersizliği test etme metodu geçersiz argümanların yalnızca küçük bir kısmına uygulanabilir. Form ilkesi, açıkça geçersiz olmayan argümanların geçersizliğinin açıkça geçersiz olan argümanların geçersizliğine indirgenmesini mümkün kılar.

“Hiçbir önerme hem doğru hem de yanlış değildir” önermesinin “Her önerme ya doğru ya da yanlıştır” önermesini gerektirmesi için “Her sayı ya pozitif ya da negatiftir” önermesi yanlıştık “Hiçbir sayı hem pozitif hem de negatif değildir” önermesinin doğru olduğuna dikkat etmek yeterlidir. Verili bir argümanın geçersizliğini göstermek için kendisiyle aynı formda olup öncüllerinin doğruluğu, sonucunun yanlışlığı bilinen bir argüman ortaya koymak yeterlidir. “Bir önermenin sonucunun sonucu, o önermenin sonucudur” önermesi, “Bir önermenin sonucunun sonucunun sonucu olan her şey, o önermenin sonucudur” önermesi tarafından gerektirilmaz. Bunu görmek için, “karşıtıdır” ifadesini, “değillemesine mantıksal olarak denktir” anlamında al ve “karşıtı”ı “netice” yerine kullan.

Verili bir argümanın *karşı argümanı*, asıl argümanla aynı formda olup öncülleri doğru ancak sonucu yanlış olan bir argümandır. Geçersizliği ortaya çıkarmak adına *karşı argüman yöntemi* bilinen bir karşı argüman göstermek anlamına gelmektedir. Karşı argüman yöntemi Aristoteles’in mantık eserleri boyunca titiz bir hassasiyetle uygulanmıştır. Paralel postulatının geometrinin diğer aksiyomları tarafından ve sürey varsayımının da set teorisinin aksiyomları tarafından içerilmediğinin gösterildiği örneklerden de anlaşılacağı üzere bu yöntem mantık tarihi boyunca kullanılmıştır. Tarski’nin eserlerinde geçersizliği ortaya çıkarmak için belirtilen yegâne yöntem de budur. Ne var ki bu yöntemin, mümkün tek yöntem olup olmadığı henüz sistematik olarak tartışılmamış gözükken bir sorudur.

Her geçerli argümanın geçerliliği bilinmemektedir. Eğer durum böyle olmasaydı, felsefe, matematik, teorik fizik ve diğer alanlardaki güncel araştırmaların çoğu gereksiz olurdu. Pek çok durumda araştırılan argüman aslında geçerlidir ve araştırmanın amacı ancak ve ancak argümanın geçerliliği bilindiğinde elde edilir. Bazı yazarların kanıt hakkında öncülleri doğru olan geçerli bir argüman tanımını kullanmaları şaşırtıcıdır. Burada, biri ontik diğeri epistemik olan iki kavramı birbirine katmaktan kaynaklanan iki safсата vardır: “doğru” ile “doğru olduğu bilinen” kavramlarını ve “geçerli” ile “geçerli olduğu bilinen” kavramları

birbirine katılmaktadır. İdeal olarak konuşursak, doğru olduğu bilinen önermeler tarafından gerektirildiği bilinen her önerme doğru olarak kanıtlanmıştır. Fakat doğru oldukları bilinen önermeler tarafından gerektirilen bir önerme, o öncüller tarafından gerektirildiği bilinmediği müddetçe zorunlu olarak doğruluğu kanıtlanmıştır denemez. Goldbach Hipotezi ve çelişğini ele alırsak, ikisinden biri doğru olduğu bilinen önermeler (yani aritmetiğin aksiyomları) tarafından gerektirilmektedir. Bununla birlikte ne hipotezin kendisi ne de çelişğini henüz doğru olarak kanıtlanmamıştır. Benzer biçimde, doğru olan önermeler tarafından gerektirildiği bilinen bir önermenin, gerektiren önermeler doğru olarak bilinmediği müddetçe, doğruluğu zorunlu olarak kanıtlanmıştır denemez. Her önerme kendisi tarafından gerektirilir. *Bundan daha öncelikli olarak ise*, her doğru önerme doğru bir önerme tarafından gerektirilmektedir. Ancak her doğru önermenin doğruluğu kanıtlanmamıştır.

Bazı durumlarda, bir argümanın bir şeyler kanıtladığını veya gösterdiğini düşünmek, "argüman" kelimesinin teknik anlamıyla etimolojik çağrışımını birbirine karıştırabilir. Böyle bir karışıklık şartlı tanımlar kullanıldığında genellikle ortaya çıkmaktadır.

Geçerli bir argümanın bizatihi "hiçbir şey" kanıtlamadığı, hatta sonucunun öncül-kümesinden çıktığını bile kanıtlamadığı açıktır. Geçerli bir argümanın geçerli olduğunu öğrenmek için, sonucu öncüllerden çıkarmak, yani argüman içerisinde kesin akıl yürütme zinciri inşa etmek yeterlidir. Geçerli bir argümanın kendi geçerliliğini "göster"diğini düşünmek ontik/epistemik safesatadır. Dahası böyle bir safesata ontik bir ilişki kuran "gerektirir" fiili ile epistemik bir işlev gören "dedüksiyon ile çıkarım yapmak" filleri birbirine karıştırmayı içermektedir. Gerektirme, önerme kümeleri ile tek bir önerme arasındaki sabit, zaman-dışı ilişkidir. Dedüksiyon ise diğer bilgilerde içerilen bir bilgiyi o bilgilerden çıkararak "öne süren" düşünen-failler tarafından gerçekleştirilen epistemik bir işlemdir. Dedüksiyon zamanın belirli bir bölümünde gerçekleşir. Dedüksiyon gerektirmeyi öğrenme işlemidir.

Açıktır ki, bir argümanın geçerli olup olmadığını bilmek için, öncüllerin ve sonucun doğruluk-değerlerini bilmek zorunlu değildir. Bir argümanın geçerli olduğunun bilgisi için bir dedüksiyon yeterlidir. Geçersizliğinin bilgisi için ise bir karşı argüman yeterlidir. Dedüksiyon oluşturmada ortaya çıkan başarısızlık geçersizliği ortaya çıkarmaz. Karşı argüman oluşturmada ortaya çıkan başarısızlık ise geçerliliği ortaya

John Corcoran

çıkarmaz. Bizatihi pozitif delilin yokluğu nihai anlamda negatif delil değildir. Hem dedüksiyonun hem de karşı argümanın yokluğunda argümanın geçerliliği/geçersizliği genellikle bilinemez.

Bir argümanı *geçerlilendirmek*, onun geçerli olduğunu belirlemek, geçerliliğinin bilgisini elde etmektir. Bir argümanı *geçersizlendirmek* ise geçersizliğini belirlemektir. Bir argüman için dedüksiyon inşa etme sürecini argümanı *dedüksiyon ile çıkarmak* şeklinde değerlendirmek ve geçerliliği dedüksiyon ile kabul edilen bir argümana *dedüksiyonla çıkarılabilir* demek uygundur. Buna benzer olarak bir argüman için karşı-argüman inşa etme sürecini argümanı çürütme olarak değerlendirmek ve bir karşı-argüman ile geçersizliği kabul edilen argümana *çürütülmüş* demek uygundur. Açıktır ki, “dedüksiyon ile çıkarılabilirlik” ve *çürütülebilirlik* ilişkili şeylerdir.

Argümanlara uygulanan yukarıdaki terminoloji ile önermeler için geçerli olan yaygın terminoloji aynı doğrultudadır.

Bir önermeyi doğrulamak, onun doğru olduğunu belirlemektir, yani doğruluğunun bilgisini elde etmektir. Bir önermeyi yanlışlamak ise yanlış olduğunu belirlemektir. Bir önerme için kanıt inşa etme süreci, ilgili önermeyi kanıtlamak demektir. Kanıt ile doğrulanmış bir önerme *kanıtlanabilir*dir. Bir önermenin aksi-kanıtını inşa etme süreci ise ilgili önermenin *aksini kanıtlamaktır*. Aksi-kanıt ile yanlışlanmış bir önerme ise *aksi kanıtlanabilir*dir. Açıktır ki, kanıtlanabilirlik ve aksi-kanıtlanabilirlik ilişkili şeylerdir.

Kanıtlanabilirlik doğruluğun kriteriyken, aksi-kanıtlanabilirlik yanlışlığın bir kriteridir. Dedüksiyon ile çıkarılabilirlik geçerliliğin kriteriyken, çürütülebilirlik geçersizliğin kriteridir.

Bahsettiğimiz ayrımlar anlaşıldığında, bilgimizin limitleri ve kapsamı ile ilgili felsefenin kalıcı problemlerinin bazılarını yeniden formüle etmek kolaylaşacaktır. *Yeterli sebep hipotezi* olarak adlandırılmış olan her doğru önermenin doğrulanabileceği hipotezi şu hipotezlere benzemektedir: her yanlış önerme yanlışlanabilir, her geçerli önerme dedüksiyon ile çıkarılabilir, her geçersiz önerme çürütülebilir. Bu hipotezlerin karşıtları da tabii ki doğrudur. O halde her hipotez, epistemik bir özelliğin denk bir ontik özellikle aynı kaplama sahip olması anlamında başka bir hipoteze denktir. Hakkında konuşulması gereken iki hipotez daha vardır: her geçerli argüman geçerli kılınabilir, her geçersiz argüman

geçersiz kılınabilir. Felsefedeki en eski problemler gibi, kavrayış ve ustalaşma, bunlar hakkında dikkatli soruşturmalar yoluyla elde edilebilir.

5. *Türetimler: Kesin Akıl Yürütme Zincirleri.* Bir kanıt, problemin sonucunun doğru olup olmadığını zaten önceden çözülmüş olan başka bir probleme indirgeyerek çözer, yani tüm öncüllerinin doğru olup olmadığı problemi gibi. Dedüksiyon, sonucunun doğruluğu problemini henüz tam olarak çözülmemiş bir probleme indirgemektedir, yani tüm öncüllerinin doğruluğu problemine. Bir değişiklik yaparak dedüksiyonun, en az bir öncülünün yanlışlığı problemini, sonucunun yanlışlığı problemine indirgediğini gözlemleyebiliriz. Yine bu şekilde dedüksiyonun bir problemi daha çözdüğünü söyleyebiliriz, yani öncül-kümesinin sonucunu gerektirip gerektirmediği problemi ya da söyleyeceğimiz gibi, sınırlandırıcı argümanının geçerli olup olmadığı problemi gibi.

Dedüksiyon bu problemi nasıl çözmektedir? Dedüksiyon, bu soruya verilecek cevabın olumlu olacağını nasıl garanti eder? Sınırlandırıcı argümanının geçerliliğini nasıl açık kılmaktadır? Bir akıl yürütme zincirini ne kesin kılmaktadır? *Bu kesinlik sorusudur.* Bu soru hakkında tartışma yapabilmek, birtakım kesin akıl yürütme zincirlerini incelememizi gerektirir. *Bizatili* kesin olan akıl yürütme zincirlerine, yani sonucunun öncül olarak kullandığı önermelerin mantıksal bir sonucu olduğunu inşa eden, gösteren, açık ve belirgin kılan akıl yürütme zincirlerine işaret etmesi için *türetim* kelimesini kullanalım.

Çok basit bir türetim şekli, belki de en basiti lineer türetimlerdir. Kabaca söylemek gerekirse bir akıl yürütme zinciri, eğer öncüllerden biri ile başlayıp sonuç ile biten önermeler dizgesiye *lineer*dir. Açıktır ki, lineer bir türetimin kesinliği, bir argümanın içerisinde bulunan tamamlayıcı argümanların (*component arguments*) geçerlilik bilgisini varsaymaktadır. Türetimi lineer olan bir dedüksiyon sınırlayıcı argümanının geçerliliği problemini zaten çözülmüş problemlere, yani tamamlayıcı argümanlarının geçerliliği problemine indirgemektedir.

Lineer bir dedüksiyonun bir kişi için kesin olması adına, o kişi tamamlayıcı argümanların geçerliliğinin bilgisine sahip olmalıdır. Bir kişi için kesin olan lineer bir akıl yürütme zinciri diğer kişiler için kesin olmak durumunda değildir. Geçerliliği bilinmeyen tamamlayıcı argüman kullanan bir argümantasyon, döngüsel gerekçelendirmeye benzer olarak *döngüsel argüman safsatasını* işlemiş olur. Geçerliliği bilinmeyen tamamlayıcı bir argüman genellikle "akıl yürütmedeki boşluk" olarak

John Corcoran

nitelendirilir. Bazı durumlarda döngüsel argüman muhatapları memnun etmek adına dedüksiyon ile elde edilir ve böyle durumlarda, akıl yürütmenin arasına fazladan adımlar eklenmiştir diyebiliriz. Ne var ki bazı durumlarda ise, döngüsel argüman aslında geçersizdir ve bu sebeple de boşluk doldurulamaz. *Non sequitur* (konuyla ilgisi olmayan ifade) terimi her iki durum için de kullanılır.

Poincare ve diğerlerinin işaret ettiği üzere bir dizgedeki her adımın doğruluğunun bilgisi, dizgenin kendisinin doğruluğu için yeterli değildir. Sonucun öncülleri tarafından gerektirildiği bilgisini elde etmeksizin bir türetimdeki her adımı geçerliliendirmek mümkündür. O halde açıktır ki, lineer bir türetimin kesinliği, tamamlayıcı argümanlarının geçerliliğinin yanı sıra “dizgesel zincir”e ait sonucun, “temel öncüller” tarafından gerektirildiği bilgisini şart koşmaktadır.

Alexander ve Stoacılar’ın zaten malumu olan birçok “zincir meydana getirme ilkesi” bulunmaktadır. Belki de böyle ilkelerin en basiti, tek-öncüllü iki argümanın zincirlenerek oluşturulduğu üç-satırlı bir türetime uygulanabilir: sonucu, tek öncüllü geçerli bir argümanın sonucu olan belirli bir argüman, tek öncüllü ikinci bir argümanın sonucu olan bir öncül, belirli argümanın öncülü olan bir öncül. Basitçe bu *sonucun geçişliliği ilkesi* anlamına gelmektedir: belirli bir önermenin sonucunun sonucu yine o önermenin sonucudur. Diğer bir örnek ise tek-öncüllü üç argümanın zincirlenerek oluşturulmasına uygulanabilir: bir önermenin sonucunun sonucunun sonucu yine o önermenin sonucudur.

Daha sonra iki-öncüllü üç argümanın “basamaklandırma” işlemine geçebiliriz: sonucu, iki-öncüllü geçerli bir argümanın sonucu olan belirli argüman, iki-öncüllü geçerli argümanın sonuçları olan öncüller, belirli argümanın öncüllerini kapsayan öncüller geçerlidir. Açıktır ki, argümanları zincir haline getirerek lineer bir türetim oluşturma yöntemleri için, tamamlayıcı argümanları geçerli olduğunda sonucun öncüller tarafından gerektirilmesi anlamına gelen zincirleme ilkesi mevcuttur.

Lineer bir dedüksiyonun kesin olduğu her kişinin uygun zincirleme ilkesini bildiği hipotezini destekleyecek bağımsız delilin olmadığı gözükmemektedir. Buna alternatif bir hipotez ise, lineer türetimleri inşa eden ya da takip eden her kişinin, diğer ilkelerin kendisinden çıkarılabileceği birkaç ilke hakkında haberi olmasıdır. Yine de doğru olsa bile, bunun

lineer türetimlerin kesinliğini açıklamak için kullanılması adına ancak küçük bir umut vardır.

Aslında bunlara değinmemizdeki amaç, türetim kesin olduğu kişinin zaten doğruluğu bilinen metalojik öncüllerden dedüksiyonla argümanın geçerli olduğu öncülünü kanıtlandığına inanmaya meyilli olmamamız gerekliliğidir. Her şeyden önce bu bizi sonsuz geriye gidişe sürükleyecektir: metadil dedüksiyonunu varsayan metadil dedüksiyonu ve onu varsayan nesnedil dedüksiyonu, bu varsayma zinciri böylece gider. İkinci olarak ise, bizi çelişkiye sürükleyecektir. Kesin bir türetim, sonucun öncülleri tarafından gerektirildiğini açık kılmaktadır; burada metalojik bir kanıtı yer vererek türetim gerektirme işlemini açık hale getirmede riskini almış bulunmaktayız.

Bir türetilimi açıklamak bir “şaka”yı açıklamak gibidir. Eğer muhatabı güldürmek için açıklama gerekliyse, o halde şaka değildir. Eğer “şaka”nın üzerine yapılan açıklamayla birlikte gülme fiili ortaya çıkıyorsa, şaka olan şey sadece “şaka” değil açıklaması ile birlikte şakadır. İşte bunun gibi, muhatabın argümanın geçerliliğini denetlemesi için açıklama gerekiyorsa, o halde akıl yürütme zinciri muhatap nezdinde kesin değildir. İlave edilen açıklama başarılıysa, o halde açıklamayla birlikte asıl akıl yürütme zinciri kesindir, sadece akıl yürütme zinciri değil. Church’ü açıklamak adına, bir kanıtın kanıt olduğunu kanıtlamak asla zorunlu değildir.

Kesinlik sorusu, bir türetim mevcut haliyle neden kesin olmadığı veya kesin olmayan bir akıl yürütme zincirinin aslında neden kesin olduğuna dair açıklama getirme problemi olarak asla kurgulanmamalıdır. Az önce bahsettiğimiz gibi, şaka sorusu komik bir şakanın neden komik olduğuna dair açıklama getirme problemidir, başarısız bir “şaka”yı kurtarma girişimi değil.

Şimdiye kadar olan tartışma, bir dedüksiyonun sınırlayıcı argümanının geçerliliğini tamamlayıcı argümanlarına indirgemediğini söylemenin *tek başına yeterli* olmasa bile kabul edilebilir olduğunu göstermektedir.

Zincirleme problemi, kesinliği açıklama konusunda temel problem değildir. Temel problem daha çok tamamlayıcı argümanların geçerliliğinin nasıl bilindiği problemidir. Onların dedüksiyonla bilindiğini söylemek doğru olmasına rağmen kaçamak bir cevaptır ve belki de döngüsel nedensellik dahi içermektedir. Açıktır ki, zaten

John Corcoran

geçerliliği bilinen argümanlara indirgeme yoluyla herhangi bir argümanın geçerliliği biliniyorsa o halde bazı argümanların geçerliliği indirgenmeksizin bilinmelidir. Bunun gibi temel argümanlar için *ilk olarak geçerliliği denetlenmiş* denebilir. Böyle adlandırmamız denetleme işleminin zamansız gerçekleştiğini göstermez. Adlandırmamızın sebebi denetleme işleminin herhangi bir “vasıta” olmadan gerçekleşmesidir. Aristoteles bunları “mükemmel kıyaslar” olarak adlandırmaktadır. Bunlar hakkında Aristoteles, sonucun öncüllerinden çıkması bakımından açık olmaları için herhangi bir ekleme yapılmasına gerek olmadığını söylemektedir. Böyle argümanlar için sonucun öncüllerden *ilk olarak* çıkarıldığını söyleriz. Quine’da buna benzer bir durum için “görünür bir şekilde sağlam” ifadesini kullanmaktadır. Dikkat çekici şekilde Quine, bu konuya dikkat çeken birkaç matematik merkezli mantıkçıdan biridir. Tarski ise bu konu üzerine herhangi bir şey yazmamıştır.

İlk olarak denetlenme kavramı özü itibariyle üyesine bağlıdır, yani bir argümanın ilk olarak denetlenmesi demek, onu ilk olarak denetleyen bir düşünürün yapılan örtük bir gönderimdir. Nitekim söz konusu düşünür ilave bir dedüksiyonun olmadığı bir anda yalnızca kesinleşmiş öncüller ve sonuçtan oluşan lineer türetimi bilmektedir. Bu, ilave dedüksiyonun o anda yapılamayacağı anlamına gelmemektedir. Dahası, bir argümanın belirli bir kişi tarafından ilk olarak denetlendiğini söylemek, diğer kişiler tarafından da ilk olarak denetlendiğini ne gerektirir ne de imkansız kılar. Bir argümanın ilk olarak denetlendiğini söylemek o düşünür-kişinin epistemik geçmişi hakkında bir şeyler söylemek demektir.

“İlk olarak geçerli”, “ilk olarak gerektirir”, “ilk olarak çıkar” ve benzerleri gibi ifadeler tutarsızdır. Bu ifadeler “ilk olarak” gibi ontik ifadelerle, “geçerli”, “gerektirir” gibi epistemik ifadeleri birbirine karıştırmaktadır. Eğer bir argüman ilk olarak geçerlilendirilmişse öncül-kümesinin ilk olarak sonucuna götürdüğünü veya sonucun ilk olarak öncül-kümesinden çıkarıldığını söyleyebiliriz.

Pek çok düşünürün hiçbir önermenin doğru olmadığı şeklindeki düşüncesine rağmen, gerçekte hiçbir düşünür hiçbir argümanın geçerli olmadığı fikrinde değildir. Pek çok düşünürün hiçbir önermenin ilk olarak doğrulanmadığı şeklindeki düşüncesine rağmen, gerçekte hiçbir düşünür bazı argümanların ilk olarak geçerlilendiği görüşüne karşı çıkmamıştır. Ne var ki, rasyonalitenin temel yapı-taşı olan dedüksiyonun anlaşılması, ilk olarak geçerlilendirilmiş argümanların geçerliliğinin nasıl bilindiğinin anlaşılmasını gerektirmektedir. *Dedüksiyona ilişkin temel*

problem ilk olarak geçerliliendirilmiş argümanların geçerliliğinin nasıl bilindiğine açıklama getirmektir.

Lineer türetimlere ilişkin yukarıdaki tanımlama konuyu gereğinden fazla basitleştirmedir. En can alıcı eksiklik, türetimin nesne-dil önermelerinin bir dizgesi olarak tanımlanmasıdır. En sıradan gözlemlerimiz bile gerçeğin böyle olmadığını ortaya çıkarmaktadır. Her türetim bir düşünce dizisini uygulamak için yönergeler içerir ve nesne-dil önermelerine ait bir dizgenin böyle bir diziyi diğerlerinden dedüksiyonla çıkarması için yönergeler içermesi mümkün değildir. Bir türetimdeki birçok önerme benzeri ifadeler bir şey bildirmekten çok bir emir ifade etmektedir. Bunlar bize çeşitli epistemik eylemleri yerine getirmemizi söyler: “şunları ve şunları varsay”, “şunlardan ve şunlardan, şunları çıkar” gibi. Türetim öncüllerini ortaya koyan varsayım-yönergelerinin yanında yardımcı varsayımları ortaya koyan yönergeler de vardır. Nitekim bu yardımcı varsayımlar akıl yürütmenin ortaya konulabilmesi amacıyla oluşturulmuş daha sonra da terkedilmiş şeylerdir.

Türetimdeki yardımcı bir varsayım, önceki varsayımlardan yapılacak çıkarım için vasıta işlemi gören akıl yürütme zinciri oluşturmaktadır. Belki de en basit örnek *dolaylı basit türetim*dir. Öncülleri varsayıdıktan hemen sonra yardımcı olarak sonucun değilini varsayarız böylece bir alt-zincir başlatmış oluruz. Daha sonra bir karşıtlığa ulaşana kadar çıkarım dizgelerine yöneliriz. Son olarak karşıtlığı görüp alt-zinciri sonlandırırız. Alt-zincir temelinde sonucun kendisini çıkartırız. Dolaylı çıkarımın son dizgesi şuna benzer etkide olmalıdır: sonucun değilıyla desteklenmiş ilk öncüllerden karşıtı dedüksiyon ile çıkardığımızdan dolayı bizzat sonucu sadece ilk öncüllerden çıkartmış olduk.

Dikkat edilirse, her kim bir önermenin değilinin doğru olduğunu bilirse, o önermenin yanlış olduğunu bilir. Bir hipotezin çelişğinin kanıtı, hipotezin çelişğinin dolaylı kanıtı anlamına gelmektedir. Bu sebeple, hipotetik-dedüktif metot sıklıkla dedüktif metodun bir alt metoduna dönüştürülmüştür. Belki de daha karmaşık olan dolaylı dedüksiyon, daha temel olan hipotetik-dedüktif metottan ortaya çıkmıştır.

Dolaylı bir türetim, sonucun çelişğinin öncüllerle birlikte tutarsız olduğunu veya yanlış sonuçla birlikte öncüllerin doğru olmasının mantıksal olarak imkansız olduğunu göstererek sonucun öncüllerden çıktığını ortaya koymaktadır.

John Corcoran

Standart yorumlara göre lineer türetimler argümanları zincirleyerek değil, çıkarım kuralları (önermelere ve daha sonra önceki uygulamaların sonuçlarına) uygulanarak oluşturulurlar. Aslında, her kural bir argüman kümesine denktir, yani kurala ilişkin örnekler kümesi. Mesela, bir argümanın *modus ponens* örneği olabilmesi için öncüllerinden biri, ön bileşeni diğer öncül olan bir şartlı önerme olup iki-öncüllü argüman olması yeterli ve gerekli şarttır.

Türetimlerin kurallar altında bir araya getirilebilen ilk olarak geçerliliendirilmiş argümanları zincirleme yoluyla inşa edilebileceği gözlemi tabii ki Aristoteles dolayısıyladır. Dahası, dedüksiyonun bir bakıma kurallar yönetiminde gerçekleştirilen bir faaliyet olduğu hipotezi uygulamada kabul görmüş gözükmektedir. Ne var ki, bu hipotez bahsettiğimiz problemlerin çözümüne katkı yapmamakta, tersine yeni problemler ortaya atmaktadır.

Birçokları tarafından işaret edildiği gibi, üç bilgi türü vardır: *nesnel bilgi* veya nesnel bilgisi (varlıklar, kavramlar, önermeler, argümantasyonlar), *işlemsel bilgi* veya çeşitli işlemlerin nasıl yerine getirileceğinin bilgisi ve *önermesel bilgi* veya önermelerin doğru veya yanlış olduğunun bilgisi. Bellidir ki, bir türetimin kesinliği bu üçünü de gerektirir ve önemli ölçüde işlemsel bilgi temelinde yer alır. Bir türetimi takip edebilmek için varsaymak, çıkarım yapmak ve “zincirleme”ye dahil olan işlemleri yerine getirebilmek gereklidir.

6. *İfadeler ve Anlamlar*. Bazı cümleler önermeleri ifade eder, bazıları ise etmez. “İki birden sonra gelir” cümlesi doğru önermeyi ifade etmektedir. “Bir ikiden sonra gelir” cümlesi yanlış bir önermeyi ifade etmektedir. Önerme olmayan bir şeyin “doğru” veya “yanlış” sıfatlarıyla nitelendirme girişimi tutarsızlık, kategori hatası ve anlamsızlıkla sonuçlanır. “Bir doğrudur” ve “Bir yanlıştır” cümleleri herhangi bir önerme ifade etmezler.

Yine bunun gibi bir argümanı, argümantasyonu veya bir akıl yürütme zincirini “doğru” veya “yanlış” sıfatlarıyla nitelendirme girişimi de tutarsızlık olur. Bir önermenin “geçerli veya geçersiz” olduğunu söylemek tutarsızdır. Bir önerme veya argümana kesin ya da değil demek de tutarsızdır.

“*Bizatıhi kesin*”, “*bağlamda kesin*”, “*bizatıhi hatalı*” ve “*bağlamda hatalı*” ifadelerinin tümü sadece akıl yürütme zincirlerine uygulanabilir. “*Kesin*” ve “*hatalı*” ifadeleri ise özellikle argümantasyonlara

uygulanabilir. Bir argüman, akıl yürütme zincirinin bağlamda kesin veya bağlamda hatalı olmasına göre kesin veya hatalıdır.

Bağıntı fiili olan “gerektirir” ifadesi kipsizdir. Öznesi bir önerme kümesi ve nesnesi bir önermedir. “Bir ikiyi gerektirir” cümlesi, “Tarski ikiyi gerektirir” cümlesi gibi tutarsızdır. “Tarski mantığın bir bilim olduğunu gerektirir” cümlesi tutarlıdır. Aslında bu, “gerektirir” ifadesi yalnızca başka bir anlamda alınursa doğru bir önermeyi ifade eder. Nitekim bu da *fail gerektirmesidir*.

Eylem fiili olan “dedüksiyon ile çıkarır” ifadesi kiplidir. Öznesi bir düşünür, dolaysız objesi bir önerme ve dolaylı objesi ise bir önerme kümesidir. Önerme kümesi ile tek bir önerme arasındaki ayrıma sıklıkla değinilmez ancak tutarsızlıktan kaçınmak adına mutlaka anlaşılması gerekmektedir. “Öklid Pisagor Teoremi’ni geometrinin temel öncüllerinden dedüksiyonla çıkarmıştır” cümlesi doğru bir önermeyi ifade eder. “Russell tüm vücudunu sol ayağından dedüksiyonla çıkarmıştır” cümlesi ise tutarsızdır.

Mantıktaki can alıcı karışıklık, yukarıda sayılan ve diğer seçim sınırlamalarında ya da semantik-kategori kısıtlamalarındaki başarısızlıktan kaynaklanmaktadır. Bu gibi semantik-kategorileri gözlemlemenin önemine ilk olarak Platon’un *Kratylos* diyalogunda işaret edilmiştir. Semantik kategoriler teorisi daha sonra Aristoteles, Husserl, Russell, Tarski, Quine ve diğerleri tarafından ilerletilmiştir. “İki üçten sonra geliyor ise üç ikiden sonra geliyordur” ifadesi tutarlı ve doğru bir önerme ifade ediyorken “İkinin üçten sonra gelmesi üçün ikiden sonra gelmesini gerektirir” önermesi tutarsız ve “İki üçten sonra gelir’, ‘üç ikiden sonra gelir”i gerektirir” önermesinin ise tutarlı ancak yanlış bir önermeyi ifade ettiğini açıklayan Quine’in kendisiydi.

Tutarlılık tartışmalarına dikkat edilmeksizin tutarlı bir mantık felsefesi geliştirmek mümkün değildir.

Matematik temelli olsun olmasın birçok mantıkçı, bu yazıda varsayıldığı üzere “doğru” ve “yanlış”ın önermelerin değil de cümlelerin nitelikleri olduğuna inanmaktadır. Bu, atlanmaması gereken temel bir anlaşmazlıktır. Örneğin, “Her çift sayı tek değildir” ifadesi, “değildir” kelimesi bağlamında muğlaklık ifade etmektedir. Bu sebeple “Hiçbir çift sayı tek değildir” gibi doğru bir önerme de kastedilebilir, “Her çift sayı tek olmayandır” gibi yanlış bir önerme de kastedilebilir. Bu gibi çatışmalardan kaçınmak için Quine ve Tarski cümleler kümesini,

John Corcoran

muğlaklığın giderildiği formelleştirilmiş dillerin cümleleriyle sınırlandırmıştır.

Ne var ki, muğlaklığı giderirken ele alınan fenomeni mantıktaki şekliyle geleneksel ve düzgün olarak tartışmak imkansız hale gelmiştir. Örneğin, muğlaklık safatasına ilişkin bir tartışma ifade ve anlam arasında yapılacak bir ayrımı gerektirmektedir. Mesela bir kişi öncülleri “2 bir çift sayıdır” ve “2 tek sayı değildir” olan bir argümana dayanarak “Hiçbir çift sayı tek değildir” önermesine inanabilir. Varsayalım ki sonucu doğru şekilde “Hiçbir çift sayı tek değildir” olarak çıkarsın ama “Her çift sayı tek değildir” olarak yazsın. Daha sonra da “Her çift sayı tek olmayandır” olarak okusun. Burada hata, istenilen önerme çıkarılırken başka bir bakımdan, diğer çıkarıma temel olarak kullanılırken başka bir bakımdan okunmasından kaynaklanmaktadır.

Önermelerle cümlelerin ayrımını yaptığımız gibi argümanlarla argüman-metinlerini ve argümantasyonlarla argümantasyon-metinlerini de ayırmalıyız. “Muğlak” sıfatı ancak ifadelere uygulanabilir. Bir ifadenin muğlak olması için iki veya daha fazla anlamı ifade etmesi gerekli ve yeterli şarttır. Açıktır ki muğlaklık, bir ifadenin belirli bir topluluğun her üyesi için muğlak olmasına rağmen üyesine bağlıdır. Bir önermenin (veya başka ifade olmayan herhangi bir şeyin) muğlak olduğunu söylemek tutarsızdır.

Diğer ifadeler gibi bazı cümleler de eksiltilidir, örneğin argüman-metinleri eksiltilidir. Bazı durumlarda, belki de çoğunda eksiltme muğlaklığı içerir. Örneğin, “6’nın 30’u bölüneni 15’ten fazladır” cümlesinde şayet eksiltile ifade “15’i bölüneninden” ise doğru bir önermedir. Şayet eksiltile ifade “15’in 30’u bölüneninden” ise ifade yanlış bir önermedir. Söz konusu iki önerme şöyle ifade edilebilir:

6’nın 30’u bölüneni, 6’nın 15’i bölüneninden fazladır.

6’nın 30’u bölüneni, 15’in 30’u bölüneninden fazladır.

Eksiltile bir konuşma-metninde kelimeler cümlelerden çıkarılmış, cümlelerin de kendisi çıkarılmıştır. Argüman ile argüman-metni arasında yapılacak bir ayrım, antik bir doktrin olan *entimem* kavramını anlamamızı mümkün kılar. Entimem eksiltile bir argüman-metnidir. Geçerli veya geçersizlik sıfatları sadece argümanlara uygulanabilmesi sebebiyle bir entimemin geçerli veya geçersiz olduğunu söylemek tutarsızdır.

Birçok kanıt-metni de eksiltilidir. Matematik tarihindeki bazı problemler işte bu eksik parçaları tamamlama amacı taşır. Öklid Geometrisi'nin yanlış akıl yürütmelerle kurulması ancak buna rağmen hiç yanlış "teorem" içermemesi mucize midir yoksa Öklid'in akıl yürütmesi eksiltili olarak mı ifade edilmiştir? Modern mantıkçılar, nesne-dil kanıtları üzerine olan tam ifadeler hakkında meraklı olmalarına rağmen aslında bir metateoreme ilişkin kanıt ifade etme amacı olan her argümantasyon ya entimeme benzer ya da öncülleri eksik olan bir argümantasyonu ifade eder. Modern mantık tarihçileri, Öklid'de bulunan eksikliklerin aynısının (eksiltme ve öncül eksikliği) modern mantık kitaplarında da bulunduğu fikrini ironik bulacaktır.

7. *Sonuç.* Bazı kişiler mantığın "somut argümanlar"la değil de "argüman formları" hakkında olduğunu söylemektedir. Bu yazıda "argüman" ifadesi her argümanın somut olduğu anlamında kullanılmıştır. Öyle ki, "soyut argüman", "somut terimlerden yoksun argüman", "formel argüman" gibi şeyler yoktur. Her argüman önermelerden oluşur ve her önerme ya olduğu gibi doğru veya olduğu gibi yanlıştır.

Aristoteles'e göre mantığın mevzusu kanıttır. O halde mantık sistematik bir kanıt çalışması olmaktadır. Quine'a göre ise mantık totolojiler üzerine sistematik çalışmadır. Tabi ki bir totoloji kendi çelişği tarafından getirilen bir önermedir veya Quine'in deyiimiyle "ne olursa olsun doğrudur". Quine'in aklındaki şey aslında şudur, bir totoloji hem kendisi hem de çelişği tarafından getirilmesi sebebiyle, doğru veya yanlış olmasına bakılmaksızın doğrudur. Quine'in vurguladığı gibi yine açıktır ki, bir önermenin kesinlikle her önerme tarafından getiriliyor oluşu bir totolojinin gerekli ve yeterli şartıdır. Önerme ve çelişği bir bilgi ortaya çıkarmıyorsa o totoloji boşdur. Şu örnekler bakıldığında bu pek de sürpriz sayılmaz: "Her sayı kendisiyle özdeşdir", "Her çift sayı çifttir", "Her sayı ya çifttir ya da çift değildir". Bu sebeple Quine mantığın boş önermeler üzerine sistematik bir çalışma olduğunu düşünmektedir.

Bir totolojinin değillesmesi çelişkidir, öyle ki kendi çelişğini içerir. Çelişkinin, hem kendisini hem de çelişğini gerektirmesinden dolayı başka bir şeye bakılmaksızın yanlış olduğu söylenebilir, bu sebeple yanlış olup olmadığına bakılmaksızın yanlıştır. Bir önermenin kesinlikle her önermeyi gerektirmesi çelişkinin gerekli ve yeterli şartıdır. Bu sebeple çelişki herhangi bir önermede içerilen bilgiyi içermektedir. Diğer bir

John Corcoran

deyişle, bir çelişki tamamen kapsayıcıdır, yani içerilebilecek tüm bilgiyi içerir.

Aristoteles karşıtların aynı bilim içerisinde araştırıldığını söylemektedir. Doğal olarak bu, totolojilere ait olan bir bilimin aynı zamanda çelişkilerin bilimi olmasını gerektirir. O halde Quine'ın görüşüne göre mantığın sistematik bir çelişki araştırması olması gerekmektedir. Quine'ın buna bir itirazı olmamalıdır. Quine'a göre totolojilerin önemli olmasının tek nedeni gerektirme işleminin ancak "totoloji" yoluyla açıklanabilmesidir. Ancak aynı şekilde şunu dememiz de doğru olacaktır, gerektirme işlemi de ancak "çelişiklik" yoluyla açıklanabilir. Hatırlamak gerekir ki, gördüğümüz üzere gerektirme işlemi "totoloji" ve "çelişiklik" kavramlarını açıklamak için de kullanılabilir.

Quine'a göre gerektirme işleminin önemli olmasının başka bir nedeni de, doğru bir önerme tarafından gerektirilen her önermenin doğru olması sebebiyle gerektirme işleminin bilgisini eski inançlar temelinde yeni inançlar oluşturmak için kullanmamızdır. Bu sebeple, Quine'ın ilginç görüşü hakkında verdiği açıklamaları takip edersek Aristoteles'in görüşünden çok uzak olmadığını anlarız. Mantığın doğası üzerine yapılan vurguyu göz önüne aldığımızda, büyük ustaların titiz "teoremler" verme amacı gütmediklerini bilakis öğrencilere önlerinde neyin yattığına ilişkin bir fikir vererek doğru yöne ynelmek istedikleri sonucu daha makul gelmektedir.

Şimdi, şayet mantık kanıtlar üzerine araştırmaysa ve karşıtlar aynı bilimde araştırılıyorsa o halde mantık kanıtların ve kanıt olmayanların, zorunlu argümantasyonların ve zorunlu olmayan argümantasyonların bilimidir. O sebeple Aristotelesçi ilkeler bizi mantığın argümantasyonlar üzerine bir araştırma olduğu sonucuna götürmektedir. Mantığı bir argümantasyon çalışması olarak ele almak mantığın geniş bir fenomenler dizisini içermesine sebep olmaktadır.

Mantığın doğasını belirlemedeki amacımız öğrenciye doğru istikameti işaret etmekse, o halde mantığın argümantasyonlara ilişkin sistematik bir araştırma olarak tanımlanması gerekir. Gördüğümüz gibi böyle bir tanım öğrenciye mantığın diğer alanlarla ve diğer alanların mantıkla olan irtibatını görmesini sağlayacaktır. Felsefe, dil bilimleri, matematik bilimler ve bilişsel psikoloji gibi alanlar mantıkla belki de en sıkı ilişki içinde olan alanlardır. Şayet "düşünen hayvan", "insan"ın

tanımına ilişkin en uygun ifadeyse o halde mantık insan bilimleri içerisinde de öne çıkmalıdır. Fakat mantık belki de bir konu olmaktan çok bir arayıştır. Mantık belki de nesnelliğin nesnel bir anlayışına kavuşmak için arayış olarak tanımlanmalıdır. Yapacağımız bu tanım Aristoteles, Ockham, Boole, Russell, Tarski ve Quine'a uygun olacaktır.


Bu yazının mantığın doğası ve nesnelliğin imkanı hakkında ortaya koyduğu çetrefilli problemler okuyucuların bir kısmına, yazının amacının yıkıcı olduğunu düşündürmüş olabilir. Böyle bir çıkarım niyetimin tersini yansıtır ve mantığın ruhuna ters olurdu. Eleştirinin nesnel standartlarının, nesnellik için de uygulanması gerekmektedir. Şayet durum böyle olmasaydı, nesnelliğe olan bağlılığımız değersiz olurdu. Mantıkçılar, bizatihi mantığa uygulayamadıkları standartları diğer alanlardaki metodolojilere nesnel bir değerlendirmeye uygulayamazlar. Dogmatiklik ve şüphecilik nesnelliğin iki yakın düşmanıdır. Mantığın özleştirisi ve özellikle bu yüzyıldaki mantığın yeniden inşasına ilişkin rasyonel açıklama girişimi hem mantığın devrimsel şekilde ilerlemesine hem de daha önemlisi insanın durumuna ilişkin daha zengin bir anlayışa sebep oldu. Bir önermenin doğru olduğunu bilmek, önermenin doğru olarak bilindiğinin bilgisini veya kesinliğin hissedildiğini garanti etmez. Bunun kabulü değil de reddedilmesi bizi dogmatikliğe ve şüpheciliğe götürecektir.

TEŞEKKÜR

Buffalo Mantık Kolokyum'u 15 yılı aşkın bir süredir düşünce ve eleştirinin sürekli ilham kaynağı olmuştur. Yazıdaki birçok materyal yapılan toplantılarda sunulmuştur. Bu sebeple üyelerine şükranlarımı sunarım. İlave olarak, eski öğrencilerime teşekkür etmem gerekir, özellikle James Gasser, Rosemary Yeagle, Emanuela Galanti, Michael Scanlan, Stewart Shapiro, Edward Keenan, Susan Wood, George Weaver, Seung-Chong Lee ve Woosuk Park. Önceki baskılardaki hatalara, John Kearns, Newton Garver, Zeno Swijtink, Michael Resnik ve Susan Williams tarafından işaret edilmiştir.

Aldatanların Söylem Dili Safsata

Mustafa ÜLKÜ

 ORCID: 0000-0001-7085-005X

Doç. Dr. Şerefettin ADSOY

Ankara: Elis Yayınları, Mayıs 2022, 256 Sayfa

ISBN: 978-605-9513-64-7

Bir anlatıma başlarken meşru gerekçenin ve temellendirmenin başlangıçta sunulması, anlatıcının safsata yapmayacağına bir göstergesi olarak görülebilir. Yazarın, önsözde yaptığı da tam olarak meşru gerekçe gösterme ve temellendirme. Önsözde mantığın ne olduğu ve ne amaçla var olduğu belirtilmekte; doğru ve geçerli birer bilgi olarak sunulan verilerin ne derece geçerli olduğunun ve bunların birer bilgi olup olmadığının belirlenmesinin mantığın sorumluluğunda olduğu ifade edilmektedir. Mantığın meşruiyetinin açıklanmasının ardından; safsatanın neden bir problem olduğu ve niçin safsata hakkında bilgi edinmemiz gerektiği irdelenmektedir. Yazara göre içinde bulunduğumuz çağ; kendini yetkin bir uzman olarak vehmedenlerin, insanları arzuları ve çıkarları doğrultusunda kandırmak ve yönlendirmek isteyenlerin sayıca çok olduğu bir çağdır. Sosyal medya ve kitle iletişim araçlarının oldukça geliştiği ve yaygınlaştığı günümüzde safsata bombardımanına uğramamız, bilişsel bir işkenceye maruz kalmamız kaçınılmazdır. İşkenceden kaçınabilmek, safsataların farkına varabilmek ve ondan korunabilmek için de yine safsata konusunda yetkinleşmemiz oldukça önemlidir.

Eser girişin ardından “Tasdik Çeşitleri ve Beş Sanat”, “M.Ö. 5. Yüzyıl Atinası ve Sofistler” ve “Safsata, Safsatanın Oluşumu ve Çeşitleri” başlıklarını taşıyan üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde; tasdik konusu irdelenmektedir. Tasdiğin oluşumu, tasdik türleri ve tasdiğe dair diğer konular incelendikten sonra; kıyasın oluşumu, sonuç vermesi için taşıması gereken esaslar, kesinlik ve geçerlilik bakımından neden ve nasıl farklılık gösterdiğiyle birlikte kıyasın kullanım alanlarına yer verilmektedir. İkinci bölümde; sofistlerin ve safsatanın dizgesel bir biçimde ortaya çıkışı için elverişli olan sosyal zemine, ortaya çıkışı tetikleyen etkenlere ve bu ortaya çıkışın sonuçlarına yer verilmektedir. Üçüncü bölümdeyse safsatanın içeriği, mahiyeti, ele alınışı, işleyişi gibi

KİTAP TANITIMI

Geliş Tarihi: 26-10-2022

Kabul Tarihi: 21-11-2022

Yayın Tarihi 31-12-2022

konulara yer verilmekle birlikte safsata türleri büyük bir kısmı hayatın içinden olan örnekler kullanılarak açıklanmaktadır.

Giriş bölümünde yazar, safsatanın kendisi sayesinde gerçekleştiği insan nefsinin bir analiziyle söze başlamaktadır. Yazar, aldatanların aldatmalarının temel sebebinin arzu gücü üzerine temellendiğini düşünmekte ve bu durumu kısaca şöyle özetlemektedir: “İnsan, herhangi bir şeyi arzularken onun faydalı veya iyi olduğuna dair vardığı kanaatten dolayı onu arzulamaz. Aksine insan, söz konusu şeyi arzulandığından dolayı onu iyi ve faydalı gördüğü gibi, tiksindiği veya kaçındığı şeyi de zararlı ve kötü olarak görür.” Haliyle akıl yetisinin öncelendiği bir düşünme biçimi bir kenara bırakılır ve akıl, arzunun emellerine alet edilebilir. Arzu ve iştah, iyi ve faydalı bulduğu şeye yönelip akli kullanarak hedefine ulaşmaya çalışır. Akıl, yöneten olması gerekirken yönetilen durumuna düşer ve arzunun bir aracı haline getirilir. Bu uğurda takip edilen yol da aldatmadır ve bu eylem bilinçli olarak gerçekleştirilir. Akıl ile arzudan hangisinin önceleneceğine dair bu seçimde belirleyici etken, düşünen öznenin hakikate mi yoksa menfaate mi öncelik verdiği sorusunda gizlidir. Muhatap (aldatılan) ise aldatıldığından haberdar değildir. Zira haberdar olsaydı aldatma/aldatılma eylemi gerçekleşmez yahut gerçekleşen eyleme aldatma/aldatılma denilemezdi. Son olarak yazar, söylem ve eylem birlikteliğine değinerek söz konusu bu aldatmaların/yanlış yönlendirmelerin yalnızca basit birer düşünce değişikliğine sebep olmakla kalmayacaklarına aksine eylemlerde de değişikliğe sebep olarak toplumsal düzen için birer risk oluşturacaklarına işaret etmektedir. Giriş bölümünde yazar kısaca; nefsin işleyişine, insanın düşünme biçimlerine, safsatayı ortaya çıkaran insanî sebeplere, düşünme-eylem birlikteliğine ve aldatmanın sebep olabileceği toplumsal risklere değinmektedir.

Yazar, “Tasdik Çeşitleri ve Beş Sanat” başlığını taşıyan birinci bölüme, mantığın ve kıyasın tanımlarını vererek başlamakta ardından da analitik yaklaşımını sürdürmektedir. Bu sayede konu üzerinde yeterince yetkinliği bulunmayan bir okuyucu, üzerinde konuşulacak kavramların ne anlama geldiğini öğrenebilmekte, konuya hâkim olan okuyucular da yazarın hangi terimlerin hangi tanımlarını tercih ettiğini ve hangi bağlamlarda kullandığını açıkça görebilmektedir. Yazar, mantığın ve kıyasın işleyişine dair kısa bir bilgi verdikten sonra tasdik türlerine, oradan da önerme türlerine geçmektedir. Yazar, yalnızca bu kategorik ayrıma işaret edip geçmek yerine bu önerme türlerinin ayrıntılı birer

açıklamasını vermektedir. Bu türlere ayrılmanın kaynağı nedir, isimlendirmeler neye karşılık gelmektedir, içerik analizi ve bilgi değeri tespiti nasıl ve neye göre yapılmaktadır gibi soruların cevaplarını da okuyucuya sunmaktadır. Özellikle vehmiyyat başlığını merkeze alacak olursak vehmin ne olduğu, insan idrakinde vehmin konumu, vehmin ortaya çıkışı ve niçin yetersiz-geçersiz olduğu gibi hususlar gayet özlü ve açık bir biçimde anlatılmaktadır. Haliyle okuyucu basit bir kavram ezberi yapmamakta, aksine işleyişe ve içeriğe dair ayrıntılı bir bilgi sahibi olmaktadır. Önerme türleri konusunun hemen ardından gelen beş sanat da söz konusu bu önermelerin hangilerinin malzeme olarak kullanıldığına göre bölümlenmektedir. Beş sanat; burhan, cedel, hitabet, şiir, mugalata/safsata'dır. Ancak yaygın bir kabule göre mantık tarihi açısından baktığımızda, beş sanat özellikle belli bir dönemden sonra hak ettiği değeri görememiştir. Yazar da bu eksikliği İbn Haldun'dan yaptığı bir alıntıyla vurgulamaktadır: "Mantık ilminde mühim ve mutemet olanın beş sanat olarak tabir edilen hususlar olmasına rağmen bu hususlara zaman zaman değinilmişse de umumiyetle bu konular hiç mevcut değilmişçesine ihmal edilmiştir." Haliyle yazar, bu boşluğun farkında olduğunun altını çizerek beş sanat konusuna da genişçe yer ayırmakta ve her bir sanatı mümkün olduğunca ayrıntılı bir biçimde incelemektedir. Örneğin burhan başlığında; burhanın neliği, burhana ulaştırılan sorular, burhanın türleri, burhanın değeri gibi alt başlıklara yer vermektedir. Diğer sanatları da ayrıntılı bir biçimde işlemesine karşın asıl vurgunun burhan ve safsata başlıklarında olduğu açık bir biçimde görülmektedir. Zira analitik yaklaşımını sürdüren yazar burada diyalektik bir karşılaştırma imkanını da okuyucuya sunmaktadır. Safsata, kendisini tabiri caizse burhanın karşısına konumlandırmaktadır. Haliyle safsatanın ne olduğunun, neden ve nasıl geçersiz olduğunun iyice anlaşılabilmesi için burhanın ne olduğunun, neden ve nasıl geçerli olduğunun da iyice anlaşılması gerekmektedir. Zira safsata, burhanın kırık aynadaki parçalanmış aksi gibidir. Kendisini bilgi gibi sunan safsatanın aslında bilgi olmadığını anlayabilmemiz için evvela asıl bilginin ne olduğunu öğrenmemiz gerekmektedir. Son olarak, mugalata (safsata) başlığında bir sanat olarak safsataya yer ayrılmış, temel bilgiler verilmiş ancak sıkıcı bir tekrardan kaçınılması amacıyla asıl ayrıntılı açıklama üçüncü bölüme bırakılmıştır.

"M.Ö. 5. Yüzyıl Atinası ve Sofistler" başlığını taşıyan ikinci bölüm, safsatanın tarihsel ve kültürel arka planının açıklanmasına ayrılmıştır. Bu

bölüm, oldukça ilgi çekicidir. Zira bir mantıkçı tarafından yazılmış ve mantıksal işleyişe odaklanan bir eserde psikolojik, sosyolojik, tarihsel ve kültürel arka plana genişçe yer verilmesi; düşüncenin, zamandan ve mekândan bağımsız nesnel bir üretim olmadığının altının çizilmesi yaygın görülen bir durum değildir ve oldukça değerlidir. Bu bölüm sayesinde okuyucu safsata konusunda “safsata nedir?” ve “safsata nasıl yapılır?” sorularının cevaplarını öğrenmenin yanı sıra “safsata ne(re)den başladı?” ve “safsata niçin yapıldı?” sorularının cevaplarını da öğrenme imkanına sahip olmaktadır. “Belli bir durumda, elde var olan inandırma yollarını kullanma yetisi” olan retorik bir sanat haline gelmesi; siyasal yaşamda eşitlik ve rekabetin sağlanması, yurttaşların kendilerini ifade etme haklarının teslim edilmesiyle mümkün olabilmektedir. Sofistler de bir gereklilik halini alan bu sanatın öğretimini üstlenen paralı öğretmenler olarak tarih sahnesinde kendilerini göstermişlerdir. “Antik Yunan Düşünce Dünyasında Retorik ve Sofistlerin Retorikle İlişkisi” başlığı; retorik yaşam alanı, sözün büyümesi, Yunan dilinin gelişimi ve retorik çeşitli filozoflar tarafından ele alınışı gibi konulara ayrılmıştır. “Sofist, Sofistler ve Antik Yunan Toplumuna Etkileri” başlığında sırasıyla kavram analizinin yapıldığı “Sofist Kavramı”; sofistlerin var oluş sebepleri ve hikayelerinin anlatıldığı “Sofistler”; insanı merkeze alma, konuları tartışmaya açma, konuşma eşitliğini sağlama gibi etkilere değinilen “Antik Yunan Yaşamında Sofistlerin Etkileri” alt başlıklarına yer verilmiştir. En vurucu tartışmalar; bilgeliğin neliği ve kimlerin bilgi olarak isimlendirilebileceği, düşünme ve eylem arasındaki ilişkinin mahiyeti, kutsal merkezli dünya görüşünden insan merkezli dünya görüşüne geçiş ve bu doğrultuda gerçekleşen nomos-physis temelli yasa yaklaşımları tartışmalarıdır. Yazarın da ifade ettiği üzere tüm bu tartışmaların doğal bir sonucu olarak sofistler, düşünülmeyen ve planlanmamış bir biçimde ortaya çıkmıştır. Kısa bir özetini sunduğumuz bu bölüm; yazarın safsatanın köken, oluşum ve gelişimine dair açıklamalarını yaptığı bölümdür. Girişte bireysel boyutta safsatanın uzanımlarına değinildiğini hatırlayacak olursak bu bölümde toplumsal boyutta safsatanın uzanımlarına da değinilerek parçadan bütüne bir inşâ faaliyetinin sürdürüldüğünü gözlemleyebiliriz. Bu bölümün tamamlanmasıyla okuyucu; tarihsel, kültürel, bireysel ve toplumsal boyutlarıyla safsataya ve sofistlere dair gerekli ve yeterli bilgiyi edinmekte ve son bölüm olan “Safsata, Safsatanın Oluşumu ve Çeşitleri” bölümüne başlamaya tam anlamıyla hazır bir hale gelmektedir.

“Safsata, Safsatanın Oluşumu ve eşitleri” başlığını taşıyan üçüncü bölüm, safsataya dair genel bir özet ve bilgilendirmeye başlamaktadır. Safsata kavramı, girişte ve ilk iki bölümde inşa edilmiş temellerin üzerine oturtulmakta ve safsatanın konumu, neliğiyle birlikte netleştirilmektedir. Bir “üst dil” olan retorikle “retoriğin yeni bir versiyonu” olan safsata birbirinden ayrıldıktan sonra “Safsatanın Tanımı, Mahiyeti ve Amacı” başlığına geçilmektedir. Bu başlıkta safsatanın etimolojik kökenine yer verilmekte, safsata ve mugalata arasında net bir ayrıma gidilmektedir. Ayrıca yazar; Aristoteles’i model olarak safsatayı, amaçlarını ve faydalarını kısaca özetlemektedir. İlgili mugâlatalar öncelikle biçime ilişkin ve içeriğe ilişkin olmak üzere ikiye ayrılmakta; içeriğe ilişkin olanlar da kendi içinde lafızdan kaynaklananlar ve manadan kaynaklananlar olarak ikiye ayrılmaktadır. Safsata türlerine geçmeden evvel, safsatanın Aristoteles’ten günümüze farklı biçimlerde ele alındığının altı çizilmekte ve safsataya dair alternatif eserlere atıfta bulunmaktadır. Ancak yazar, başlığın sonunda kendisinin Aristoteles’in safsatayı ele alma biçimine sadık kalmaya hassasiyet göstereceğinin altını çizmektedir. Bu uyarının ardından artık safsatanın uygulamalı alanına geçilmekte; açıklamaları ve örnekleriyle birlikte safsatalar sınıflandırılmış bir biçimde sunulmaktadır.

Türlere ve başlıklara göre adları sıralanmış olan bu safsataların her biri ayrı ayrı oldukça önemlidir. Basit birer kelime oyunu ya da işlem hatası gibi gözükken bu safsatalar doğru bir biçimde kullanıldıklarında düşünce ve eylemde çok büyük değişimlere sebep olabilirler. Doğru ya da geçerli olmamasına rağmen kendisini doğru ya da geçerliymiş gibi sunan bu safsatalara kanan ve ikna olan bir kişinin düşünceleri, inançları, eylemleri kısaca tüm hayatı temelsiz ve yanlış bir düşünce üzerine inşa olabilir. Yazar, safsataları açıkladıktan sonra kullandığı örneklerde safsataların basit birer kelime oyunu ya da işlem hatası olmadıklarının altını çizmek ve okuyucunun safsatalarla canlı bir bağ kurabilmesini mümkün kılmak adına hem hayatın içinden hem de düşünce dünyamız için oldukça önemli örnekler sunmaktadır.

Bir konuya verilecek örnek, konunun önemi ve değerine dair bir fikir sahibi olmamıza olanak sağlar. Sözüünü ettiğimiz örneğin etkisi konusuna bir örnek verecek olursak; yazarın, dört terim hatasından bahsettiği başlıkta verdiği örnekte “insan-ı hakiki” ve “insan-ı mantkî” ayrımına gitmesi oldukça dikkate değerdir. Bu ayrım her ne kadar yalnızca mantık ve felsefeyle ilgilenenlere has bir ayrımmış gibi gözükse

de aslında gündelik dildeki birçok tartışmanın hareket noktasıdır. Hem konuşmacı hem de dinleyici konuştuğu ya da dinlediği şeyin duyulurlar dünyasına ait gerçek bir nesne mi yoksa düşünülürler dünyasına ait bir kavram mı olduğunun ayırdına varamazsa iletişimde ortak zemin/konu inşa edilemez. Haliyle ortak olmayan iki ayrı konu üzerine yüklenen yüklemeler de ister karşıt ister koşut olsunlar birbirlerini çürütemeyecek ancak sadece teğet geçeceklerdir. Bahsedilen ayrımın farkına varılabilmesi için de “hakiki şeyler” ve “mantıki şeyler” ayrımı hakkında temel de olsa bir bilgiye ihtiyaç vardır.

Sonuç bölümünde konular toparlanmakta ve birbirleriyle kısa ve öz bir biçimde ilişkilendirilmektedir. Delalet ve lafız bahsi ile safsatanın dilsel yönü; tarihsel bir varlık olması, kültürel etkilere açık olması ile düşünme imkanları arasındaki ilişkiden kaynaklanan insanın dışsal yönü; duygular ve özellikle arzulardan kaynaklanan etkilenimlerle insanın yanlış bir varlık olduğu vurgusuyla insanın içsel yönüne vurgu yapılmaktadır. Toplumsal değişim ve dönüşümlere koşut-paralel olarak gelişen farklı düşünce, davranış ve tutumlar hatırlatılmaktadır. İnsanın öne alındığı, düşünce ve ifade özgürlüğünün sağlandığı toplumlarda insanın önemine binaen hitabet sanatının vazgeçilmezliğinin altı çizilmektedir. Safsatalar oldukça kısa ve öz bir biçimde özetlenmektedir. Son olarak safsatayı öğrenmenin önemi ve gerekliliğine değinilmektedir. Safsatayı öğrenmek, bir ifadeyi tutarlı bir biçimde değerlendirme gücü ve aldatılma karşısında tedbirli davranma imkânı verir. Haliyle safsatadan korunmak için de safsatayı öğrenmek zorundayızdır. Yazar, sofistlik delillere dair eğitimin küçük yaşlardan itibaren verilmesinin bir gerekliliğin de ötesinde artık bir zorunluluk halini aldığını vurgulamaktadır. Yazarın da ifade ettiği üzere “Değerlendirme bilinci olan, doğru ile yanlış ayırt edebilen bir toplum için mantığın ve safsatanın bilinmesi hayati bir önem taşımaktadır.”

Esere dair genel birkaç değerlendirme daha yapacak olursak; sofistler, eser boyunca yalnızca kendi oluşum ve gelişim çizgileri içinde sunulmuştur. Her ne kadar bazı eleştirilere atıfta bulunulmuş olsa da sofistlerin sebep olduğu düşünsel yıkımlara ve açmazlara biraz daha geniş bir yer verilirse okuyucuya nesnel bir değerlendirme için daha geniş bir düşünme alanı sağlanabilir. Örneğin sofistler ve paradokslar konusunun birlikte işleneceği bir başlık, sofizmin ve safsatanın nasıl açmazlar doğurduğunun açıkça görülebilmesini sağlayabilir. Özgür düşünce ortamının doğal bir sonucu hatta belki de meyvesi olarak sıfatlandırılan sofistler, eserin özellikle ikinci bölümünde okuyucuda

olumlu bir izlenim bırakmaya yatkın bir biçimde sunulmuş gibi gözükmektedir. Sofistlerin gözünden yahut sofistlerin merkeze alındığı bir anlatıma başvurulması, demokrasi gibi olumlu izlenimlere sahip kavram ile sofist ve safsata gibi olumsuz çağrışımlara sahip kavramlar arasında ister istemez bir bağ kurulmasına yol açabilir. Her ne kadar bu durumun kendisi bir *Amaçlı İştirak Safsatası* olsa da mevcut anlatım böylesi bir okumaya imkân verebilir. Sofistlere ayrılan yerin ardından sofistlere yöneltilen eleştirilere, sofistlerin sebep oldukları düşünsel krize ve mantığın/apodeiktiğin doğuşunu zorunlu hale getirmelerine biraz daha geniş bir yer verilebilirdi. Bu sayede her iki taraf eşit bir biçimde ortaya konulabilir ve okuyucu, eşit/tarafsız bir değerlendirme imkanına sahip olabilirdi. Bu ihtiyaç, eserde burhan-safsata dikotomisinde karşılanmaktadır. Yani söz konusu eleştiri eserin tümüne yöneltilen bir eleştiri değil yalnızca eserin ikinci bölümüne, sofistlerin tarihsel ortaya çıkış ve varoluş hikayelerinin sunulduğu bölüme yöneltilen bir eleştiridir.

Eserde gözden kaçan bazı yazım ve ifade hataları bulunmaktadır. Örneğin sayfa 163'te "Torpil yapmak ahlaki bir davranıştır. Ahlak dışı olan bir davranış kötülenmiştir. O halde, torpil yapmak kötülenmiş değildir." örneğinde orta terim (ahlaki bir davranış ve ahlak dışı olan bir davranış biçiminde) farklılaşmaktadır. İlk bakışta bir dördüncü terim hatası gibi gözüktüğü için okuyucuda belki bir kafa karışıklığına sebep olabilir ancak bağlamdan anlaşıldığı kadarıyla yazım esnasında dikkatten kaçmış bir durum gibi gözükmektedir.

İlgili terim ve kalıpların kullanımında daha simetrik tercihlerin yapılması, konunun anlaşılabilirliğini biraz da artıracaktır. Örneğin "X Kaynaklı Safsata", "X'e Bağlı Olarak Oluşan Safsata", "X Olarak Ortaya Çıkan Safsata", "X Olarak Kullanmak", "X Safsatası" gibi kullanımlara yer verilmektedir. Başlıklarda ortaya çıkan bu çeşitlenmenin eğer içeriği ifade etmede özel bir önemi yoksa, birbirlerine uyumlu ve aynı dizgede bulunan simetrik kullanımlar tercih edilebilir. Diğer Safsata Çeşitleri başlığında bulunan "X, Y, Z Safsatası" biçimindeki simetrik kullanıma bakılıp diğer başlıklarla bir karşılaştırma yapılırsa kastımız daha iyi anlaşılacaktır.

Eser, konuların bağlamlarıyla birlikte sunulması ve özenle seçilmiş örnekleriyle kendini ön plana çıkarmaktadır. Örnekler oldukça etkili olmalarına rağmen okuyucunun yalnızca bir alıcı durumunda bulunduğu açık örneklerin yanına -nâcizâne bir tavsiye olarak- belki çözümü kitabın sonuna iliştirilmiş birkaç açık uçlu, boşluk doldurmalı

örnek eklenebilirdi. Zira eser boyunca düşünce-eylem birlikteliği, teori-pratik etkileşimi gibi konulara sık sık yer verilmiştir. Okuyucunun da öğrendiği konularda pratik-alıştırma yapabileceği bir alana sahip olması oldukça faydalı olabilirdi.

Sonuç olarak “Aldatanların Söylem Dili Safsata”, günümüze kadar safsata alanında yapılmış çalışmalardan beslenen, birikimi yapıcı bir eleştiriyile yoğurarak sunan, konuyu etraflıca değerlendirme imkanı sağlayan, örnekleriyle konuları somutlaştıran ve anlaşılmasını kolaylaştıran bir eserdir. Eserin asıl vurgusu; safsatanın nasıl hayatın içinden ve doğal bir biçimde doğduğu, günümüzde de bu konuda hayatın içinde nasıl bilinçli ve farkında olacağımız üzerindedir. Doğru ve yanlış birbirinden ayırma gücüne sahip olan akla kılavuzluk eden mantık, insanı düşünmede hataya düşmekten koruyan bir araçtır. Mantığın, işlevini yerine getirebilmesi için aklın doğru bir biçimde işletilmesi/kullanılması gerekmektedir. Doğrunun bilinmesi kadar yanlışın (safsatanın) da bilinmesi oldukça önemlidir. Bu nedenle söz konusu eser, hataya düşmekten ve düşürmekten kaçınmayı öğrenmek isteyenler için oldukça kapsamlı ve faydalı bir çalışmadır. Ancak safsata hakkında bilgi sahibi olmak asla safsata yapmayacağımızı ya da hiçbir safsataya kanmayacağımızı garanti etmez. Tıpkı mantık alanında olduğu gibi yalnızca doğru kullanıldığında amaca ulaşılmamasını garanti eder. Kısaca ifade edecek olursak; “Mantık size düşünmeyi öğretir, sizin yerinize düşünmez.”