

**T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
FELSEFE ANA BİLİM DALI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

OLUMSALLIK VE MANTIK

**Sinan DİLAVER
2501140198**

**TEZ DANIŞMANI
Doç. Dr. Mahbube Nazlı İNÖNÜ**

İstanbul – 2019



T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
MÜDÜRLÜĞÜ



YÜKSEK LİSANS
TEZ ONAYI

ÖĞRENCİNİN:

Adı ve Soyadı : SINAN DİLAVER

Numarası : 2501140198

Anabilim Dalı /
Anasanat Dalı / Programı : FELSEFE ANABİLİM DALI

Danışmanı : DOÇ.DR.M.NAZLI İNÖNÜ

Tez Savunma Tarihi : 25.07.2019

Saatı : 15.00

Tez Başlığı : "OLUMSALLIK VE MANTIK"

TEZ SAVUNMA SINAVI, İÜ Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin 38. Maddesi uyarınca yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin KABULÜNE OYBİRLİĞİ / OYBİRLİĞİNE karar verilmiştir.

JÜRİ ÜYESİ	İMZA	KANAATİ (KABUL / RED / DÜZLTME)
1-PROF.DR.ZEKİYE KUTLUSOY		Kabul
2-PROF.DR.YÜCEL YÜKSEL		Kabul
3-PROF.DR.UGUR EKREN		Kabul
4-DOÇ.DR.ÖZGÜÇ GÜVEN		Kabul
5-DOÇ.DR.M.NAZLI İNÖNÜ		Kabul

YEDEK JÜRİ ÜYESİ	İMZA	KANAATİ (KABUL / RED / DÜZELTME)
1-DOÇ.DR.CAN KARABÖCEK		
2-DR.ÖĞR.ÜYESİ EGEMEN SEYFETTİN KUŞÇU		

ÖZ

OLUMSALLIK VE MANTIK

SİNAN DİLAVER

Klasik mantık, doğruluk değeri olarak “doğru” ya da “yanlış” değeri alan önermeleri konu edinmektedir. Klasik mantıkta doğruluk değeri hakkında kesin bir şey söyleyemediğimiz önermelere belirsiz önermeler denir. “Belirsiz” önermeler bazen doğru, bazen yanlış değeri alırlar. Bu önermelere aynı zamanda “olumsal önerme” adı verilir. Olumsal önermeler zorunlu olmayan önermelerdir. Olasılık mantığında ise doğruluk değeri yerine 0 ile 1 arasında olasılık değeri alan önermeler konu edinilir. Bu tezin konusu olumsal önermeler ve bu önermeler ile yapılan çıkarımlardır. Tez, özellikle olumsal önermelerin mantıkta kullanılabilmesini ortaya koymak üzere hazırlanmıştır. Bu çalışmada öncelikle diyalektik ve olumsal tasımların tarihçesi incelenmiştir. Öznesi nicelenmemiş önermelerin yüklemelerinin ilineksel olup olmadıkları incelenerek mantıksal çıkarımlarda kullanılabilecekleri görülmüştür. “Fakat” bağlacıyla başlayan önermelerin, tümel hakkındaki önermelere ilişkin istisna belirten önermeler olduğu ortaya konmuştur. Karşıtlar karesindeki doğruluk değeri “belirsiz” olan önermelerin, yüklemelerinin ilineksel olup olmadığına bakılarak doğruluk değerinin belirlenebildiği gösterilmiştir. Olumsal önermelerin “doğru” veya “yanlış” değeri alabilmeleri için özne ve yüklem haricinde bağlamın da belirtilmesi gerektiği anlatılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Olumsallık, olumsal önerme, ilineksel, özsel, mümkün dünyalar, bağlam, diyalektik tasım, nicelenmemiş önermeler.

ABSTRACT

CONTINGENCY AND LOGIC

SİNAN DİLAVER

The subject of traditional logic is proposition which takes get “true” or “false” as its truth value. In traditional logic propositions which take “indefinite” truth value, come across, but they are seen as problem and are not used. Propositions with “indefinite” value sometimes become true and sometimes become false, therefore, they are called “contingent propositions”. Contingent propositions are non-necessary propositions. The subject of probability logic is proposition which takes probability values between 0 and 1 instead of their truth values. The subject matter of this thesis is contingent propositions and inferences made from these propositions. This thesis has been especially prepared to exhibit that contingent propositions can be used in logic. In this work, we first of all examined dialectical syllogisms. We then investigated the predicates of the propositions with unquantified subjects as to whether they are accidental and showed that they can be used in logical inferences. We proved that the propositions beginning with conjunction “but” indicate exception for the propositions about universals. We showed that the truth value of the propositions with “indefinite” truth value in the square of opposition can be determined according to the accidentality of their predicates. We explained that besides the subject and the predicate, the context should also be expressed, for contingent propositions to get “true” or “false” value.

Keywords: Contingency, contingent proposition, accidental, essential, possible worlds, context, dialectic syllogism, unquantified propositions.

ÖNSÖZ

Felsefe eğitimim öncesinde okuduğum mantık metinlerinde bir önermenin ya doğru ya da yanlış olması gerektiği, aksi durumda çıkarım yapılamayacağı şeklindeki ifadelerde bir eksik olduğunu fark ettim. Felsefe eğitimim sırasında doğru ya da yanlış olduğu belli olmayan önermelerin olumsal önermeler olduğunu gördüm ve olumsal önermeler üzerinde araştırmalar yapmaya başladım. Felsefe bölümünü bitirdikten ve yüksek lisans yapmaya hak kazandıktan sonra, İstanbul Üniversitesi Felsefe Bölümü Mantık Ana Bilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Şafak Ural ile tanıştım. Kendilerine mantık konusuna ilgim olduğunu, yeni tip bir mantık üzerine çalışmak ve bu konu üzerine yüksek lisans yapmak istediğimi söyledim. Mülakat sınavında üniversitede yüksek lisans yapmaya hak kazandıktan sonra, ders alma döneminde daha çok mantık üzerine dersler aldım. Aklımdaki “Olumsallık ve Mantık” üzerine çalışmamda tez danışmanım Doç. Dr. Nazlı İnönü oldu.

Mantık ile ilgimi anlayıp, yüksek lisansa kabul edilmemde etkisi olduğunu düşündüğüm hocam Prof. Dr. Şafak Ural’a öncelikle teşekkür etmek istiyorum. Çalışmamın her aşamasında yol göstericiliği, uyarı ve eleştirileri ile yüksek lisans tezimi yöneten danışmanım ve hocam Doç. Dr. Nazlı İnönü’ye en içten teşekkürlerimi sunarım. İngilizce okumalarımın alıntıları kendim tercüme etmeye çalıştım; tercümelerimden bazılarını, İngilizce metinleri kendisine sunabildiğim ölçüde tez danışmanım Doç. Dr. Nazlı İnönü kontrol etti. Yine de tercüme hataları varsa, şahsıma aittir. Alıntı yaptığım bazı tercüme metinlerde “olumsal” yerine “olası”, “ilinek” yerine “rastlantısal”, “tümel” yerine “bütüncül” gibi terimlerin kullanıldıklarını fark ettim. Bu terimlerin olması gereken karşılıklarını ayrıca belirttim. Tez dönemimde 29 Mayıs Üniversitesi’nde Prof. Dr. A. Ayhan Çitil’in İleri Mantık, Dil Felsefesi ve Günümüzde Felsefe Sorunları derslerine misafir öğrenci olarak devam ettim. Bu derslere girmeme imkân sağladığından ve tezim ile ilgili araştırmalarımın büyük ölçüde yararlandığım uyarılarından dolayı Prof. Dr. A. Ayhan Çitil’e teşekkür etmeyi bir borç sayarım.

Tüm okumalarım sırasında hasta olmasına rağmen bana sabır gösteren, beni felsefe lisans eğitimimde destekleyen ve yüksek lisansa girmeme teşvik eden, yüksek

lisans eğitimim döneminde kaybettiğim eşim Şaziye Dilaver'e Tanrı'dan rahmet dile-
rim.

SİNAN DİLAVER
İSTANBUL, 2019



İÇİNDEKİLER

ÖZ.....	iii
ABSTRACT	iv
ÖNSÖZ.....	v
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	ix
TABLolar LİSTESİ.....	x
KISALTMALAR LİSTESİ	xi
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

İLK VE ORTA ÇAĞDA OLUMSALLIK VE MANTIK

1.1 Olumsal Önerme Tanımları	3
1.2 Olumsal Tasım Tanımı.....	10
1.3 Aristoteles'te Olumsallık ve Olumsal Tasım.....	13
1.3.1 Aristoteles'te Olumsal Tasım.....	13
1.3.2 Özsel ve İlineksel Yüklemler	23
1.3.3 Özgülük ve İlinek	26
1.3.4 Nicelenmemiş Önermeler	29
1.3.5 Geleceğe İlişkin Olumsal Önermeler	31
1.4 İbn Sina'da Olumsal Tasım	32
1.5 Buridan'da Olumsal Tasım.....	34

İKİNCİ BÖLÜM

YENİ VE YAKIN ÇAĞDA OLUMSALLIK VE MANTIK

1.6 Leibniz'de Olumsallık	36
1.7 Wittgenstein'da Olumsallık	39
1.8 Kripke'de Olumsallık	44
1.8.1 Özsel – İlineksel Özellikler.....	44
1.8.2 Olumsal Tanım.....	45
1.9 Cottingham'da Olumsallık	46

1.9.1 Olumsal Kaplam ve Sınıflandırma	47
1.9.2 Olumsal Özellik	49
1.9.3 Olumsal Doğruluk	50
1.10 Priest'te Olumsallık.....	51

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

OLUMSAL ÖNERMELERLE AKIL YÜRÜTME

1.11 Olumsal Önergelerle Akıl Yürütmenin Gereklik Nedenleri	56
1.12 Olumsal Önergelerle Yapılan Akıl Yürütme Tanımlarımız	57
1.12.1 Diğer Mantıklar ile Karşılaştırma.....	58
1.12.2 Kipler ve Mantık Çeşitleri	62
1.13 Olumsal Önergeler	63
1.13.1 Olumsal Hipotetik Önergeler	67
1.13.2 Olumsal Önergelerin Oluşması	70
1.14 Olumsal Önergelerle Yapılan Akıl Yürütmede Çıkarım.....	76
1.15 Bağlamın Önemi	79
1.15.1 Modern Kipler Mantığında Dünya ve Bağlam	80
1.15.2 Olumsal Önergelerde Bağlamsal Çıkarım	84
1.15.3 Çelişik Önerme Kümeleri ve Olumsallık.....	85
1.16 Tümlenin Önemi	89
1.16.1 Tümel Hakkındaki Öznelerin Çelişik Yüklemleri	89
1.16.2 Tümlerli Önergeler.....	91
1.16.3 Tümler ve Kip İlişkisi	93
1.17 İlineğin Önemi	94
1.17.1 Yüklemler İlinek Olan Karşıt ve Altık Önergeler	94
1.17.2 İlineksel Özelliğin Özsel Özellik Olarak Kullanılması	97
SONUÇ.....	99
KAYNAKÇA.....	104

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Aristoteles'te Olumsal ve Olanaklı	4
Şekil 2: Zorunluluk ve Olumsallığın Grafikle Gösterimi	65
Şekil 3: Kipler Mantığında Model	81
Şekil 4: Olanaklı Dünyalar, Zorunluluk ve Olanaklılık	83
Şekil 5: Modüler Aritmetik ve Olumsallık	83
Şekil 6: Karşıtlar Karesi	94

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1: Olumsal Önermelerin Doğruluk Değerleri.....	8
Tablo 2: Karşıtlar Karesindeki Belirsiz Doğruluk Değerleri	96
Tablo 3: Belirsizliklerin İlinekselliğin Dikkate Alınmasıyla Giderilmesi	97



KISALTMALAR LİSTESİ

Bkz. : Bakınız

İng. : İngilizcesi



GİRİŞ

Geleneksel mantık doğru veya yanlış değeri alan önermelerden yapılan çıkarımları, olasılık mantığı ise olasılık değeri alan önermelerden yapılan çıkarımları ele alırken, “olumsal önermelerle yapılan akıl yürütme” doğruluğu bağlama bağlı olan önermelerden yapılan çıkarımları ele almaktadır. Bu tezin amacı olumsal önermelerden çıkarım yapılabileceğini ve bu çıkarımların da olumsal sonuçlu çıkarım olduğunu ortaya koymaktır. Dolayısıyla, olumsal önermelerden yapılan çıkarımlar, olumsal önermelerle yapılan akıl yürütmenin konusunu oluşturur.

Bu çalışmada olumsal önermeler tüm yönleriyle incelenmeye, bu önermelerle çıkarım yapılabilmesi olanakları ortaya konmaya, olumsallığın olduğu durumlar tespit edilmeye ve bu durumlarda doğruluk değerinin belirsizliğinin giderilmesi için tümlecin gerekliliği açıklanmaya çalışılacaktır. Bağlamın önermelerdeki önemi ortaya konulacaktır. Hipotetik-dedüktif yöntemin ve diyalektik tasımın olumsal tasım olduğu anlatılmaya gayret edilecektir.

Tezin birinci bölümünde İlk ve Orta Çağdaki “olumsallık ve mantık”, ikinci bölümünde Yeni ve Yakın Çağdaki “olumsallık ve mantık” incelenecek, üçüncü bölümünde ise olumsal önermelerle yapılan akıl yürütme geliştirilmeye çalışılacaktır.

Birinci bölümde önce olumsal önerme ve olumsal tasım tanımları verilecektir. Ardından Aristoteles’in, İbn Sina’nın ve Buridan’ın olumsal tasım ile ilgili yazıları ele alınacaktır. Bu bölümde ayrıca Aristoteles’in özsel ve ilineksel yüklem tanımları ile incelenmemiş önerme ve geleceğe ilişkin olumsal önerme incelemeleri ele alınacaktır. Olumsal büyük öncülde yapılan tümdengelim çıkarımı olması bakımından hipotetik-dedüktif yöntemin özellikleri değişik kaynaklardan araştırılacaktır. Diyalektik tasımın aslında olumsal tasım olduğu gerekçelendirilmeye çalışılacaktır.

Tezin ikinci bölümünde Leibniz, Wittgenstein, Kripke, Cottingham ve Priest’in çalışmalarında yer alan olumsallık konusu incelenecektir. Wittgenstein’in *Tractatus* isimli eserindeki görüşleri, olumsal önermelerin önemi açısından ele alınacaktır.

Üçüncü bölümde ise olumsal önermeler ve bu önermelerle yapılan akıl yürütme konusundaki kendi görüşlerimizi ortaya koymaya çalışacağız. Olumsal önermelerin nasıl oluştuklarını analiz ederek ve bu önermelerde doğruluk değerinin belirsizliğinin giderilmesi için gerekenleri tespit etmeye çalışacağız. Öncelikle olumsal önermeler ile yapılan akıl yürütmenin diğer mantıklar ile karşılaştırmasını yapacağız. Önerme kip-leri ile mantık çeşitleri arasındaki ilişkiyi meydana çıkarmaya çalışacağız. Olumsal önermelerle akıl yürütmelere ilişkin kendi tanımlarımızı verdikten sonra, ilineksel önermelerden ve tümel olumsal önermelerden yapılan çıkarımları göstereceğiz. “Bazı” niceleyicisinin olumsallık oluşturması, “fakat” bağlacıyla olumsal önermeler oluşturu-lması, ayrık ve koşullu önermelerin olumsallık ile ilişkisi *Olumsal Önermelerin Oluşması* alt bölümünde incelenecektir. Modern kipler mantığındaki “dünya” ile bağ-lam ilişkisine, çelişik önerme kümelerinin olumsallıkla ilişkisine ve olumsal önerme-lerle yapılan bağlama ilişkin çıkarıma *Bağlamanın Önemi* alt bölümünde yer verilecektir. Tümeleç barındıran önermelere duyulan ihtiyaç ve tümeleç ile kip ilişkisi *Tümelecin Önemi* alt bölümünde ortaya konmaya gayret edilecektir. Son olarak *İlineklerin Önemi* alt bölümünde yüklemi ilinek olan karşıt ve altık önermeler, ilineksel özelliğin özsel özellik olarak kullanılması incelenmeye çalışılacaktır.

BİRİNCİ BÖLÜM

İLK VE ORTA ÇAĞDA OLUMSALLIK VE MANTIK

1.1 Olumsal Önerme Tanımları

Olumsal önermelere ilk değinen kişi mantık biliminin kurucusu, ünlü Antik Çağ filozofu Aristoteles'tir. Bu sebeple her şeyden önce Aristoteles'in olumsallık ve olumsal önerme tanımlarını incelemek doğru olur. Aristoteles, *Birinci Çözümlemeler* isimli eserinde öncelikle “olası” terimini zorunlu olmayan anlamında kullanmaktadır. “Olumsal” terimini ise “olası” teriminin altında şöyle tanımlamaktadır: “Bunları belirttikten sonra olası olmanın iki tarzda söylendiğini yine belirtelim.”¹ Bu tarzlardan ilki olumsallık tanımıdır: “Biri, çoğu kez olup zorunlu olmama, sözgelişi insanın grileşmesi, gelişmesi, bozulması veya genelde doğal olarak bulunan (insan her zaman var olmadığı için, bu sürekli olarak zorunlu olmayı içermez; doğrusu insan var oldukça ya zorunlu olarak ya da çoğu kez meydana gelir).”² Bu tanımın olumsallık tanımı olduğunu “Ne ki ‘çoğu kez olma’ya ve ‘doğal olma’ya olası [olumsal]³ denirse – ki olası [olumsal] olanı bu tarzda tanımlıyoruz – ”⁴ ifadesinden anlıyoruz. “Olası” terimine ilişkin ikinci kullanım tarzı ise olanaklı anlamındadır: “Öteki, böyle olup olmaması olanaklı olan bir belirsiz olması, sözgelişi canlının yürümesi, yürürken deprem olması veya genelde belirsiz oluşan: Çünkü hiçbirinin başkaca olmaktan çok böylece olması doğal olarak gerekmez.”⁵ Dolayısıyla Aristoteles'in “Madem her öncül <bir şeyde bir şeyin> bulunduğunu, zorunlu olarak bulunduğunu veya bulunmasının olası olduğunu belirtir”⁶ ifadesindeki “olası” terimi, olumsal ve olanaklı anlamlarını içermektedir. Kısacası Aristoteles'in “olası” terimini iki anlamda kullandığını söyleyebiliriz:

¹ Aristoteles, *Birinci Çözümlemeler*, Çev. Ali Houshiary, Dost Kitabevi, 1998, A-13 32b 1-2, s. 49.

² a.e., A-13 32b 2-6, s. 49.

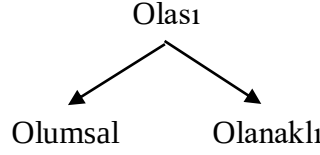
³ Octavius Freire Owen'ın İngilizce çevirisinde “olası” sözcüğü “**contingent**” olarak geçtiğinden bu sözcüğün Türkçe karşılığı olan “olumsal” sözcüğünü köşeli parantez içinde yazdık.

⁴ a.e., A-3 25b 14-15, s. 15.

⁵ a.e., A-13 32b 6-9, s. 49.

⁶ a.e., A-2 25a 1-2, s. 13.

Şekil 1: Aristoteles'te Olumsal ve Olanaklı



Ian Mueller, ünlü Aristoteles yorumcusu Afrodisyaslı İskender üzerine yazdığı kitabında⁷ Aristoteles'in *Birinci Çözümlemeler* kitabındaki "olası" terimi için olumsal anlamındaki **contingent** terimini kullanmaktadır.⁸ Aristoteles *Yorum Üzerine* isimli kitabında, günümüzde "karşıtlar karesi" olarak anılan şemada olumsal ve olanaklı kip-lerinin her ikisine de yer vermektedir. Olumsal ve olanaklı kiplerini birer "zorunlu olmama" kipi olarak alabiliriz.

Aristoteles'ten yaklaşık iki bin yıl sonra ünlü Alman filozofu Leibniz zorunlu ve olumsal doğrulara *Monadoloji* isimli eserinde yer verir. Leibniz bunları şöyle tanımlar:

Buna paralel olarak, 'akıl doğruları' ve 'olgu doğruları' olmak üzere iki tür doğru vardır. Akıl doğruları zorunludur ve karşıtları olanaksızdır; olgu doğruları olumsaldır ve karşıtları da olanaklıdır. Bir doğru zorunlu olduğunda ilk doğrulara erişilene kadar bu doğru daha basit fikirler ve doğrulara ayrılarak, nedeni çözümlemeyle bulunabilir.⁹

Leibniz'in buradaki ifadesinde belirttiği üzere aklın doğruları zorunlu, olgu doğruları ise olumsaldır. O, olumsal doğruların karşıtlarının olanaklı, zorunlu doğruların karşıtlarının olanaksız olduğunu açıkça belirtmektedir. Örneğin, matematik ve mantık doğruları aklın doğruları olduklarından aksi düşünülemeyecek doğrulardır. Bu tür doğrular için "öyle olmasa da olurdu" denilemez. Oysa "Su iki hidrojen bir oksijenden oluşur" gibi olgu doğruları için "öyle olmasa da olurdu" diyebiliriz, çünkü böyle bir önermenin doğru olmadığı bir "dünya" mümkün olabilir.

Alman filozof Fritz Heinemann, "Bilgi Kuramı" isimli yazısında bir önermenin zorunluluğunu ve olumsallığını aşağıdaki şekilde tanımlamakta ve aşağıdaki örnekleri

⁷ Ian Mueller, **Ancient Commentators on Aristotle, Alexander of Aphrodisias: On Aristotle Prior Analytics 1.14-22**, Bloomsbury, 2013.

⁸ a.e. s. 77.

⁹ Leibniz, **Philosophical Essays**, Çev. Roger Ariew & Daniel Garber, Indianapolis & Cambridge, Hackett Publishing Co., 1989, s. 213, §33.

vermektedir:

Bir önerme, karşının ortaya konması olanaksız ise, zorunludur. Örneğin, Phyt-hagoras teoremi (Öklit geometrisinde) zorunludur; çünkü onun karşıtı olanaksızdır. Buna karşılık, yağmur yağması olumsaldır ve rastlantısaldır. Yağmur yağmadığı zaman, burada bir çelişki yoktur.¹⁰ ... Örneğin üçgenin iç açılarının toplamının iki dik açıya eşit olması, Öklit geometrisinde zorunludur, ama bu toplamın iki dik açının toplamından az veya çok olabildiği Öklitçi olmayan geometrilere zorunlu değildir, hatta yanlıştır. Aksiyom yapmak serbesttir ama keyfi de değildir; çünkü onlar rasyonel olarak belli inançlara dayanırlar. Böylece ‘olumsallık’, rasyonel bilgiye de taşınmış olur.¹¹

Heinemann bir önermenin zorunlu olması için o önermenin karşının doğru olmaması gerektiğini, eğer karşıtı doğru olabiliyorsa söz konusu önermenin olumsal olduğunu belirtmektedir. Pisagor teoreminin, Öklit geometrisinde zorunlu olduğunu söylemektedir. Bir bağlamdan erişilebilen tüm durumlarda doğru olan bir önerme o “bağlamda zorunlu” önermedir. Bir bağlamda zorunlu olup, tüm bağlamlarda zorunlu olmayan önermeler ise olumsal önermelerdir. Örneğin, Öklit geometrisi bağlamında zorunlu olan Pisagor teoremi, tüm bağlamlarda zorunlu olmadığından aslında olumsal bir önermedir. Bu türden önermelerin zorunlu önermeler olarak alınması, geometride tek bir bağlam olduğunun varsayılmasından kaynaklanmaktadır. Heinemann da yukarıda görüldüğü gibi Pisagor teoreminin Öklitçi olmayan geometrilere zorunlu olmadığını ve hatta yanlış olduğunu vurgulamaktadır. Heinemann Pisagor teoreminin, karşının olanaksız olduğundan dolayı, zorunlu olduğunu söylerken varsayılan bağlamın Öklit geometrisi olduğunu parantez içerisinde belirtmektedir. Kısacası Heinemann’ın Pisagor teoreminin zorunlu olduğunu söyleyebilmesi, varsayıldığı bir bağlam bulunması sayesinde.

Heinemann’dan yapılan alıntıdaki son iki cümleden aksiyom olarak kullanılan önermelerin zorunlu olmasa da, yani olumsal olsa da rasyonel oldukları ölçüde aksiyom olarak kabul edilebileceği anlaşılmaktadır. Böylece, bir tümdengelim çıkarımında büyük öncül olarak kullanılan aksiyom olumsal olabilir. Dolayısıyla Öklit aksiyomla-

¹⁰ Fritz Heinemann, “Bilgi Kuramı”, **Günümüzde Felsefe Disiplinleri**, Çev. Doğan Özlem, İstanbul, Ara Yayıncılık, 1990, s. 181.

¹¹ a.e., s. 182.

rını kullanarak tümdengelim çıkarımı yaparken, bağlamın klit geometrisi olduğu var-sayılmıyorsa ya da belirtilmiyorsa, yapılan tümdengelim çıkarımı olumsal sonuç verir; ancak bağlamın klit geometrisi olduğu biliniyorsa veya belirtiliyorsa, bu çıkarım zorunlu olur.

Günümüz filozoflarından Susan Haack, *Deviant Logic & Fuzzy Logic (Beyond the Formalism)*¹² isimli eserinde olumsallığı Şöyle tanımlamaktadır: “Bir tümce, sadece doğru olduğu durumda zorunlu; yanlış olduğu durumda olanaksız ve ara durumda ise olumsaldır.”¹³ Haack, bu tanımıyla “olumsal” terimini, doğru ile yanlış değerleri arasında bir değer olarak tanımlamaktadır. Böylece olumsallığı, “doğru ve yanlış arası değer” ifadesiyle puslu mantık gibi çok değerli mantıklar ile iliŐkilendirmiş görünmektedir. Aslında “olumsal” terimi için kullanılan bu tanımdan, “bir önermenin bağlama bağlı doğru ya da yanlış değer alması” anlamı değil, “nermenin bir bağlamda ara değer alması” anlamı çıkmaktadır. “Olumsal” teriminin “ara değer” anlamında tanımılanması, olumsal önermeleri, puslu mantık ve çok değerli mantık sistemleri içerisinde görmemize sebep olabilir ki bu doğru değildir.

20. yüzyılın ünlü filozoflarından Brian Skyrms, *Choice and Chance - An Introduction to Inductive Logic* isimli eserinde olumsal bir ifadeyi “bazı durumlarda doğru ve diğerlerinde yanlıştır”¹⁴ Şeklinde tanımlamaktadır. Kısacası o da olumsal önermeyi, doğruluk değeri duruma göre değişen önerme olarak belirtmektedir. Skyrms’in tümel ve olumsal özellikler ile ilgili tanımları ise Şöyledir:

Bir zellik tüm durumlarda mevcut olduğunda ($F \vee \sim F$ gibi), tümel bir özellik olarak adlandırılır. Tümel bir özellik, totolojiye benzerdir. ... Tümevarım mantığında en çok ilgilendiğimiz özellikler, ne tümel olanlar ne de hiç olmayanlardır (null). Bunlar olumsal özellikler olarak adlandırılırlar.¹⁵

Yukarıdaki alıntıdan, tümel özelliklerin “zorunlu özellikler”, tikel özelliklerin ise “olumsal özellikler” olduğu anlaşılmaktadır. Alıntıdaki “ne tümel olanlar, ne de hiç

¹² Susan Haack, **Deviant Logic & Fuzzy Logic (Beyond the Formalism)**, Chicago, The University of Chicago Press, 1996, Part 2, Chapter 4, s. 88.

¹³ a.e., s. 88.

¹⁴ Brian Skyrms, **Choice and Chance - An Introduction to Inductive Logic**, 4th Edition, CA, Wadsworth Cengage Learning, 1978, s. 76.

¹⁵ a.e., s. 79.

olmayanlar” ifadesi yerine “bazen olanlar” ifadesini koyduğumuzda, bu özelliklerin “olumsal özellikler” olduğu ortaya çıkmaktadır. Tümevarım akıl yürütmesi sonucunda elde edilen nesnelere ilişkin özellikler, doğa bilimlerinin elde etmeye çalıştığı “özel özelliklerdir”. Özel özellikleri içeren önermeler, ilgili öznelere için sınanır ve her zaman doğru oldukları tespit edilmeye çalışılır. Skyrms’ın tümel özelliği **totolojiye** benzetmesi, tümel özelliklerin zorunlu özellikler olmasından kaynaklanmaktadır. Zorunlu özelliklerin tümel evetlemesiyle tanımlar yapılabildiğinden, Skyrms tümel özellikleri **totolojiye** benzetir. Bu konuda Aristoteles, *Yorum Üzerine* isimli eserinde şöyle söylemektedir: “Demek ki, bir karşılık bulunmayan yüklemelerde, tanımlar adların yerine geçiyorsa; yükleme ilineksel yapılmıyor [özel yapıyor], kendi başına yapıyorsa, bunlarda ‘bir şeyi’ ve saltık olarak söylemek doğru olacak.”¹⁶ Aristoteles burada, eğer yüklem özneye özel olarak yükleniyorsa tanımın adın yerine geçebileceğini belirtmektedir.

Düsseldorf Üniversitesi’nden Alman dilbilimci ve dil filozofu Sebastian Löbner, yayınladığı sözlükte “Mantıksal Özellik” başlığı altında olumsallığı aşağıdaki gibi tanımlamaktadır:

Bir önerme, eğer ve yalnızca bazı bağlamlarda doğru ve diğerlerinde yanlışsa olumsaldır. Olumsal olmayan önermeler ya mantıksal olarak doğru ya da mantıksal olarak yanlışlardır.¹⁷

Löbner “olumsallık” tanımında açıkça “bağlam bazında doğru veya yanlış olma” koşulunu vurgulamaktadır. Olumsal olmayan önermeler için kullandığı “mantıksal olarak” ifadesi, “zorunlu olarak” olduğu anlamındadır. “Zorunlu olarak doğru ya da yanlış” olma, önerme tüm bağlamlarda aynı doğruluk değeri aldığında söz konusudur. Oysa olumsal önermelerin doğruluk değeri, bağlama göre değişir.

San Diego State Üniversitesi’nden Jean Mark Gawron, “ $(p \rightarrow q) \rightarrow p$ ” şeklinde ifade edilen önermeleri, “olumsal önermeler” olarak adlandırmaktadır. O olumsal önermeleri “bazen doğru ve bazen yanlışlardır” şeklinde tanımlamakta ve olumsal

¹⁶ Aristoteles, *Yorum Üzerine*, Çev. Saffet Babür, İstanbul, İmge Kitabevi, 2002, XII 20a 28-32, s. 38,

¹⁷ (Çevrimiçi) http://routledgetextbooks.com/textbooks/_author/loebner-9781444122435/dictionary.php#PrincipleOfPolarity, 28.09.2016.

önermenin doğruluk değerlerini aşağıdaki doğruluk tablosunda göstermektedir:

Tablo 1: Olumsal Önermelerin Doğruluk Değerleri¹⁸

	p	q	$p \rightarrow q$	$(p \rightarrow q) \rightarrow p$
(a)	T	T	T	T
(b)	T	F	F	T
(c)	F	T	T	F
(d)	F	F	T	F

p önermesi bazen “doğru” bazen “yanlış” değeri aldığından “ $(p \rightarrow q) \rightarrow p$ ” bileşik önermesi olumsaldır. Bu önermeye örnek olarak “Yağmur yağarsa yerler ıslanırsa, yağmur yağar” tümcesini verebiliriz. Yerler yağmur yağmadığı halde (p : Y) hortumla sulanarak da ıslanabilir (q : D). O zaman “ $(p \rightarrow q) \rightarrow p$ ” önermesi “yanlış” değerini alır. Dolayısıyla bu önerme yağmur yağdığı durumda “doğru”, yağmadığı durumda “yanlış” değeri aldığından olumsaldır.

Türkçe mantık kitaplarında da farklı yazarlar, farklı olumsallık tanımları yapmışlardır. Örneğin, Şafak Ural *Temel Mantık* isimli eserinde zorunlu önermelerin her zaman ve her koşul altında doğru olduklarını belirtmektedir.¹⁹ Ural, **assertorik** türden kipsel önermeler olarak ele aldığı olumsal önermelerin doğrulanması kadar yanlışlanmasının da imkân dâhilinde olduğunu ve birbirinin tersi iki olumsal önermenin gerçekleşmesinin bir çelişki yaratmayacağını vurgulamaktadır.²⁰ Yücel Yüksel de *Mantıkta Önermeler ve Doğruluk Değerleri* isimli eserinde, zorunlu önermeleri zorunlu olarak her durumda doğru değeri alan önermeler olarak tanımlamaktadır.²¹ Yüksel, olumsal önermeleri, doğruluğu tartışmalı olan, yani bazı durumlar için doğru, bazı durumlar için yanlış olduğu gösterilebilen önermeler olarak tarif etmektedir.²² Yüksel, olumsal sentetik önermeleri “Olanaklı Önermeler” başlığı altında ele almakta ve bu

¹⁸ (Çevrimiçi) http://gawron.sdsu.edu/semantics/course_core/lectures/html/logic_lecture/node9.html, 28.09.2016.

¹⁹ Şafak Ural, **Temel Mantık**, İstanbul, Çantay Kitabevi, 1995, s. 52.

²⁰ **a.e.**, s. 52.

²¹ Yücel Yüksel, **Mantıkta Önermeler ve Doğruluk Değerleri**, İstanbul, Akademi Titiz Yayınları, 2017, s. 33.

²² **a.e.**, s. 32.

önergelerin doğruluğunun belli koşullara bağlı olduğunu, belli koşulların sağlanması durumunda söz konusu önergelerin yanlış olabileceğini bildirmektedir.²³ Ural ve Yücel'in de belirttiği gibi, zorunlu önermeler her durumda ve koşulda doğru olan, olumsal önermeler ise bazı durumlarda ve belli koşullarda doğru olan önermelerdir.

Ural belli dönemlerde belli toplumlarda geçerli olan ahlak ve benzeri yargıları ifade eden önermelerin de zorunlu önermeler olduklarını söylemektedir.²⁴ Bu önermeler ancak geçerli oldukları dönem ve toplumlar belirtildiğinde zorunludur. Ural'ın bu türden önermeleri zorunlu önermeler olarak görmesi, bunları geçerli oldukları dönem ve toplum ile birlikte düşünmesinden dolayıdır. Bu önermeler, geçerli oldukları dönem ve toplum ile birlikte dile getirilmediğinde zorunluluklarını kaybederler. Bu durumda bunlar bazen doğru bazen yanlış olacakları için olumsal önermeler olacaklardır.

Ural, olumsal önermeler için “**assertorik**” terimini kullanmaktadır. O, şöyle der: “Assertorik bir önerme ise, hem “P-mümkündür” hem de “P-zorunlu değildir” önermelerini kapsar.”²⁵ Ural'ın burada söz ettiği “P-mümkündür”, “P-zorunlu değildir” ifadeleri, kipsel karşıtlar karesindeki alt karşıt önermelerdir.²⁶ Ural'ın bu ifadesinden zorunlu olmayan ve olanaklı önermelerin olumsal önermeler oldukları anlaşılmaktadır. Nazlı İnönü de *Mantık Tarihi – İlkçağ* isimli eserinde kipsel önermelerin karşıtlar karesini esas alarak olumsal önermeyi şöyle tanımlamaktadır: “‘p olumsaldır’ önermesi iki alt-karşıt önerme olan ‘p olanaklıdır’ ile ‘p zorunlu değildir’ önermelerinin ‘ve’ eklemiyle birleştirilmesi olarak tanımlanır.”²⁷ Ural ve İnönü'nün tanımında olanaklı önermeler olumsal önermelere dâhil edilmektedir. Aristoteles ise zorunlu olmayan önermeleri, olumsal ve olanaklı önermeler olarak ikiye ayırmaktadır.²⁸ Biz bu çalışmada, “zorunlu olmayan” terimini olumsal anlamında kullanmaktayız.

İskender Taşdelen ise *Sembolik Mantık* isimli kitabında olumsal önermeyi şöyle

²³ a.e., s. 33.

²⁴ Ural, a.g.e., 2011, s. 53.

²⁵ a.e., s. 55.

²⁶ a.e., s. 54.

²⁷ Nazlı İnönü, *Mantık Tarihi – İlkçağ*, İstanbul, Boyut Yay., 2017, s. 75.

²⁸ Aristoteles, *Birinci Çözümlemeler*, A-13 32b 1-9, s. 49.

tanımlamaktadır: “En az bir doğruluk değerlemesinde doğru, en az bir doğruluk değerlemesinde yanlış değerini alan bir önerme, ‘olumsal’ önermedir.”²⁹ Burada bir bileşik önermenin doğruluk tablosu sonuçları arasında en az bir doğru ve en az bir yanlış değer varsa, bu önermenin olumsal olduğu anlaşılmaktadır. Diğer bir deyişle, bir önerme bazı durumlarda doğru, bazı durumlarda yanlış değeri alıyor ise olumsaldır. Örneğin, birbirinin zıttı olan “bisturi hayat kurtarıcıdır” ve “bisturi can alıcıdır” önermelerinin her biri bazen doğru bazen yanlış olduğu için olumsaldırlar. Ameliyat bağlamında “bisturi hayat kurtarıcıdır” önermesi doğru, “bisturi can alıcıdır” önermesi ise yanlıştır.

1.2 Olumsal Tasım Tanımı

Encyclopedia Americana’nın “tasım” maddesinde tasım şöyle tanımlanır:

Mantıkta Tasım; iki öncülden zorunlu olarak sonuç çıkartan özelliğe sahip, üç önerme içeren, birinci ve ikinci önermeler kabul edildiğinde sonucun kabul edilmek zorunda olduğu, bir argüman ya da akıl yürütme şeklidir. Eğer öncüller sadece olası veya olumsal ise tasımın **diyalektik**; kesin ise **apodeiktik**; doğruluk görünümü altında yanlışsa sofistik ve **paralojistik** olduğu söylenir.³⁰

Öncüllerin, özellikle büyük öncülün olumsal olduğu ve dolayısıyla sonucun da olumsal olduğu tasımı belirtmek için “olumsal tasım” ismini kullanmaktayız. Olumsal tasım, olumsal öncülleri ve olumsal sonucu doğrudan konu alan tasımdır. Büyük öncülün olumsallığı, olgusal ve sentetik önermeleri içeren bilimsel çıkarımlarda da söz konusudur.

Olumsal tasıma aşağıdaki tasımları örnek verebiliriz:

	[Geçmişte]	[Günümüzde]
Tüm otomobiller yakıtla çalışır.	(D)	(Y)
Bu nesne bir otomobildir.	(D)	(D)
∴ Bu nesne yakıtla çalışır.	(D)	(D)
Tüm otomobilleri bir sürücü kullanır.	(D)	(Y)
Bu nesne bir otomobildir.	(D)	(D)

²⁹ İskender Taşdelen, **Sembolik Mantık**, Eskişehir, Anadolu Ün. Yayınları, 2009, s. 33

³⁰ Francis Lieber, **Encyclopedia Americana: A Popular Dictionary of Arts, Sciences, Literature, History, Politics and Biography**, Philadelphia, Lea & Blanchard, 1847, C. 12, s. 106.

∴ Bu nesneyi bir sürücü kullanır.

(D)

(D)

Yukarıdaki örneklerde görüldüğü gibi, bu tasımların birinci öncülleri olumsaldır; çünkü bu öncüllerin doğruluk değerleri zamana bağlı olarak değişmektedir. Bugüne kadar doğru olan yukarıdaki büyük öncüller, günümüzde elektrikle (yakıtsız) çalışan ve sürücüsüz giden otomobiller üretilmeye başlandığından dolayı, doğru olma özelliklerini kaybederler. Günümüzde tüm otomobiller yakıtla çalışmadıklarından büyük yük öncül “yanlış” değeri almakta, ancak küçük öncüldeki söz konusu otomobil yakıtla çalıştığı için sonuç “doğru” değeri almaktadır. “Yanlış” değeri almış olan bir büyük öncülden de çıkarım yapılabilir ve çıkarımın sonucu “doğru” değeri alabilir. Bu örnekler, olumsal öncüllerin doğruluklarının zamana göre değiştiğini göstermektedir.

Günümüzde gelişmiş ülkelerde artık yanlış değeri alan bu büyük öncüller “Türkiye” bağlamında, henüz Türkiye’ye böyle otomobiller ithal edilmediği için doğrudur. Dolayısıyla, Türkiye söz konusu olduğunda yukarıdaki büyük öncüller “doğru” değeri alır. Bunlar olumsal tasımların büyük öncüllerinin doğruluklarının mekâna göre değiştiğine dair örnektir.

Hipotetik-dedüktif yöntemi de, hipotezin ve çıkan sonucun olumsal olması bakımından olumsal tasarım çeşidi olarak ele almaktayız. Hipotetik-dedüktif yöntem hipotezden dedüksiyon yoluyla sınanabilir sonuçlar çıkarmaktadır. Bu yöntemi Cemal Yıldırım, *Bilim Felsefesi* isimli kitabında şöyle dile getirmektedir:

Gerek indüksiyon, gerekse dedüksiyon üzerinde sürdürülen irdelemeler daha çok filozoflardan gelmiş, bilginler iki yöntem bakımından da pragmatik bir tutum içinde kalmışlardır. Bununla birlikte, 17’nci yüzyılda fizik ve astronomideki büyük gelişmelere koşut olarak üçüncü bir yöntem anlayışının ortaya çıktığını görüyoruz. İlk örneklerini Galileo ve Newton gibi ünlü bilim adamlarının çalışmalarında bulduğumuz, modern bilim mantıkçılarının ‘Hipotetik-dedüktif’ adı altında dile getirdikleri bu görüş, bir bakıma iki görüşün bir uzlaşımı, bir bakıma da klasik dedüksiyon tezinin empirik bilimler çerçevesinde yer alan bir gelişimi sayılabilir. ...

Kısaca demek gerekirse, hipotetik-dedüktif model şu iki noktaya dayanmaktadır:

(1) Açıklama vaat eden bir hipotez veya teoriden test edilebilir sonuçlar çıkarmak;

(2) Çıkarılan sonuçları (bunlara öndeyi de denebilir), ilişkin oldukları gözlem veya deney verileri ile karşılaştırmak.

Hipotez veya teoriden test edilebilir sonuç çıkarma, dedüktif mantığı da gerektiren bir işlemdir.³¹

Yukarıda Yıldırım tarafından tanımı verilmiş olan hipotetik-dedüktif yöntemde sözü edilen hipotez olumsal tümel bir önermedir. Büyük öncülü olumsal olan bir önermeden yapılan dedüktif bir çıkarım olumsal sonuç verir. Böylece hipotetik-dedüktif yöntem bir olumsal tasımdır.

Aksiyomlar da olumsal önermelerdir. Yıldırım, aksiyomlardan yapılan çıkarım ile ilgili olarak şunları dile getirmektedir:

Aksiyomlar doğru bilinen veya doğruluğu ispatlanmış önermeler değil, doğru **sayılan** önermelerdir. Olgusal bilimlerde aksiyomlar hipotez veya varsayım niteliğinde önermelerdir. Bunların mantıksal sonuçları olan teoremler doğru veya yanlış olabilir. Birer hipotez niteliğinde olan aksiyomlar, teoremlerin doğruluğunu güvence altına almaz. Tam tersine, teoremlerin gözlem veya deney yolundan doğrulanmaları hipotezlere doğruluk olasılığı kazandırır. Başka bir deyişle, bilimde aksiyomlara bakarak teoremleri doğru saymak şöyle dursun, teoremlere bakarak aksiyomları doğru sayma yoluna gideriz.³²

Yıldırım'ın aksiyomların doğru sayılan önermeler olduğunu belirtmesinden, bunlardan yapılan çıkarımların sonuçlarının ancak doğru sayılabileceği anlaşılmaktadır. Dolayısıyla, aksiyomlardan yapılan tümdengelim çıkarımları da olumsal çıkarımlar olmaktadır. Tümdengelim çıkarımlarında büyük öncül olarak, tümevarım çıkarımıyla elde edilmiş bir önerme kullanılabilir. Tümevarımla elde edilmiş tümel önermelerden yapılan tümdengelim çıkarımı da olumsal bir çıkarım olmaktadır.

Kadir Çüçen ise “hipotetik-dedüktif” yöntemi “varsayımlı dedüktif” yöntem olarak ifade etmektedir. O, bu yöntemi *Mantık* isimli kitabında şöyle incelemektedir:

Varsayımlı Dedüktif Yöntem: Tümel önermeleri eksik tümevarım yöntemine dayanmadan denetleyen yöntem türüdür. Tümel bir önermenin doğruluğu denetlenirken gözlem ve deneye uygun bir olgu varsayım olarak kabul edilir ve [dedüksiyon yapıp] çıkan sonuç denetlenir.

$\forall x(Fx \rightarrow Gx)$ şeklinde (doğrulanamaz) bir tümel önermeyi denetlemek için

Fa, $\forall x(Fx \rightarrow Gx) \therefore Ga$

biçimindeki bir çıkarım dedüktif mantıkça geçerlidir. Bu geçerli çıkarımdan yararlanarak, varsayımlı dedüktif yöntemi açıklayabiliriz. Fa önceden doğrulanmış bir gözlem önermesidir. Ga önermesi de gözlem ve deney sonuçlarına bakılarak doğrulanacak bir gözlem önermesidir.

³¹ Cemal Yıldırım, **Bilim Felsefesi**, İstanbul, Remzi Kitabevi, 2014, s. 71.

³² **a.e.**, s. 230.

Fa a maddesi 100 derecede ısıtılmış sudur.
 $\forall x(Fx \rightarrow Gx)$ Tüm sular 100 derecede ısıtılırsa kaynar.
 $\therefore Ga$ a kaynar.

Bu çıkarım yüklem mantığında geçerli bir çıkarımdır. Çıkarımın birinci öncülü Fa daha önce doğrulanmış bir gözlem önermesidir. Bu durumda a'nın kaynayacağı olan sonuç önermesi yanlışlanırsa, çıkarımın ikinci öncülü olan tümel önerme de yanlış olacaktır. Çıkarım geçerlidir, fakat ilk öncülü doğru ve sonucu yanlış ise ikinci öncül de yanlış olacaktır. Aksi halde çıkarım geçersiz olur. Böylece varsayımlı dedüktif yöntemle tümel önermelerin deney ve gözlemle yanlışlanabileceği ortaya çıkmaktadır.

Bu yöntem tümevarımın eksikliğini ortadan kaldırarak tümel önermelerin sürekli gözlem önermeleriyle denetlenebileceğini ortaya koymaktadır. Tümel önermelerin doğruluğu deney ve gözlem önermeleriyle yanlışlanamadığı sürece pekiştirilmiş olmaktadır. Böylece varsayımlı dedüktif yöntemiyle kuramların tümel önermelerini test etme olanağı çıkarak, tümdengelim bir önermenin sonucu deney ve gözlemle test edilmektedir.³³

Bu alıntıda da görüldüğü üzere, olumsal bir tümel önermeden tümdengelim çıkarımı yapılmaktadır. Tümdengelim çıkarımının sonucu deney ve gözlem ile sınanmaktadır. Bu sonuç doğrulanmazsa bu olumsal tümel önermenin yanlış olduğu, doğrulanırsa bu önermenin doğru olduğu belli olmaktadır.

1.3 Aristoteles'te Olumsallık ve Olumsal Tasım

1.3.1 Aristoteles'te Olumsal Tasım

Aristoteles'in diyalektik tasımlarına olumsal tasım demeyi tercih ediyoruz; çünkü bu türden tasımlarda öncüller ve dolayısıyla sonuç olumsal önermelerden oluşmaktadır. Ayrıca “diyalektik” sözcüğü İlkçağ ve Ortaçağ mantık metinlerinde çok sık rastlanan, oysa günümüz mantığında tercih edilmeyen bir terimdir.

Diyalektik ve olumsal tasımlarda önce Aristoteles'in çalışmalarını inceleyelim. Aristoteles, *Topikler* isimli kitabında diyalektik önermeleri ve tasımları ele almakta ve esaslarını ortaya koymaktadır. O, diyalektik tasımları inceleyen ilk filozoftur. Aristoteles, *Topikler* kitabının giriş paragrafında kitabın amacının, “olası öncüllerden” hareket ederek, ortaya atılan her mesele üzerinde bir delil ileri sürmek imkânını verecek bir yöntem bulmaktan ibaret olduğunu söylemektedir. Kitabın inceleme konusunu da

³³ Kadir Çüçen, **Mantık**, Bursa, Asa Kitabevi, 1999, s. 220-221.

“diyalektik tasım” olarak belirtmekte³⁴ ve “diyalektik tasımı” olası öncüllerden sonuç çıkaran tasım olarak tarif etmektedir. “Olası sanıyı” insanların tümünün veya pek çoğunun, hâkimlerin hepsinin veya çoğunun ya da hatırı sayılanlarının ve ünlülerinin sanıları olarak tanımlamaktadır.³⁵

Aristoteles, diyalektik önermeyi, insanların tümü veya çoğunluğu, hâkimlerin tümü veya çoğunluğu ya da en hatırı sayılır olanları için olası bir “sorma” [asking] olarak tanımlamakta ve bu sormanın paradoksal olmaması gerektiğini belirtmektedir. Çokluğun kanaatlerine aykırı olsa bile hâkimlerin kanaatlerinin kabul olunabildiğini ifade etmektedir.³⁶ Olası sanılara benzeyen önermelerin ve olası sayılan sanıların zıtlarını çelen önermelerin, kabul edilen sanatların öğrettiklerinin ve uygunluk halinde bulunan tüm kanaatlerin de diyalektik önerme olduğunu söylemektedir.³⁷

Aristoteles diyalektik tasımda herkesin, çoğunluğun veya hâkimlerin tümünün, çoğunun ya da en hatırı sayılır olanlarının sanılarını, ayrıca olası olan sanılara benzeyenleri önermeler olarak seçebileceğimizi bildirmektedir.³⁸ O, tüm veya çoğu durumlarda doğru görünen bütün önermelerin, ilke olarak herkes tarafından kabul edilen bir tez olarak alınması gerektiğini söylemektedir.³⁹ Empedokles'in dört tözün var olduğu görüşünü, tanınmış bir otoritenin onayı olarak örneklendirmektedir.⁴⁰

Diyalektikte sanının yeterli olduğunu söyleyen Aristoteles, tüm önermelerin genellikleri içinde alınması ve bir tanesinden birçok önerme çıkarılması gerektiğini ifade etmektedir.⁴¹ Aristoteles burada olumsal genel bir önermeden tümdengelim çıkarımı yapılabileceğini söylemektedir.

Topikler isimli eserinde şu ifadeyi kullanmaktadır: “Çoğa ve aza taalluk eden

³⁴ Aristoteles, *Topikler*, §1, s. 3.

³⁵ a.e., s. 4 - §1.

³⁶ a.e., s. 17 - §10.

³⁷ a.e., §10, s. 17.

³⁸ a.e., §14, s. 23.

³⁹ a.e., §14, s. 23-24.

⁴⁰ a.e., §14, s. 24.

⁴¹ a.e., §14, s. 24.

yerleri, mümkün olduğu kadar bütüncül olarak almak gerekir.”⁴² Buradan Aristoteles’in çoğunluğu tümel olarak kabul ettiğini görmekteyiz.

Aristoteles, *Yorum Üzerine* isimli eserinde “Olan her şeyin olduğu zaman zorunluluktan ötürü olması ile saltık olarak zorunluluktan ötürü olması aynı şey değil. Olmayan için de böyle”⁴³ ifadesiyle, zorunluluğu mutlak zorunluluk ve geçmiş zaman zorunluluğu olarak ikiye ayırmaktadır. Aristoteles, *Birinci Çözümlemeler* isimli eserinde de mutlak ve mutlak olmayan zorunluluktan şöyle söz etmektedir: “Öte yandan terimlerden bir parçanın öne sürülmesiyle, sonucun saltık anlamda zorunlu olmadığı, bunların böyle olması açısından zorunlu olduğu tanıtılansa gerek. ... Dolayısıyla bunların böyle olması açısından sonuç zorunlu olacak, saltık anlamda değil.”⁴⁴ Burada da Aristoteles, “böyle olması açısından” ifadesiyle mutlak olmayan zorunluluğu dile getirmektedir. Ragıp Atademir bu eserin Fransızcadan çevirisinde⁴⁵ ve Hugh Tredennick İngilizceye çevirisinde⁴⁶ “böyle olması açısından zorunluluk” ifadesi yerine “belli koşullar altında zorunluluk” ifadesini kullanmaktadırlar. Böylece belli koşullar altında zorunluluk, mutlak olmayan zorunluluk anlamına gelmektedir.

Aristoteles *Birinci Çözümlemeler* kitabında, tasımda kullanılan öncülü, “doğrudan tanıtılmalı öncül” ve “diyalektik öncül” olarak ikiye ayırmakta, bunların farklı olduğunu söylemekte ve bu öncülleri sırasıyla “çelişmenin bir parçasının kabulü” ve “çelişmenin soruluşu” olarak tanımlamaktadır. O, diyalektik öncül kullanıldığında da doğrudan tanıtılmalı öncül kullanıldığında gibi bir tasım oluşabileceğini ve çıkarım yapılabileceğini vurgulamaktadır. “Doğrudan tanıtılmalı öncül” terimini, “mutlak olarak bir şeyin bir şeye evetlenmesi veya değillenmesi olacak doğru ve başlangıç kabul-leri aracılığıyla elde edilmiş olan öncül” olarak, “diyalektik öncül” terimini ise “To-

⁴² a.e., s. 82 - §1-5.

⁴³ Aristoteles, *Yorum Üzerine*, s. 25.

⁴⁴ Aristoteles, *Birinci Çözümlemeler*, A10 – 30b 31-40, s. 41.

⁴⁵ Aristoteles, *Organon III Birinci Analitikler*, Çev. Ragıp Atademir, İstanbul, MEB Yayınları, 1996, s. 29.

⁴⁶ Aristotle, *The Categories - On Interpretation - Prior Analytics*, Çev. Hugh Tredennick, London, The Loeb Classical Library, 1962, s. 245.

piklerde söylendiği gibi, araştıran için çelişmenin soruluşu, çıkarım yapan için görünenin ve genel kanının kabulü olan öncül” şeklinde tanımlamaktadır.⁴⁷

Burada Aristoteles’in *Birinci Çözümlemeler*’de tasımda zorunlu öncül ile beraber olumsal öncülü de kabul ettiğini görmekteyiz. Onun “diyalektik öncül” dediği olumsal öncüdür. Öncülün olumsal olması dolayısıyla tasımın sonucu da olumsal olur.

Aristoteles, *Birinci Çözümlemeler* isimli eserinde olumsal olmayı şöyle tanımlamaktadır: “‘Olası olma’ ile ‘olası olan’ dediğim, zorunlu olmayan, bulunduğu öne sürülen, öne sürülmesiyle olanaksız hiçbir şey çıkmayacak olandır.”⁴⁸ “O halde olası olan zorunlu olmayacak, zorunlu olmayan da olası olacak.”⁴⁹ Bu tanımlardaki ‘olası’ terimi günümüzde kullandığımız ‘olumsal’ teriminin tanımı ile birebir örtüşmektedir. “Olasılık” kavramı, Ian Hacking’in yaptığı araştırmalara ve bu konuda yazdığı *Olasılığın Doğuşu* kitabına göre 1660 yılı civarında ortaya çıkmıştır.⁵⁰ Hacking, kitabında Aristoteles’in “olası” terimi ile ilgili olarak “Aristoteles’te ‘olası olan genellikle olan şeydir’ gibi çevrilen cümleleri bulabileceğimiz doğrudur”⁵¹ ifadesini kullanmaktadır. O, 1660’dan önce “olası” teriminin anlamına ilişkin olarak Aquinas’ın atfettiği “‘kesin ve net bir kanıt kavramının olmadığı fikir’ ve ‘zeki insanların kabulü ya da onayı’”⁵² anlamlarını örnek olarak göstermektedir. Hacking, olasılığın 18. yüzyıla kadar kullanılan anlamını, Aquinas’ın düşüncelerini esas alarak, ‘*Probabilitas* kelimesinin birincil anlamı kanıtsal destek değil daha ziyade saygın insanlardan gelen destektir”⁵³ şeklinde özetlemektedir. Burada Hacking’in vurgulamaya çalıştığı, 1660 yılından önce, “olası” teriminin günümüzde kullanılan anlamda kullanılmadığıdır. Dolayısıyla Aristoteles’in *Birinci Çözümlemeler*’de “olası” kelimesiyle tercüme edilen paragraflara dayanarak olası tasımlardan söz edemeyiz. Ian Mueller’in yukarıda bahsi geçen Afrodisyaslı İskender’in kitabının İngilizce çevirisinde⁵⁴, **syllogism of contingency** terimi

⁴⁷ Aristoteles, *Birinci Çözümlemeler*, A 1 24b 25-35, s. 11.

⁴⁸ a.e., A 13 32a 18, s. 47.

⁴⁹ a.e., A 13 32a 29, s. 47.

⁵⁰ Ian Hacking, *Olasılığın Doğuşu*, Çev. İrfan Özdebak, İstanbul, Alfa Yayınları, 2016, s. 45-47.

⁵¹ a.e., s. 56.

⁵² a.e., s. 63.

⁵³ a.e., s. 64.

⁵⁴ Ian Mueller, a.g.e.

mevcuttur.⁵⁵ Bu terim “olumsalın tasımı” anlamına geldiğinden, olumsal tasımlardan söz etmek mümkündür. Zaten Aristoteles *Birinci Çözümlemeler*’in 14-22 bölümlerinde olumsal tasımları işlemektedir.

Aristoteles, *Birinci Çözümlemeler*’de “ne ki ‘çoğu kez olma’ya ve ‘doğal olma’ya “olası olma” denirse – ki olası olanı bu tarzda tanımlıyoruz”⁵⁶ ifadesinde belirttiği gibi, olumsallığı “çoğu kez olan” veya “doğal olan” şeklinde tanımlamaktadır. “Olumsal” için kullandığı “çoğu kez olan” veya “doğal olan” özellikleriyle, Aristoteles olumsal olanın tasımda öncül olarak kullanılmasını gerekçelendirmiş olmaktadır. Bu tercümedeki “olası” teriminin anlamını “olumsal” olarak almamızın nedeni, bu terimin “zorunlu olmayan” anlamına gelmesidir. Böylece eğer büyük öncül “çoğu kez olan” veya “doğal olan” olguyu gösteriyorsa, “çoğunlukla” veya “doğal” olana ilişkin önermeden tasım yapılmaktadır. Bu da olumsal tasımdır.

Aristoteles olumsal büyük öncülden yapılan olumsal tasımı *Birinci Çözümlemeler*’de şöyle ele almaktadır:

AB öncülü zorunlu olmayıp BΓ zorunluysa, sonuç zorunlu olmayacak. ... Öte yandan sonucun zorunlu olmayacağı terimlerden de açık; sözgelisi A ‘devinim’, B ‘canlı’, Γ ‘insan’ olursa: İnsan zorunlu olarak canlıdır, canlı zorunlu olmayarak devinir, insan da öyle. AB öncülü olumsuz olsa da bu böyle; çünkü tanıtlaması aynı. Tikel sonuçlu tasımlarda, tümel öncül zorunlu ise, sonuç zorunlu olacak; tikel olanı zorunluysa, tümel öncül ister olumlu ister olumsuz olsun, sonuç zorunlu olmayacak.⁵⁷

Aristoteles, burada olumsal büyük öncülden yapılan olumsal tasımı tarif etmektedir. Verdiği örnekte de “canlı zorunlu olmayarak devinir” önermesinin yüklemi ilinekseldir. Bu önermenin olumsal olmasının sebebi de yüklemın ilineksel olmasıdır. “İnsan zorunlu olmayarak devinir” sonucunun da olumsal olmasının sebebi, yine yüklemının ilineksel olmasıdır.

I. M. Bochenski *Ancient Formal Logic* isimli eserinde, A. Becker’in Aristoteles’in olumsal tasımları ile ilgili 20. yüzyılın başındaki araştırmalarının sonuçlarını ve

⁵⁵ “It remains that there is a syllogism of contingency”; “Thus there will not be a syllogism of contingency”.

⁵⁶ Aristoteles, *Birinci Çözümlemeler*, A 1 25b 14, s. 15.

⁵⁷ a.e., A 9 30a 22-36, s. 37.

sembolik incelenmesini sunmaktadır. Bochenski şöyle der: “Diğer taraftan, H. Scholz’un öğrencisi A. Becker, Aristoteles’in olumsal tasımları üzerine önemli bir kitap yayınladı (1934)”.⁵⁸ Bochenski kitabın ilerleyen bölümlerinde şöyle devam eder:

Kipsel önermeler ve tasımlar teorisi, Aristoteles’in en gelişmiş ve aynı zamanda en rafine mantık öğretisidir. Hem Aristoteles’in (bildiğimiz üzere Platon gibi, sadece zorunlu olgular ile değil ayrıca olumsal olanlar ile de uğraşan) kendi felsefesine karşılık gelen ve hem de ayrıntılı olarak tamamlanmamış olarak, Mantıkçının son mantık keşfi olduğu görünmektedir. İyi bilinen ve Orta Çağlar boyunca gelişmiş olan bu teori, daha sonra A. Becker doğru anlamını yeniden keşfedene kadar, hemen hemen tümüyle yanlış anlaşılmıştır.⁵⁹

Bochenski, kitabının “Semboller Listesi” bölümünde, “p” sembolünü önerme, “P” sembolünü yüklem ve “S” sembolünü özne anlamında kullanarak, kipsel ve kategorik önermeleri şöyle göstermektedir:

Np: p zorunludur.
Ip: p olanaksızdır.
◊p: p olanaklıdır.
Ep: p olumsaldır.
Yp: Kipsel olmayan p önermesi.
SaP: P tüm S’lerde bulunur.
SeP: P hiçbir S’de bulunmaz.
SiP: P bazı S’lerde bulunur.
SoP: P bazı S’lerde bulunmaz.⁶⁰

Burada olumsal kipi için de bir sembol belirlenmekte ve bu sembol aracılığıyla, olumsal önermelerin, diğer önermeler ile ilişkisi ortaya konulmaktadır. Böylece Becker, Aristoteles’in olumsal ile olanaklıyı açıkça ayırmadığından dolayı oluşan karışıklığı, Aristoteles’in metinlerinden sembolik olarak çözmeye çalışmaktadır:

Olumsallık, çoğu karmaşık sorunlara yol açmaktadır. Olumsallığın iki temel çeşidi⁶¹, bazen Aristoteles tarafından ‘tanımlandığı şekliyle’ (*Birinci Çözümlemeler* A13’de)⁶² olarak adlandırılan ikili (E) ve tekli (◊) olumsallıktır. Önceki anlamında alınan ‘ενδεχεται’ terimini içeren önermeler için ‘olumsal’ adını koruyacağız ve ikinci anlamındaki terimi içerenleri ise ‘olanaklı’ olarak adlandıracamız. (İkili) olum-

⁵⁸ A. Becker, *Die Aristotelische Theorie der Möglichkeitsschlüsse* (Diss. Münster). Berlin 1933.

⁵⁹ Bochenski, *a.g.e.*, s. 55.

⁶⁰ Bochenski, *a.g.e.*, Semboller Listesi sayfasından.

⁶¹ Aristoteles, *Yorum Üzerine*, 13, 22b 11.

⁶² Aristoteles, *Birinci Analitikler*, A 15 34b 27f; *a.e.*, A 17 37a 27f.

sal, şöyle tanımlanır: ‘zorunlu olmayan, fakat olanaksız hiçbir şeyi sonuç olarak çıkarmayan şekilde varsayılan,’⁶³; yani bir olgu, ancak ve ancak zorunlu değil ve olanaksız değilse olumsaldır.

$$10.11. \quad E(Ax) \equiv \sim N(Ax) \cdot \sim N(\sim Ax)$$

Bu, Aristoteles’in *Yorum Üzerine* eserinde özellikle olasılığı ele aldığı ve *Birinci Çözümlemeler* 8-22’de sürekli olarak kullanılan anlamdır.⁶⁴

$$10.12. \quad \Diamond (Ax) \equiv \sim N (\sim Ax)^{65}$$

(İkili) olumsallık, ‘çoğu durumda olan’ ve ‘belirsiz olan’ olarak yeniden ikiye bölünür, fakat bu ayrımı bulduğumuz metin çok karışıktır. Yine de bu, olasılık mantığının bir başlangıcı olabilirdi.⁶⁶

Becker burada, Aristoteles’in ikili ve birli olmak üzere iki tür olumsallık kullandığını ve ikili olumsallığın kelime anlamıyla olumsal olduğunu, tekli olumsallığın ise “olanaklı” anlamına geldiğini vurgulamaktadır. Buradan olumsallık için “çoğu durumda olan” şeklinde bir tanım elde edebiliriz. Becker şöyle devam eder:

[Aristoteles] aynı zamanda açıkça şu [gerektirmeyi] yanlış diye reddeder:

$$N(Ax) \supset E(Ax)^{67}$$

ve ayrıca iki özel yasa vardır:

$$*10.16. \quad SeP \supset \Diamond(SeP)^{68}$$

$$*10.17. \quad SoP \supset \Diamond(SoP)^{69}$$

$Ax \supset E(Ax)$ [gerektirmesi] Aristoteles’in kendisi tarafından ifade edilmemiştir. [Bu gerektirme] Aristoteles kabullerinde geçersizken, yukarıdaki tanımdan sonuçlanan diğer bir yasa,

$$[10.18.] \quad E(Ax) \supset \Diamond(Ax) \\ \text{[gerektirmesidir].}^{70}$$

Becker Aristoteles’in, $N(Ax) \supset E(Ax)$ ifadesini reddettiğini söyler. Aristoteles’in bu reddi, bir önerme zorunluysa olumsal değildir anlamına gelmektedir. Bochenski’nin $E(Ax) \supset \Diamond(Ax)$ ifadesinin sebebi, olumsal bir önermenin belli koşullar oluştuğunda doğru olması dolayısıyla, bu koşullarda olanaklı olmasıdır. Örneğin, olumsal

⁶³ a.e., A 13 32a 18-20; a.e., A 3 25a 38ff; *Yorum Üzerine*, 13 22b 36 ff; *Metafizik*, Θ 3. 1047 a 24ff.

⁶⁴ Aristoteles, *Yorum Üzerine*, 13.

⁶⁵ a.e., 10. 31 ardılı.

⁶⁶ Bochenski, a.g.e., s. 56.

⁶⁷ a.e., 13 23a 15f.

⁶⁸ Aristoteles, *Birinci Çözümlemeler*, A 16 36a 7-17.

⁶⁹ a.e., A 22, 40a 25-32.

⁷⁰ Bochenski, a.g.e., s. 56-57.

olan yerlerin ıslak olması, yağmur yağması veya yerlerin sulanması koşullarında olanaklıdır.

Bochenski, “Kipsel Tümcelerin Yapısı” başlığı altında kipsel önermelerin yapısını biçimsel olarak incelemekte ve bu önermelerin iki tür tanımı olduğunu ortaya koymaktadır. O, incelemeyi zorunlu önermeler için yapmakta ve aynı biçimsel yapının olumsal önermeler için de söz konusu olduğunu söylemektedir. Onun bu konudaki ifadeleri şöyledir:

Aristoteles, olumsal önermelerin ikili yapısını, bir yerde, sadece bir yerde Birinci Çözümlemeler A metninde⁷¹ tanımlamaktadır. O, ‘B, A’ya ait olabilir’ [önermesi için] ya (1) ‘B, A’nın ait olduğu şeye ait olabilir’ ya da (2) ‘B, A’nın ait olabildiği şeye ait olabilir’ anlamına gelebilir demektedir. Gerçekte çoğu Aristotelesçi tasımlar tarafından farz edildiği gibi ve ayrıca Aristoteles’in daha sonraki önerme analizi gereğince⁷² Skolastikler ve günümüzde A. Becker (fakat ne Theophrastus ne de antik Yorumcular) kipsel önermelerin yapısını, aşağıdaki iki yasa kümesi tarafından temsil edilebilen iki şekilde anlamışlardır.

- 10.21. $N(SaP) \equiv (x) . Sx \supset N(Px)$
- 10.211. $N(SeP) \equiv (x) . Sx \supset N(\sim Px)$
- 10.212. $N(SiP) \equiv (\exists x) . Sx . N(Px)$
- 10.213. $N(SoP) \equiv (\exists x) . Sx . N(\sim Px)$
- 10.22. $N(SaP) \equiv (x) . N(Sx) \supset N(Px)$
- 10.221. $N(SeP) \equiv (x) . N(Sx) \supset N(\sim Px)$
- 10.222. $N(SiP) \equiv (\exists x) . N(Sx) . N(Px)$
- 10.223. $N(SoP) \equiv (\exists x) . N(Sx) . N(\sim Px)$

Benzer yasalar, “N” yerine “E” koyarak yukarıdan elde edilebilir (bundan böyle yukarıdaki sayıların ardından birer E kullanarak bunlara gönderim yapılacaktır).⁷³

Burada Bochenski, zorunlu önermelerin özne ve yüklemine niceleme mantığındaki özdeşliklerini ortaya koymaktadır. Bu özdeşliklerin ilk dördünde önbileşen kipsel değil ve ardbileşen zorunludur. İkinci dörtlükte ise hem önbileşen hem de ardbileşen zorunludur.

Bochenski’nin yukarıda söylediği gibi, zorunluluk sembolü olan N yerine olumsallık anlamındaki E sembolünü koyarsak şu özdeşlikleri elde ederiz:

- 10.21E. $E(SaP) \equiv (x) . Sx \supset E(Px)$

⁷¹ Aristoteles, **Birinci Çözümlemeler**, A 13 32b 25-32.

⁷² **a.e.**, A 41 49b 14ff.

⁷³ Bochenski, **a.g.e.**, s. 57.

- 10.211E. $E(\text{SeP}) \equiv (x) . Sx \supset E(\sim Px)$
 10.212E. $E(\text{SiP}) \equiv (\exists x) . Sx . E(Px)$
 10.213E. $E(\text{SoP}) \equiv (\exists x) . Sx . E(\sim Px)$
- 10.22E. $E(\text{SaP}) \equiv (x) . E(Sx) \supset E(Px)$
 10.221E. $E(\text{SeP}) \equiv (x) . E(Sx) \supset E(\sim Px)$
 10.222E. $E(\text{SiP}) \equiv (\exists x) . E(Sx) . E(Px)$
 10.223E. $E(\text{SoP}) \equiv (\exists x) . E(Sx) . E(\sim Px)$

Yukarıda da görüldüğü gibi, önerme kipini yüklem belirlemektedir. Örneğin, ilk dört özdeşlikte önbileşenler kipsel değildir. Sonuç olarak, yüklem zorunluysa önerme zorunlu, yüklem olumsuzsa önerme de olumsuz olmaktadır.

Bochenski, “Olumsuzluk ve Zıtlık Teorisi” başlığı altında kipsel değillemeleri incelemekte ve olumsuz önermenin değillemesini ele almaktadır. O bu incelemesinde, Aristoteles’in *Birinci Çözümlemeler* isimli eserinde olumsuz önermelerin olumsuzlanması teorisini açıkladığını iddia etmektedir.

Bochenski, *Birinci Çözümlemeler*’deki olumsuz önermelere ilişkin özdeşlikleri vermektedir:

Diğer bir önemli teorem aşağıdaki şaşırtıcı yasalarda belirtilmiştir:

- 10.37. $E(Ax) \equiv E(\sim Ax)$ ⁷⁴
 10.38. $E(\text{SaP}) \equiv E(\text{SeP})$ ⁷⁵
 10.39. $E(\text{SiP}) \equiv E(\text{SoP})$ ⁷⁶

Burada özdeşlikten söz edildiği, tasım kalıplarının ispatlarında bu yasaların kullanılmasından açıktır. Eğer kipsel önermelerin yapısını yukarıda açıklandığı gibi ele alırsak, bu yasaların hepsi Aristotelesçi kabullerde doğrudur.⁷⁷

Yukarıdaki özdeşlikleri Bochenski biçimsel olarak şu şekilde elde etmektedir:

Gerçekte [aşağıdaki özdeşliklere] sahibiz:

- $E(Ax) \equiv \sim N(Ax) . \sim N(\sim Ax)$ [10.11]
 $\equiv \sim N(\sim Ax) . \sim N(Ax)$ [Yer değiştirme özelliği]
 $\equiv E(\sim Ax)$ [Çift değilme ilkesi]
 $E(\text{SaP}) \equiv (x) Sx \supset E(Px)$ [10.21E]
 $\equiv (x) Sx \supset E(\sim Px)$ [10.37]
 $\equiv E(\text{SeP})$ [10.211E]
 $E(\text{SiP}) \equiv (\exists x) . Sx . E(Px)$ [10.212E]
 $\equiv (\exists x) . Sx . E(\sim Px)$ [10.37]

⁷⁴ Aristoteles, **a.g.e.**, A 13 32a 37f.

⁷⁵ **a.e.**, 38f.

⁷⁶ **a.e.**, 40.

⁷⁷ Bochenski, **a.g.e.**, s. 59-60.

$$\equiv E(\text{SoP}) \quad [10.213E]^{78}$$

Bu kanıtlamalarla Bochenski'nin elde ettiği 10.37, 10.38 ve 10.39 numaralı özdeşliklerinin sözel karşılıklarını aşağıda vermekteyiz:

$E(Ax) \equiv E(\sim Ax)$: “Olumsal bir önerme, önermenin değilinin olumsalına özdeş-tir.”

$E(\text{SaP}) \equiv E(\text{SeP})$: “Olumsal tümel olumlu bir önerme, olumsal tümel olumsuz önermeye özdeşir.”

$E(\text{SiP}) \equiv E(\text{SoP})$: “Olumsal tikel olumlu bir önerme, olumsal tikel olumsuz önermeye özdeşir.”

Bochenski'nin yukarıda yapmış olduğu kanıtlamalar sonucunda gördüğümüz üzere, bir önerme olumsal olduğunda, tümel bir önermenin olumlusu ile olumsuz ve tikel bir önermenin olumlusu ile olumsuz birbirine özdeş olmaktadır. Dolayısıyla, bir önerme olumsal ise bu önermenin yerine değilini kullanabilmemiz sorun yaratmayacaktır. Olumsal önermeler arasındaki bu özdeşliklerden çıkan bir başka sonuç ise şudur: Bir önerme olumsal ise bu önerme ile değilinin tümel evetlemesi bir çelişki oluşturmaz.

Bochenski, olumsal önermelerin evirme yasalarının klasik mantıktakilerden farklı olduğunu söylemektedir. Kategorik önermelerde $\text{SeP} \supset \text{PeS}$ evirmesi⁷⁹, olumsal önermelerde geçerlidir. Oysa bu evirme $E(\text{SeP}) \supset E(\text{PeS})$ ⁸⁰ şeklinde gösterilmekte ve Bochenski bunun geçersiz olduğunu vurgulamaktadır. O, Aristoteles'te bu yasaların açıklandığı metnin çok karışık ve ispatların kötü olduğunu, olumsallık yerine, farklı mantıksal özellikleri olan “ἐπὶ το πολυ” ifadesinin kullanıldığını belirtmektedir. Bochenski, *Birinci Çözümlemeler*'de evirme yasalarının bulunduğunu ortaya koymaktadır.⁸¹

⁷⁸ Bochenski, **a.g.e.**, s. 60.

⁷⁹ Şafak Ural, **Temel Mantık**, 1995, s. 68.

⁸⁰ Aristoteles, **Birinci Çözümlemeler**, A 3 25b 16f.

⁸¹ Bochenski, **a.g.e.**, s. 61.

$$E(\text{SoP}) \supset E(\text{PoS}),$$

$$E(\text{SaP}) \supset E(\text{PiS})$$

$$E(\text{SiP}) \supset E(\text{PiS})$$

Fakat Baroco ve Bocardo’ya benzer kipsel yasaların ispatlarında faydalı olabilen “ $E(\text{SoP}) \supset E(\text{PoS})$ ” yasasını Aristoteles’in hiçbir zaman kullanmadığını bildirmektedir. Zaten, SoP kategorik önermesinin de evirmesinin olmadığı⁸² bilmekteyiz. Bochenski’nin bu araştırmasından, olumsal önermelerin evirmelerinin kategorik önermelerin evirmelerinden farklı olduğu ve ayrı bir mantık çerçevesinde incelenmesi gerektiği ortaya çıkmaktadır.

Aristoteles’te olumsallığı, ilineksel⁸³ ve özgü⁸⁴ yüklem içeren, nicelenmemiş ve geleceğe ilişkin önermelerde görmekteyiz. Bu nedenle özsel⁸⁵ ve ilineksel yüklemeleri, özgü ve ilinek ilişkisini, nicelenmemiş önermeleri ve geleceğe ilişkin olumsal önermeleri ayrı ayrı inceleyeceğiz.

1.3.2 Özsel ve İlineksel Yüklemeler

Aristoteles, *İkinci Analitikler* isimli eserinde özsel ve ilineksel yüklemi aşağıdaki şekilde tanımlamaktadır:

Bunun gibi bütün öbür yüklemeler için, bizim gösterdiğimiz gibi, her biri kendi konusuna ait olanlara *kendi kendine yüklemeler* adını veriyorum; buna karşılık, konularına ne o, ne bu tarzda ait olmayanlara *ilintiler* adını veriyorum... Daha başka bir manada da, bir nesneye kendiliğinden ait olan bir nesne *kendi kendine* ve bir nesneye kendiliğinden ait olmayan bir nesneye de *ilinti* denir... Böylece, has manada ilmin konularına gelince, *kendi kendine* denilen yüklemeler, ya konuları bu yüklemlerde muhtevi olduğu manasında veya bu yüklemelerin konularında muhtevi olduğu manasında hem kendi kendine, hem de gereklidir... Her konuya, kendi kendine ve kendisi olmasından ötürü, ait olan yükleme *bütüncül* adını veriyorum. Bundan bütün bütüncül yüklemelerin gerekli olarak konularına ait oldukları açıkça çıkmaktadır... Herhangi bir ve ilk konuya ait olduğu gösterilebildiği vakit yüklem bütüncül olarak konuya aittir.⁸⁶

⁸² Ural, **a.g.e.**, s. 68.

⁸³ Aristoteles, **Topikler**, s. 10. Kitapta yazan “ilinti” terimi yerine “ilinek” terimini kullanmayı tercih ediyoruz.

⁸⁴ **a.e.**, s. 9. Kitapta yazan “hassa” terimi yerine “özgü” terimini kullanmayı tercih ediyoruz.

⁸⁵ **a.e.**, s. 10. Kitapta yazan “özlük” terimi yerine “özsel” terimini kullanmayı tercih ediyoruz.

⁸⁶ Aristoteles, **Organon IV İkinci Analitikler**, Çev. Ragıp Atademir, İstanbul, MEB Yay., 1989,

Bu alıntıda geçen “ilinti” terimi yerine “ilinek” terimini, “kendi kendine” terimi yerine de “özel” terimini kullanmanın günümüz terminolojisinde daha doğru olacağını düşünüyoruz. Bu alıntıda görüldüğü gibi Aristoteles, yüklemeleri özel ve ilineksel olmak üzere ikiye ayırmaktadır. “Kendi kendine” ve “kendiliğinden” olarak belirttiği yüklemeler, özel yüklemeler olup, Aristoteles bu yüklemeleri aynı zamanda “bütüncül yüklemeler” olarak ortaya koymaktadır. Alıntıda “bütüncül” terimi “tümel” anlamında, “konu” terimi ise “özne” anlamında kullanılmaktadır. Özel yüklemelerin tümel olmalarının sebebi, bu yüklemelerin öznenin tümü için ortak olmalarıdır. Bir nesneye özel olmayan yüklemelere ise “ilineksel” adını vermektedir. Özel yüklemelerin aynı zamanda zorunlu olduğu ifadesinden, ilineksel yüklemelerin zorunlu olmadıkları, yani olumsal oldukları ortaya çıkmaktadır. Aristoteles, özel yüklemeli önermelerin tümel ve zorunlu önermeler olduklarını söylemektedir. Buradan ilineksel yüklemeli önermelerin tikel ve olumsal önermeler olduklarını çıkarabiliriz. Aristoteles, ilineklerin olumsal olduklarını “ilintiler gerekli değildir”⁸⁷ ifadesiyle ayrıca belirtmektedir.

Aristoteles, aynı eserinde özel yüklemeler ile ilineksel yüklemeleri ayrıca şöyle tanımlamaktadır:

Bundan başka, özü ifade eden yüklemeler, kendine yüklendikleri konunun yükleminden kendinden veya nevelerinin birinden başka bir şey olmadığını ifade ederler. Bunun aksine olarak, özü ifade etmeyen, fakat kendisi ne bu yükleminden kendisi, ne de bu yükleminden bir nevi bile olmayan ayrı bir konu hakkında tasdik edilen yüklemeler birtakım ilintilerdir: Söz gelimi, ak, insanın bir ilintisidir, çünkü insan ne akın özü, ne de herhangi akın özüdür. Hâlbuki onun bir hayvan olduğu söylenebilir, çünkü insan öz yönünden bir hayvan nevidir.⁸⁸

Burada Aristoteles, özel yüklemenden söz ederken “özü ifade eden yüklem” deyimini kullanmakta ve özel yükleminden öznenin türü için ortak olan özellikler olduğunu ortaya koymaktadır. İlineksel yükleminden ise öznenin özünü ifade etmeyen yüklem olduğunu belirtmektedir.

Matematik ile diyalektiği ilineksel olup olmama bakımından karşılaştıran Aristoteles bu konuda şunları söylemektedir:

Kitap 1, §4, s. 14-15.

⁸⁷ a.e., Kitap 1, §6, s. 19.

⁸⁸ a.e., Kitap 1, §22, s. 57-58.

Bu karşılıklı olma hele hele matematikte vaki olmaktadır, çünkü matematik, ilintilik olan hiç bir şeyi öncül olarak alamaz (ve işte yine diyalektik tartışmalarla matematiğin bir farkı da budur), ama tarifleri alır.⁸⁹

Aristoteles, bu ifadesinde, matematikte yapılan çıkarımlarda ilineksel yüklemelerle oluşan önermelerin öncül olarak alınamayacağını, ancak tanımlardan çıkarım yapılabileceğini söylemektedir. Matematik çıkarımlarının sonuçlarının zorunlu önermeler olmaları gerekir. İlineksel öncül olumsal öncül olduğundan matematikte ilineksel öncülden çıkarımın yapılamayacağını vurgulamaktadır. Matematiğin, tanımları öncül olarak almasının sebebi ise tanımların özsel, dolayısıyla tümel ve zorunlu önermeler olmalarıdır. Diyalektik tartışmalarda ilineksel yüklemli önermelerin kullanılması, bu tartışmaların olumsal önermelerle yapılmasından dolayıdır. Diğer bir deyişle diyalektik tartışmalar bazen doğru, bazen yanlış olabilen önermelerle yapılır.

Aristoteles, *İkinci Analitikler* isimli eserinde tasımda ilineksel yüklem tikel öncülde kullanıldığını şu ifadelerle vurgulamaktadır:

Kıyasın başladığı öncüller bütüncül iseler böyle bir ispatın, yani mutlak manada alınan ispatın sonucunun da gerekli olarak öncesiz – sonrasız olduğu da açıktır. O halde yok olabilen nesneler için mutlak manada ne ispat, ne de ilim yoktur: Ama yüklem konusu ile bağılılığı bütüncül olarak vaki olmayıp, bir an için ve herhangi bir tarzda vaki olduğundan yalnız ilinti yönünden vardır. Böyle bir ispat yapıldığı zaman, öncüllerden birinin bütüncül-olmayan ve yok olabilen (...) olması gereklidir, öyle ki bütüncül bir sonuç değil, sadece muvakkat bir hakikat ifade eden bir sonuç elde olunabilecektir.⁹⁰

Aristoteles'in başlangıç öncülü olarak belirttiği öncüller, tasımın birinci öncülüdür. Tikel öncüller ile ilgili ifadelerinde, bir tasımda büyük öncülün tikel olması durumunda, bu tasımın sonucunun tikel ve olumsal olacağını söylemektedir. Olumsal olduğunu “muvakkat bir hakikat” deyiminden anlıyoruz. Aristoteles, tikel büyük öncülün yüklemine, bir zamanda ve durumda ortaya çıkan ilineksel yüklem olduğunu vurgulamaktadır. Özet olarak, O ilineksel yükleme sahip tikel büyük öncülden yapılan çıkarımın sonucunun olumsal olduğunu belirtmektedir.

Aristoteles, *İkinci Analitikler* isimli eserinde tümel önermelerin tümevarımla

⁸⁹ a.e., Kitap 1, §12, s. 35.

⁹⁰ a.e., Kitap 1, §8, s. 24-25.

elde edildiğini, gözlem (duyum) ve tümevarım olmadan bilimin olamayacağını aşağıdaki alıntıda ortaya koymaktadır:

Gerçekte, biz ancak tümevarım ve ispat yolu ile öğrenebiliriz. İspat ise bütüncül ilkelerden itibaren, tümevarım da bölümcül hallerden itibaren yapılır. Ama bütüncüllerin bilgisini tümevarımdan başka yolla elde etmek imkânsızdır, çünkü soyutlama sonuçları adı verilen şeyler bile, her cinse, her birinin öz tabiatı gereğince, gerçekte ayrı olmasalar bile ayrı olarak mütalaa olunabilen bazı hassaların ait olduğu şeyde, ancak tümevarım yolu ile elde edilebilirler. Fakat tümevarmak, duyumu olmayan kimse için imkânsızdır; çünkü duyum hususi hallerde uyar, bunlar için de ilim olmaz, çünkü ilim tümevarım olmadan ne bütüncüllerden çıkarılabilir, ne de duyum olmadan tümevarımla elde olunabilir.⁹¹

Alıntıda açıkça görüldüğü üzere, Aristoteles tümevarımı “tikelden tümele” olarak tanımlamaktadır. O, tümel bilgisinin, yani türün öz doğası gereği olan özelliklerin ancak tümevarımla elde edilebileceğini öne sürmektedir. O, tümel bilgisinin tikelden elde edildiğini ve duyum olmadan tümevarım olmayacağını ifade etmektedir. Daha sonra tümevarım olmadan bilim olmayacağını ortaya koyan Aristoteles’in bu ifadelerinden, bilimin ancak duyum ile mümkün olabileceği anlaşılmaktadır. Soyutlama sonucunda denilen bilgilerin, ancak tümevarımla elde edilebildiğini vurgulamaktadır. Buradan, bilim önermelerinin tümevarımla elde edilebileceği sonucu çıkmaktadır.

Bir önerme, yüklemnin özsel olup olmadığına göre tümel veya tikel olmaktadır. Yüklemin özsel ise önerme tümel, ilineksel ise önerme tikeldir. Örneğin, “Bazı kargalar siyahtır”, “Bazı kargalar beyazdır” önermeleri kargaların rengi onlara ilineksel olduğundan dolayı tikel önermelerdir. Diğer bir deyişle, “Tüm kargalar siyahtır” önermesi, “siyahlık” özelliği kargaya ilineksel olduğundan yanlış değeri alır.

1.3.3 Özgülük ve İlinek

Özgülüğün de ilinekler gibi olumsuzluğa neden olmasından dolayı, özgülük ve ilineği karşılaştırmalı olarak inceleyelim. Ragıp Atademir’in *Topikler* çevirisinde kullanıldığı “hassa” terimi yerine “özgü” terimini tercih ettiğimizi yukarıda belirttik. Aristoteles, *Topikler* isimli eserinde özgülüğü aşağıdaki şekilde tanımlamaktadır ve kendi

⁹¹ Aristoteles, *İkinci Analitikler*, Kitap 1, §18, s. 49-50.

örneklerini vermektedir:

Hassa, nesnenin mahiyetini ifade etmekle beraber, yalnız bu nesneye ait olan ve onunla karşılanabilendir. Söz gelimi, gramer öğrenmeye müsait olmak insanın bir hususiyetidir. Çünkü A insan ise, gramer öğrenmeye muktedirdir ve gramer öğrenmeye muktedir ise insandır. Gerçekte, bir başka nesneye ait olabilecek şeye asla hassa denmez, söz gelimi, insan misalinde *uyumak* gibi, hatta gerçekte, birkaç zaman için bu yüklem yalnız ona ait bulunsu bile. O halde bu cinsten bir tayin bir hassa adını alabilirse de, ona mutlak manada değil, zamana ait ve görelî manada hassa denilecektir. Gerçekte *sağda olmak* zamana ait manada bir hassadır, halbuki *iki ayaklı*'ya gerçekte, görelî manada *hassa* denilmiştir: Sözelimi, insan için bu, ata ve köpeğe nispetlidir. Fakat konudan başka herhangi bir şeye de ait olabilen şeyden hiç bir şeyin onunla karşılanmaması apaçık bir şeydir, çünkü, bir varlık uyursa gerekli olarak, bunun insan olması sonucu çıkmaz.⁹²

Buradan, özgülüğün sadece bir türün sahip olabileceği özellik olduğu anlaşılmaktadır. Aristoteles özgülüğü önce “mutlak” ve “görelî” olmak üzere ikiye ayırmaktadır. Daha sonra görelî özgülüğü de “zamana göre” ve “diğer cinslere göre” özgülük olmak üzere ikiye ayırmaktadır. “İki ayaklı olmak” özelliğinin insan için “görelî özgülük” olduğunu, “uyumanın” ise zamana göre özgülük olduğunu söylemektedir.

Burada “gramer öğrenmeye yetenekli olmak” insan için bir özgülük iken, “akıllı olmak” bir ayrımdır. “Akıllı olmak” ve “gramer öğrenmeye yetenekli olmak” insana özgü birer özelliktir. “Akıllı olmak”, tüm insanların sonradan değil, doğuştan sahip olduğu bir özellik olmasından dolayı “özel bir özelliktir”. “Gramer öğrenmeye yetenekli olmak” ise bir olanak belirtmekle birlikte “gramer öğrenmiş olmak” tüm insanlara yüklenebilen bir özelliktir. Mutlak özgülük için verdiği “A insan ise gramer öğrenmeye muktedirdir ve gramer öğrenmeye muktedir ise insandır” örneği, bir çift yönlü gerektirme belirtmektedir. Benzer şekilde özel nitelik olan “akıllı olmak” özelliği için de “A insan ise akıllıdır ve akıllı ise insandır” çift yönlü gerektirmeyi kullanabiliriz. “Akıllı olmak” özelliğini kullanarak “Tüm insanlar akıllıdır” diyebiliriz. Aristoteles, mutlak özgülük için verdiği örnekte “gramer öğrenmeye muktedirdir” yüklemine kullanmakta; bunun yerine “gramer bilir” kullanmamaktadır. Burada “gramer bilmek” bir durumu, “gramer öğrenmeye muktedir olmak” bir olanağı ortaya koymaktadır. Aristoteles örneğiyle bir olanağı belirtmektedir. Dolayısıyla, “A insan ise

⁹² Aristoteles, **Organon V Topikler**, Çev. Ragıp Atademir, İstanbul, MEB Yayınları, 1996, s. 9-10.

gamer bilir” dememektedir. Böylece “Tüm insanlar gamer bilir” veya “Tüm insanlar gamer öğrenmiştir” şeklinde zorunlu tümel önerme oluşturulamamakta, ancak, “Tüm insanlar gamer öğrenebilir” şeklinde olanaklı tümel önerme ya da “Bazı insanlar gamer bilir” şeklinde kategorik tikel önerme oluşturulabilmektedir.

Aynı eserde Aristoteles, ilineği şöyle tanımlamakta ve örneklendirmektedir:

İlinti, bütün bunlardan hiçbirisi, yani ne tarif, ne hassa, ne cins olmayıp nesneye ait olan bir şeydir; veya hangisi olursa olsun bir tek ve aynı şeye ait olabilen veya ait olamayan şeydir: Söz gelimi, *oturmuş olmak* aynı varlığa ait olabildiği veya ait olmadığı gibi; *ak* da böyledir, çünkü hiçbir şey aynı nesneyi kâh ak, kâh ak-olmayan olmaktan alakoymaz. İlintinin bu iki tarifinden ikincisi en iyisidir: ... Nesnelerin kendi aralarındaki bütün mukayeselerinde ilintiye atfolunabilir; ne tarzda husule gelirse gelsinler, bunların ilintiden ileri geldiği söylenir. ... Kendiliğinden apaçıktır ki hiçbir şey ilintiyi zamana ait veya görelî bir hassa olmaktan alıkoyamaz: Böylece bir ilinti olan *oturmuş olmak*, bir insan tek olarak oturmuş olduğunda, zamana ait bir hassa olabilir, halbuki insan tek olarak oturmamışsa bu oturmamış olanlara nispetle görelî bir hassa olacaktır. O halde ilintinin bir görelî hassa veya zamana ait hassa olmasına hiç bir şey karşı değildir; buna karşılık, mutlak manada, o bir hassa olmayacaktır.⁹³

Alıntıdan anlaşıldığı üzere Aristoteles, ilineği bir özgüllük çeşidi olarak görmekte ve görelî veya zamana ait olan, mutlak olmayan bir özgüllük olarak tanımlamaktadır. “Görelî” ve “zamana ait olan” terimleri, “mutlak” teriminin farklı bağlamlarda zıttı olan iki terimdir. “Zamana ait olan” terimi, “tüm zamanlar için doğru olmayan”, yani “olumsal olan” anlamında kullanılmaktadır.

Necati Öner, İslam mantıkçıların ilinekle özgüllük arasındaki fark ve benzerliğe ilişkin tanımlarının daha açık olduğunu söyleyerek, Ahmet Cevdet Paşa’dan “Bir türe bir takım sıfatlar ilinti olur. Bu sıfatlar eğer bir türe ait ise hassa, çeşitli türlere mahsus ise ilinti denilir”⁹⁴ alıntısını yapmaktadır. Öner, bu tanımlara ilişkin olarak “Mesela gülmek vasfı insan türüne hastır. Uyumak ise bütün hayvanlara has bir özelliktir”⁹⁵ örneğini vermektedir. Bu örneklerin incelenmesinden, gülmek özelliğinin bir

⁹³ a.e., s. 10-11.

⁹⁴ Necati Öner, **Klasik Mantık**, İstanbul, Divan Yay., 2011, s. 43.; Ahmet Cevdet, *Miyar-ı Sedat*, İstanbul, 1293, s. 12.

⁹⁵ a.e., s. 43.

özellik, uyumak özelliğinin bir ilinekle olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca ilinekle ve özgüllüğe, “ilineksel tümel” denildiğini bildirmektedir.⁹⁶ Buradan, ilinekle ve özgüllüğün bazen ortaya çıkan özellikler olduğunu söyleyebiliriz. Bundan dolayı da yüklemi ilinekle veya özgüllük barındıran önermelerin olumsal önermeler olduklarını belirtebiliriz.

1.3.4 Nicelenmemiş Önermeler

Olumsal önerme olan nicelenmemiş önermeleri, Aristoteles *Yorum Üzerine* isimli eserinin 7. bölümünde incelemekte ve bunlar ile ilgili olarak şunları söylemektedir:

Tümelin bir tümelde olduğu ya da olmadığı öne sürülürse, karşıt önermeler olur – tümelin tümele ilişkin öne sürülmesi dediğim şu: Örneğin ‘her insan aktır’, ‘hiçbir insan ak değildir’ –. Ama tümele ilişkin tümel olmayan [öne sürülürse]⁹⁷ karşıt olmazlar, karşıt gibi görünebilirler. Tümele tümel olmayanın yüklenmesi dediğim, örneğin ‘insan aktır’, ‘insan ak değildir’: İnsan tümel olarak alınmakla birlikte, önermede bütünsel kaplamıyla alınmamıştır. Çünkü ‘her’ tümeli değil, bütünsel kaplamıyla alınmayı imler.⁹⁸

Ama bütünsel kaplamıyla alınmamış tümelerde her zaman biri doğru öteki yanlış değildir. Çünkü aynı zamanda ‘insan aktır’ – ‘insan ak değildir’; ‘insan güzeldir’ – ‘insan güzel değildir’ demek doğrudur. Çünkü çirkinse güzel değildir, bir şey oluyorsa, olmaz da. – İlk bakışta ‘insan ak değildir’ aynı zamanda ‘hiçbir insan ak değildir’i imler gibi görüldüğü için tutarsızlık olduğu sanılabilir, ama ne aynı şeyi imliyor ne de zamandaş olması zorunlu’.⁹⁹

Nicelenmemiş “İnsan aktır” önermesinde, “insan” tümel olarak alınmış, fakat önerme bütünsel kaplamıyla alınmamaktadır. Bunu Aristoteles’in “İnsan tümel olarak alınmakla birlikte, önermede bütünsel kaplamıyla alınmamıştır” ifadesinden anlıyoruz. “İnsan aktır” önermesi tümel olarak belirtilmediği halde, öznesinin tümel olarak alındığı anlaşılmaktadır. Aristoteles, bu örneklerindeki “insan” teriminin bir tümel olduğunu vurgulamaktadır. Aristoteles’in *Yorum Üzerine* eserini *Aristotle’s De Interpretatione - Contradiction and Dialectic* isimli kitabında¹⁰⁰ inceleyen C.W.A. Whitaker

⁹⁶ a.e., s. 43.

⁹⁷ Çevirenin eklemesi.

⁹⁸ Aristoteles, *Yorum Üzerine*, 17b 3-15, s. 15.

⁹⁹ a.e., 17b 29-36, s. 17.

¹⁰⁰ C.W.A. Whitaker, *Aristotle’s De Interpretatione - Contradiction and Dialectic*, NY, Oxford University Press, 2002, s. 84-85.

ker, bu türden önermeyi “tümeller hakkında tümel olmayan ifadeler (önergeler)” (assertions made non-universally about universals) olarak adlandırmaktadır. Aristoteles’in *Yorum Üzerine* eserinin 6 ile 9 arasındaki numaralı bölümlerindeki doğruluk ve çelişki konuları üzerine “Truth and Contradiction in Aristotle’s De Interpretatione 6-9” isimli makaleyi¹⁰¹ yazan Russell Jones ise bu tür önermeler için “tümel olarak oluşturulmamış tümel ifadeler” (universal statements not made universally) deyimini kullanmaktadır.

Aristoteles’in yaptığı ayırmadan anlaşıldığı üzere, “tüm” ya da “hiçbir” niceleyicisiyle nicelenmemiş önermeler de tümel önermeler olmaktadır. Fakat bu tümel önermeler, bütünsel kaplamıyla alınmamış tümel önermelerdir. Buradaki ifadelerden, bir önermenin tümel olması için, öznenin “tüm” niceleyicisiyle nicelenmesinin zorunlu olmadığı anlaşılmaktadır. Önermenin tümel olabilmesi için, öznenin tikel ya da tekil olmaması yeterli olduğu görülmektedir. Aristoteles’in, “bütünsel kaplamıyla alınmamış tümellerde her zaman biri doğru öteki yanlış değildir” ifadesi, bu türden önermelerin olumsal önermeler olduklarını ortaya koymaktadır. O, bu önermeler olumsal olduklarından bunların karşıtlarının bulunmasının bir tutarsızlık oluşturmadığını vurgulamaktadır. Bunun sebebi olarak da öznelere aynı ve zamandaş olmadıklarını söylemektedir.

Bir örnek vermek gerekirse, “Türkler Müslümandır” ve “Türkler Müslüman değildir” önermeleri birbirleri ile tutarsız görünmektedir. Bunun nedeni, önermelerin bağlamlarının belirtilmemesidir. Bu önermeler bir yer veya zaman bağlamında belirtilirse, bunlar tutarsız olmayacaktır. Örneğin “Türkler Müslümandır” önermesi için yer bağlamında Türkiye ve “Türkler Müslüman değildir” önermesi için de Moldova belirtilirse, bu iki önerme arasındaki tutarsızlık ortadan kalkacaktır. Benzer şekilde, “Türkler Müslümandır” önermesi için zaman bağlamında 11. yüzyıl, “Türkler Müslüman değildir” için 7. yüzyıl belirtilirse, bu iki önerme arasında bir tutarsızlık olmayacaktır.

¹⁰¹ Russell E. Jones, “Truth and Contradiction in Aristotle’s De Interpretatione 6-9”, **Phronesis** 55, 2010, s. 26-67.

1.3.5 Geleceğe İlişkin Olumsal Önermeler

Olumsallık ile ilgili en çok ilgi çeken konu geleceğe ilişkin olumsal önermeler konusudur. Aristoteles, *Yorum Üzerine* isimli eserinin 9. bölümünde geleceğe ilişkin olumsallık konusunu ele almakta ve şunları söylemektedir:

Her şeyin olması ya da olmaması, olacak olması ya da olacak olmaması zorunlu. İkisinin birden ayrı söylenmesi zorunlu değil. Dedğim, sözgelişi “yarın bir deniz savaşının olacağı ya da olmayacağı” zorunlu, ama yarın bir deniz savaşının olması da zorunlu değil, olmaması da. Oysa ‘olması ya da olmaması’ zorunlu.¹⁰²

Aristoteles bu ifadesinde, bir önerme ve değilinin tikel evetlemesi olan “ $p \vee \sim p$ ” önermesinin zorunlu olduğunu, oysa tek başına p ’nin ya da $\sim p$ ’nin zorunlu olmadığını anlatmaktadır. Buradaki “yarın bir deniz savaşının olmasının zorunlu olmaması” ifadesi, olumsal bir ifade olup, geleceğe ilişkin olumsal önerme olarak anılmaktadır.

Geleceğe ilişkin olumsal önermeler, sadece gelecek zamanı içeren önermelerde söz konusuysen, yalın olumsal önermeler geniş zamanlı olabilmektedir. Yalın önermeler, koşul ve bağlam belirtilmediğinden herhangi bir zamanda olabilirler. Örneğin, “İnsanlar yemek yerler” önermesi bağlam belirtilmediğinde geniş zamanda olumsal önerme olmaktadır. Dolayısıyla, olumsallığı sadece gelecek zamanı içeren önermelerle kısıtlayamayız.

Geleceğe ilişkin önermelerde, ancak yüklem ilineksel olduğunda olumsallık söz konusu olmaktadır. Yüklemin özsel olduğu durumlarda ise olumsallıktan söz edemeyiz. Örneğin, gelecekte herhangi bir zamanda iki hidrojen atomu ile bir oksijen atomu birleşse yine su oluşacaktır. Dolayısıyla, “Su, iki hidrojen atomu ve bir oksijen atomundan meydana gelir” önermesinin yüklemi özseldir. Ayrıca bir türe ait her yeni varlık, o türün özsel özelliklerine gelecekte de sahip olacaktır. Fakat türe ilişkin özsel olmayan, ilineksel özellikler farklılık gösterebilir ve o zaman olumsallık söz konusu olur. Örneğin, insana ilişkin bir ilineksel özellik olan ten rengi, coğrafyaya göre değişmektedir; oysa insanın özsel özelliği olan akıllı bir varlık olması zamana ve coğrafyaya göre değişmemektedir.

¹⁰² Aristoteles, *Yorum Üzerine*, 9 - 19a 28-32, s. 25.

Aristoteles, *Yorum Üzerine* isimli eserinin 9. bölümünde geçmiş zamana ilişkin önermeler ile ilgili de şöyle söylemektedir: “Dediğimiz gibi olanlar ile olmuş olanlarda evetlemenin ya da değillemenin doğru ya da yanlış olması bir zorunluluk.”¹⁰³ Aristoteles’in bu ifadesinden, şimdiki zamanda ve geçmiş zamanda olanların ya doğru ya da yanlış olması gerektiği anlaşılmaktadır. Fakat geçmişe ilişkin önermeler epistemolojik olarak zorunlu değildir. Kesin kanıtlar olmadan geçmişte olduğu söylenen bir olayla ilgili önermeler, “doğrudur” ya da “yanlıştır” diyemediğimiz için olumsaldır. Aristoteles’in ele aldığı geçmişe ilişkin önermenin doğruluğu, önermenin bildirdiği olayın gerçekleşmiş ya da gerçekleşmemiş olmasına dayanır. Geçmişe ilişkin önermelerin doğru olup olmaması, kanıtın yeterliliğine bağlıdır.

Bu çalışmalarda görüldüğü gibi, Aristoteles geleceğe ilişkin ve diğer tip olumsal önermelere çalışmalarında yer vermektedir.

1.4 İbn Sina’da Olumsal Tasım

Ünlü İslam filozofu İbn Sina (d. 980, ö. 1037) da diyalektik tasımları Aristoteles gibi bütün olarak bir kitapta ele alır. Bu kitabın adı *Topikler*’dir. *Topikler* bu eserinde “Cedeli Kıyasın Bilinmesi ve Yararına Dair” başlıklı yazısında diyalektik tasımı kesin tasım ile karşılaştırmaktadır. O diyalektik tasıma “**cedeli kıyas**”, kesin kıyasa ise “**burhani kıyas**” adını vermektedir. Tasımların formları bakımından değil, konuları bakımından farklılaştığını söyleyen İbn Sina, kimi konuların hakikat ile ilgili, kimi konuların ise konu edinenler açısından olduğunu belirtmektedir. O, hakikat bakımından konu edilen tasımın kesin tasım olduğunu ifade etmektedir.¹⁰⁴ Diyalektik tasımlarda konu edilen şeyin, doğa bakımından zorunlu olmadığını ifade etmektedir. Diyalektik tasımın büyük öncülünün kesin tasımın büyük öncülünden daha genel olduğunu, diya-

¹⁰³ Aristoteles, **a.g.e.**, 9 - 18b 28-30, s. 19.

¹⁰⁴ İbn Sina, **Topikler**, Çev. Ömer Türker, İstanbul, Litera Yayıncılık, 2014, s. 14.

lektik tasımda kullanılan öncüllerin bilinirliğini ve her bilindik öncüle inanıldığını söylemektedir.¹⁰⁵ Diyalektik tasımın bilindik veya kabul görmüş öncüllerden oluşmuş olması gerektiğini bildirmektedir.¹⁰⁶ Burada gördüğümüz gibi, diyalektik tasım kesin tasımdan form olarak farklılaşmaz. Diyalektik tasım sadece öncülün ve sonucun kesin olmaması bakımından kesin tasımdan farklılaşır. Diyalektik tasımın sonucunun doğruluğunu ve kesinliğini öncüllerin doğruluğu ve kesinliği belirlemektedir.

İbn Sina, diyalektik tasımda bir çeşit hipotetik dedüktif yöntem kullanarak öncüllerden bazılarının yanlışlanarak reddedilmesinden söz etmektedir. O, diyalektik tasımda yanlışlamayı şöyle dile getirmektedir:

Öncüllerin bir kısmı özelleşip belirginlik kazanır, bir kısmı çürüğe çıkar, sonra başka öncüller ve başka bir kıyas kazanılır ve zikredilen kıyastan başka bir kıyas çıkarılır. Böylece adeta ilk kıyas fesada uğramış ve batıl olmuş, ikinci kıyas ortaya çıkmış ve oluşmuş olur ve bizzat yararlı olan, ikinci kıyas olur.¹⁰⁷

İbn Sina, kesin tasımın öncüllerinin akıldaki ilk öncüllerden (aksiyomlardan) alındığını veya bu ilk öncüllerle açıklandığını, diyalektik tasımın öncüllerinin ise meşhurlardan alındığını söylemektedir.¹⁰⁸ O, doğruya, gerçeğe kendisinde, yani özde bakıldığını, meşhurluğa ise kabul edilmesi için tanınma açısından bakıldığını belirtmekte ve meşhurları şöyle sınıflandırmaktadır:

Bir kısım meşhurlar, cumhurun kabul ettiği mutlak meşhurlardır. Bir kısım meşhurlar ise, insanların çoğunun kabul ettiği meşhurlardır. Allah'ın bir oluşu buna örneklik teşkil eder. Bir kısmı, filozoflar ve âlimler nezdinde meşhur ve övülendir. Örneğin, “güzel, haz verenden üstündür” öncülü filozoflar nezdinde meşhurdur. Bir kısmı, âlimlerin çoğunluğu nezdinde meşhur ve övülendir. “Gök küreseldir” öncülü gibi. Bir kısmı, ileri gelen bir filozofun bağluları nezdinde övülen meşhurdur. İlk Ta'lim bağluları (Aristocular) nezdinde meşhur ve övülen olan “felek beşinci tabiatır” öncülü gibi.¹⁰⁹

Bu tümcelerinden, akıldaki ilk öncüller olan aksiyomlar dışındaki tüm öncüllerin yanlış olabileceği anlaşılmaktadır. Duyulur ve deneyimsel öncülleri meşhur hükmünde

¹⁰⁵ a.e., s. 15.

¹⁰⁶ a.e., s. 16.

¹⁰⁷ a.e., s. 17.

¹⁰⁸ a.e., s. 49.

¹⁰⁹ a.e., s. 49.

saymasının sebebi, bu öncüllerin bilgi kaynağından dolayı yanlış olabileceğidir. Deneyimsel bir bilgi olarak göğün küresel olmasını da, meşhur hükmünde bir önerme olarak belirtmektedir.

1.5 Buridan'da Olumsal Tasım

Orta Çağda Batı'da da olumsal tasımlar büyük ilgi görmüştür. Bu konuda Boetius, Cicero, Abelard, Buridan gibi önemli filozoflar çalışmalar yapmışlardır.

Jean Buridan (d. 1295, ö. 1361), olumsal tasımda elde edilen sonuçlar üzerine bir inceleme yazmıştır. Stephen Read, "John Buridan on Non-Contingency Syllogisms" isimli makalesinde bu metnin bir kısmını şöyle verir:

Sonuç 22 Öncüller ne olursa olsun, olumlu modda zorunlu bir sonuç çıkar; [aynı zamanda] olumsuz kipte olumsal bir sonuç çıkar.

Bir önceki gibi, Sonuç 1. Kitabın dördüncü Sonucu tarafından ispat edilir; çünkü zorunlu [önergeler] [olumsuz kipteki] olumsal [önergeleri] gerektirir.¹¹⁰

Sonuç 23 Birinci ve Üçüncü kalıpta olumlu veya olumsuz kipteki olumsal büyük [öncül], küçük [öncül] zorunlu, olanaklı veya olumsal ise benzer olumsal bir sonuç çıkar.¹¹¹

Sonuç 24 Olumsal bir büyük öncül ve assertorik bir küçük öncülden yapılan ve olumsal tikel bir sonuç elde edilen birinci kalıp çıkarımı geçerlidir, fakat tümel bir sonuç elde edilen çıkarım geçerli değildir.

... Her insanın olumsal olarak güldüğünden ve koşan her şeyin bir insan olduğunu kabulünden tümel bir sonuç çıkmadığı, böylece tümel sonucun yanlış olacağı görülmektedir. Eğer büyük öncülün olumsuz bir kipi varsa, çünkü hiçbir atın olumsal olarak gülmediği ve koşan her şeyin bir at olduğunu kabul ettiğimiz bir karşı-örnek vardır, fakat yine tümel sonuç yanlış olacaktır.¹¹²

Sonuç 25 Üçüncü kalıpta olumsal tümel büyük öncülden ve assertorik küçük öncülden, yine olumsal bir sonuç çıkar, fakat büyük öncül tikelse olumsal sonuç çıkmaz.

Sonucun birinci kısmı, tümel bir büyük öncüle sahip üçüncü kalıbın tüm formlarında ispatlandığından, eğer assertorik olarak alınan küçük öncül evrilirse, önceki Sonuçta, geçerli olduğu söylenen birinci kalıp elde edilir.

Fakat ikinci kısım açıktır, çünkü koşan birisi olumsal olarak gülüyorken ve her koşan bir at iken, yine de hiç bir at olumsal olarak gülmüyordur.¹¹³

¹¹⁰ Stephen Read, 2012, "John Buridan on Non-Contingency Syllogisms", **The Road to Universal Logic, Festschrift for 50th Birthday of Jean-Yves Béziau, Vol.1**, Springer, New York, 2014, s. 453-454.

¹¹¹ a.g.m., s. 11., a.e., s. 131.

¹¹² a.g.m., s. 131.

¹¹³ a.g.m., s. 132.

Buridan’ın buradaki sonuçlarından da görüldüğü gibi, olumsal öncüller kullanılarak tasım yapılabilir. Buridan’ın Sonuç 24’te verdiği örneği, daha anlaşılabilir kılmak maksadıyla tasım formunda yazalım:

Her insan olumsal olarak güler. (1. öncül)

Koşan her şey bir insandır. (2. öncül)

Koşan her şey olumsal olarak güler. (Tümel sonuç) (Geçersiz Çıkarım)

Koşan bazı şeyler olumsal olarak güler. (Tikel sonuç) (Geçerli Çıkarım)

Hiçbir at olumsal olarak gülmez. (1. öncül)

Koşan her şey bir attır. (2. öncül)

Koşan hiçbir şey olumsal olarak gülmez. (Tümel sonuç) (Geçersiz Çıkarım)

Koşan bazı şeyler olumsal olarak güler. (Tikel sonuç) (Geçerli Çıkarım)

Buridan olumsal öncüller kullanıldığında ve olumsal sonucun tikel olması durumunda çıkarımın geçerli, tümel olması durumunda ise geçersiz olduğunu söylemektedir. Bir ilineksel yüklem olan “gülen” yüklemine sahip önerme için Buridan’ın olumsal nitelemesini kullandığını görmekteyiz.

İKİNCİ BÖLÜM

YENİ VE YAKIN ÇAĞDA OLUMSALLIK VE MANTIK

1.6 Leibniz’de Olumsallık

Aydınlanma Çağı’nda olumsallığı ve olumsal önermeleri detaylı olarak ele alan, olanaklı dünyalar kavramını ilk ortaya atan Leibniz aynı zamanda olumsal olanın mantığından söz etmektedir. Leibniz’in *The Art of Controversies*¹¹⁴ eserinin editörü Marcelo Dascal, kitabın 5. bölümüne ilişkin giriş açıklamalarında “olumsal olanın mantığı” deyimini şöyle dile getirmektedir:

Diğer tarafta, görüşümüze göre, onun önemi, olasılıklar mantığının çok ötesine gitmektedir. Vicdan yönündeki “olasılıkcılık” hakkındaki tartışma, matematiksel olasılıkla fazla ilgisi olmayan bir olasılık kavramı etrafında dönmektedir; bu metinde Leibniz’in kullandığı “hak” kavramı ile ilgili durum da aynıdır. Genel anlamda bu metnin amacı, çoğu diğer alan için son derece ilgisiz olan ve böylece bu alanlarda taklit edilen “olumsal olanın mantığını” hâkimlerin ne dereceye kadar kullanıldıklarını göstermektir. Hâkimler arasında kullanılan “bu mantığın” çeşitlerini listelerken, Leibniz’in bunları gruplamasını esas alarak, üç kategoriye ayırmak faydalı olacaktır. (a) Hukuki prosedürlerin mantıksal durumuna ait olanlar (örneğin, kanıtların ve tahminlerin görelî değeri, hukuki yorumlar, vs.) (b) Adli araştırmalar için kurallar (soruşturma, sahtekârlık, tehdit, vs.) (c) Hukuk sisteminin altında yatan temel ilkeler (örneğin, aksiyomlar ya da ilkeler ve bunların kullanımı (hukuki konular)).¹¹⁵

Bu ifadelerden, Leibniz’in hâkimlerin kullandığı ve diğer alanlarda kullanılmayan mantığı “olumsal olanın mantığı” olarak adlandırdığı anlaşılmaktadır. Olumsal olanın mantığının, olasılıklar mantığı ve matematiksel olasılığın ötesinde olduğu ifade etmektedir. Bu mantık türünün çeşitleri arasında, özellikle kanıtların ve tahminlerin görelî değeri dikkati çekmektedir. Ayrıca hukuk ile ilgili aslında olumsal olan kurallar ve temel ilkelerden söz etmektedir. Bu mantık türüne “olumsal olanın mantığı” denilmesinin sebebi, bu olumsal kuralların ve temel ilkelerin çıkarımlarda kullanılıyor olmasıdır.

Leibniz, *The Art of Controversies* isimli eserinin “Towards a Balance of Law concerning the Degrees of Proofs and of Probabilities” isimli bölümünde “olumsal

¹¹⁴ Leibniz, **The Art of Controversies**, Haz. Marcelo Dascal, Springer Publications, The Netherlands, 2006.

¹¹⁵ a.e., s. 35.

olanın mantığı” terimini kullanmaktadır:

Burada hukukun belli bir dengesini sunuyorum şöyle ki, bu, sayesinde hassa metallerin ve taşların değil, bunlardan daha hassas olan gerekçelerin ağırlıklarının değerini tahmin edeceğimiz yeni bir araçtır. Güncel görüş, tartışanların argümanlarının, yazarların fikirlerinin ya da düşünenlerin söylemlerinin, bir kez daha her şey tartışıldıktan sonra, karar verme gücünü elinde tutan kişi tarafından doğrudan alınmaması ve tartışılması şeklindedir. Ağırlıklı bir gerekçe çoğu varsayımı yok edebilir ve bunun tersi de doğrudur: bazen tek tek düşünüldüklerinde değersiz olan gerekçeler bir araya geldiklerinde bir ölçek aşağıya bastırarak sonlanırlar. 1. Bu sebepten dolayı, hiç kimse böyle logometrik bir dengenin nerede bulunacağını belirtmemesine rağmen, herkes bunun, şeylerin doğasında bulunduğunu kabul eder. 2. Böylece, şimdi hayatın tüm yönleri için son derece faydalı olan bir şeyi, hukuk biliminin mabedinden sonunda çıkartıyoruz. Her halükarda, matematikçilerin zorunluluk mantığında, yani akıl yürütme sanatında, diğer ölümlülerin üzerinde oldukları gibi, hâkimlerin de “olumsal olanın mantığında” diğerlerinin üzerinde oldukları kesin olarak kabul edilmiştir.¹¹⁶

Leibniz’in bu metnin sonundaki zorunluluk ve olumsal olanın mantığı ayrımı çok dikkat çekicidir. Zorunluluk mantığı ile matematikçilerin, olumsal olanın mantığı ile de hâkimlerin uğraştığını ifade etmektedir.

Leibniz, *New Essays Concerning Human Understanding*¹¹⁷ isimli eserinde, sadece deneyimle bilebildiğimiz tümel önermelerin, deneyimlerimizin kısıtlı olması sebebiyle, muhtemelen ilineksel olmadığını söylemektedir.¹¹⁸ O, suyun donmadığı ülkelerde “Su her zaman sıvı haldedir” önermesinin özsel olmadığını belirtmektedir. Leibniz “ilineksel” ile “özel” arasına “doğal” terimini yerleştirmektedir. O, “doğal” terimini, şeye zorunlu olarak ait olmayan, ancak yine de hiçbir engel olmadığına onunla kendiliğinden uyuşan olarak tanımlamaktadır. O, suyun sıvı olarak kalmasının zorunlu değil, doğal olduğunu ifade etmektedir. Diğer bir örnek olarak, bir ışık ışınının onu yansıtacak bir yüzeye ilineksel olarak rastlayana kadar aynı ortamda düz bir yol izleyeceğini söylemektedir. Bu durum ışık için doğaldır.

Leibniz’in ilineksel ile özel arasında kullandığı “doğal” teriminin “şeye zorunlu olarak ait olmayan, ancak yine de hiçbir engel olmadığına onunla kendiliğinden uyuşan” tanımı, aynı zamanda “normal koşullar altında” deyiminin bir tanımıdır. Verdiği

¹¹⁶ a.e., s. 36.

¹¹⁷ Leibniz, *New Essays Concerning Human Understanding*, Chicago, The Open Court Publishing Company, 1916.

¹¹⁸ a.e., Kitap 4, Bölüm 9, §1, Th.(1), s. 498.

örneklerdeki “suyun sıvı olması”, “ışığın sapmadan ilerlemesi” önermeleri “normal koşullar altında” olduğu belirtilen önermelerdir. Leibniz, aslında ilineksel olan suyun sıvı durumunda bulunmasından, normal koşullar altında özselmiş gibi söz etmektedir. Dolayısıyla, “normal koşullar altında su sıvıdır” tümel önermesi, normal koşullar bağlamında yapılan tümdengelim çıkarımlarında büyük öncül olarak kullanılabilir. Bunun sebebi, normal koşullar altında doğru olan önermelerin de olumsal önermeler olmasıdır.

Leibniz bu eserinin 4. kitabının 11. Bölümünde olgu önermeleri ile akıl önermelerini ayırdığını belirtmektedir. O olgu önermelerinin bir şekilde genel hale gelebildiğini, bunun tümevarım veya gözlem aracılığıyla olduğunu söylemektedir.¹¹⁹ Aklın mutlak olarak genel olmayan ve sadece olası olan önermeleri donatmasına rağmen, “aklın genel önermelerinin” zorunlu olduğunu belirtmektedir. O, olgu ve gözlem önermeleri ile zorunlu önermelerden oluşan öncüllerden elde edilen “karma önermelerin” var olduğunu öne sürmektedir. Bu tür önermelere örnek olarak, geometri ve aritmetik teoremleri ile seyyah ve astronomların yıldızların yörüngesi ve dünyanın biçimi hakkındaki gözlemlerinin birleşiminden elde edilen önermeleri vermektedir. Leibniz, vargının, öncüllerin en zayıf olanını izlediğini ve öncüllerden daha fazla kesinliğe sahip olmadığını söylemektedir. Bu karma önermeler sadece gözleme ait olan kesinliğe ve genelliğe sahiptir.

Leibniz’in “karma önerme” tanımından, olgu ve gözlemlerden tümevarım yoluyla elde edilen önermelerin, zorunlu önermeler ile birleşmesi sonucunda tümevarım özelliğini aştığı anlaşılmaktadır. Zorunlu önermeler ile birleşen olumsal önermeler, olumsallıklarını korusalar da büyük ölçüde güvenilirlik kazanırlar. Bu karma önermeler büyük öncül alınarak tümdengelim yapılabilir. Leibniz, ayrıca tümdengelim sonucunun kesinlik derecesinin, öncüllerinin en zayıf olanına bağlı olduğunu söylemektedir. Burada puslu mantıktaki tümel evetlemede en düşük doğruluk derecesine sahip olanının alınması kuralını görmekteyiz.

Astronomik veya fiziksel hipotezlerde geri dönüşün olmadığını ve elde edilen

¹¹⁹ a.e., Kitap 4. Bölüm 11, §12, Th.(1), s. 514-515.

başarının, hipotezin doğruluğunu göstermediğini öne sürmektedir. Hipotezin olasılık taşıdığını, fakat bu olasılığın yanlıştan doğrunun çıkarılabileceği mantık kuralı ile çeliştiğini, mantık kurallarının olası sorularda tümüyle etkili olamayacağını vurgulamaktadır. Yanlıştan doğrunun çıkartılabilmesinin olası olduğunu, fakat özellikle basit bir hipotez çok sayıda doğruluk için bir sonuç verdiğinde bu her zaman mümkün değildir.¹²⁰

Leibniz, “olası olanın mantığının”, zorunlu doğruluklar mantığından farklı sonuçları olduğunu söylemektedir.¹²¹ Ancak ona göre, bu sonuçların olasılığı zorunlu doğruluklar mantığının sonuçları tarafından gösterilmelidir. Leibniz gibi Wittgenstein’in da olumsuzluğu incelediğini görmekteyiz.

1.7 Wittgenstein’da Olumsuzluk

Önergeleri, önermelerin doğruluk koşullarını ünlü *Tractatus* isimli kitabında ele alan Ludwig Wittgenstein’in **totoloji** önermeleri ile olumsal önermeleri karşılaştırmalarını inceleyeceğiz.

Wittgenstein, *Tractatus*’da özsel nitelikleri şöyle tanımlamaktadır: “Bir nitelik, nesnesinin ona sahip olmaması düşünülemez ise, içseldir.”¹²² Burada “içsel” terimi, özsel anlamında kullanılmıştır. Bu önermeden nesnesinin ona sahip olmaması düşünülebilen niteliğinin ilineksel olduğu çıkarılabilir. Dolayısıyla, Wittgenstein’in bu tanımından nesneler ile ilgili olarak özsel nitelikleri kabul ettiği görülmektedir.

“Olanaklı dünyalar” deyimini yerine “olanaklı olgu bağlamları” deyimini kullanmayı tercih eden Wittgenstein, mevcut (gerçekleşmiş) dünyayı da mevcut olgu bağlamlarının toplamı olarak tanımlamaktadır. Bunları Wittgenstein’in “Herbir şey, sanki bir olanaklı olgu bağlamları uzamında bulunur”¹²³, “Varolan olgu bağlamlarının toplamı, dünyadır”¹²⁴ sözlerinden anlamaktayız. Wittgenstein, böylece olgu bağlamlarını

¹²⁰ a.e., Kitap 4, Bölüm 17, §5, Th.(1), s. 565-566.

¹²¹ a.e., Kitap 4, Bölüm 17, §5, Th.(1), s. 566.

¹²² Ludwig Wittgenstein, *Tractatus Logico-Philosophicus*, Metis, İstanbul, 2013, 4.123. s. 65.

¹²³ a.e., 2.013, s. 17.

¹²⁴ a.e., 2.04, s. 21.

olanaklı olgu bağlamları ve varolan olgu bağlamları olarak ikiye ayırmaktadır. O'nun varolan olgu bağlamlarını, olanaklı olgu bağlamlarının bir alt kümesi şeklinde gördüğü anlaşılmaktadır.

Wittgenstein nesnelerin olanaklı olgu durumları ve bağlamları ile ilişkisini şu tümcelerle ortaya koymaktadır: “Bütün nesneler verilmişse, bununla bütün olanaklı olgu bağlamları da verilmiştir.”¹²⁵ “Nesneler bütün olgu durumlarının olanağını içerirler.”¹²⁶ Bu ifadeler özsel olarak önceden nesnelerde tüm olgu bağlamlarının ve durumlarının olanaklı olarak mevcut olduğunu belirtmektedir. Önceden tüm olanaklı olgu bağlamlarına ve durumlarına sahip olmak, gerekli koşullar yerine geldiğinde olanaklı durumların gerçekleşmesi anlamına gelmektedir.

Wittgenstein, doğruluk değerleri tablosundaki **totoloji** ve çelişmeyi şöyle ele almaktadır:

Olanaklı doğruluk koşulları kümeleri içinde, iki uç durum vardır. Birinci durumda, tümce, temel tümcelerin bütün doğruluk olanakları için doğrudur. Deriz ki, doğruluk koşulları yineleyicidir. İkinci durumda, tümce, bütün doğruluk olanakları için yanlıştır: Doğruluk koşulları çelişiktir. Birinci durumda tümceye bir yineleme, ikinci durumda bir çelişme deriz.¹²⁷

Bu ifadelerden **totoloji** ve çelişmenin birer uç durum, olumsal önermelerin ise normal durum olduğu anlaşılmaktadır. Wittgenstein, **totoloji** ve çelişmenin bulunduğu mantıksal bağlam ve olumsal önermelerin bulunduğu im bağlamı olmak üzere iki temel bağlam ortaya koymaktadır. O, aşağıdaki ifadelerinde bir önermenin her bağlam için ancak mantıksal bağlamda doğru olduğunu, fakat im bağlamında doğru olmadığını söylemektedir:

Her olgu durumu için doğru olan tümceler, hiçbir im bağlamı olamazlar, çünkü olsalardı, onları ancak belirli nesne bağlamlarının karşılaması gerekirdi. (Ve hiçbir mantıksal bağlamı, hiçbir nesne bağlamı karşılamaz.) Yineleme ve çelişme, im bağlamının sınır durumlarıdır, yani onun [im bağlamının] çözülüşü.¹²⁸

¹²⁵ a.e., 2.0124, s. 17.

¹²⁶ a.e., 2.014, s. 19.

¹²⁷ a.e., 4.46, s. 81. Tercümede geçen “yineleme” ve “yineleyici” terimi için Wittgenstein “**totoloji**” terimini kullanmaktadır.

¹²⁸ a.e., 4.466, s. 85.

Wittgenstein her olgu durumu için doğru olan önermelerin im bağlamını değil, mantıksal bağlamı gösterdiğini vurgulamaktadır. Kısacası O, **totoloji** ve çelişme durumlarında, im bağlamının ortadan kalktığını ve mantıksal bağlamın söz konusu olduğunu söylemektedir.

Wittgenstein, olumsal önermeler dışında kalan **totoloji** ve çelişme önermelerinin anlamsız olduğunu, gerçeklik ile ilgili hiçbir bilgi vermediğini ve sadece olumlu ya da olumsuz zorunlulukları ortaya koyduğunu vurgulamaktadır. Bu konuda şu ifadeleri kullanmaktadır: “Yineleme ve çelişme anlamsızdır.”¹²⁹ “Yineleme ve çelişme gerçekliğin tasarımları değildir. Ortaya hiçbir olanaklı olgu durumu koymazlar. ... Yineleme, gerçeklikle hiçbir ortaya koyucu ilişki içinde değildir.”¹³⁰ “‘a=a’ gibi ya da bunlardan türetilen dilegetiriler, ne temel tümcelerdir, ne de başkaca anlamları olan imlerdir.”¹³¹ Burada da **totoloji** ve çelişme önermelerinin, bir şey ifade etmediklerini belirtmiş olmaktadır.

Wittgenstein, “tümce” terimiyle olumsal önermeleri dile getirmektedir. Bunu aşağıdaki ifadelerinden anlamaktayız: “Doğruluk, yineleme için kesin, tümce için olanaklı, çelişme için olanaksızdır. (Kesin, olanaklı, olanaksız: Burada, olasılık öğretisinde gereksediğimiz derecelenmenin işaretini buluyoruz.)”¹³² “Tümce, söylediğini gösterir, yineleme ve çelişme ise hiçbirşey söylemediklerini.”¹³³ Bu ifadelerinden Wittgenstein’in **totoloji** ve çelişmelerin hiçbir şey söylemediğini ve bilgi vermediklerini düşündüğü anlaşılmaktadır.

Tümceyi olumsal önerme anlamında kullanan Wittgenstein, olumsal önermelerin, birer olgu önermesi olduğunu vurgulamaktadır. Bu önermelerin gerçekliğin ve olgu bağlamının dile getirilmesi olduğunu şu sözlerle belirtmektedir: “Tümce, gerçekliğin bir tasarımıdır.”¹³⁴ “Tümce, bir olgu bağlamının betimlenmesidir.”¹³⁵ Wittgens-

¹²⁹ a.e., 4.461, s. 83.

¹³⁰ a.e., 4.462, s. 83.

¹³¹ a.e., 4.243, s. 75.

¹³² a.e., 4.464, s. 83.

¹³³ a.e., 4.461, s. 81.

¹³⁴ a.e., 4.021, s. 51.

¹³⁵ a.e., 4.023, s. 51.

tein'in ikinci ifadesinden, önermenin doğru olduğu bağlamın da dile getirilmesi gerektiğini anlamaktayız.

Wittgenstein, tümce olarak belirttiği olumsal önermeleri özsel olup olmama açısından incelemiş ve şunları söylemektedir:

Tümce, özsel ve rastlantısal çizgilere sahiptir. Rastlantısal çizgileri, tümce iminin ortaya konuşunun özel tarzından ileri gelenleridir. Özsel olanları ise, tümceye, anlamını dilegetirme yeteneğini sağlayanlarıdır.¹³⁶ Tümceye özsel olan, öyleyse, aynı anlamı dilegetirebilecek bütün tümcelere ortak olandır. Ve aynı şekilde genel olarak simgede özsel olan, aynı amacı yerine getirebilecek bütün simgelere ortak olandır.¹³⁷

Wittgenstein'in bu ifadelerinden, bir olumsal önermenin ilineksel ve özsel özellikleri olduğu anlaşılmaktadır. Özsel özellikler dediği, önermenin bağlam dışındaki özne ve yüklem kısımlarıdır. Önermenin ilineksel özellikleri ise önermenin ortaya konuş tarzları, yani bağlamlarıdır.

Wittgenstein olumsal önermeleri, doğruluk olanakları ve koşullarına ilişkin olarak da incelemektedir. O'na göre, en yalın tümce temel tümcedir ve temel tümcelerde önermenin doğruluğu veya yanlışlığı ile ilgili bir olgu bağlamı vardır: "Temel tümce-lerin doğruluk olanakları, tümcelerin doğruluk ve yanlışlık koşullarıdır."¹³⁸ O'na göre, temel tümceler birer olumsal önermedir: "En yalın tümce, temel tümce, bir olgu bağlamının varoluşunu savlar."¹³⁹ Yani, olgu bağlamından bağımsız olumsal bir önerme söz konusu değildir. Bileşik tümceler, temel tümcelerin bir araya gelmesiyle oluşmaktadır. Dolayısıyla, Wittgenstein'in temel tümce diye adlandırdığı önermeler, bileşik olmayan, yani basit olumsal önermelerdir.

Wittgenstein doğruluk olanakları ile olgu bağlamları ve tümcenin doğruluk koşulları arasında şu ilişkiyi ortaya koymaktadır: "Temel tümcelerin doğruluk olanakları, olgu bağlamlarının varoluş ve varolmayış olanaklarını imler."¹⁴⁰ "Temel tümcelerin doğruluk olanaklarıyla uyuşmanın ve uyuşmamanın dilegetirilişi, tümcenin doğruluk

¹³⁶ a.e., 3.34, s. 43.

¹³⁷ a.e., 3.341, s. 43.

¹³⁸ a.e., 4.41, s. 77.

¹³⁹ a.e., 4.21, s. 73.

¹⁴⁰ a.e., 4.3, s. 75.

koşullarını dilegetirir.”¹⁴¹ Wittgenstein, “temel tümcelerin doğruluk olanakları” deyimiyle, onların olgu bağlamlarını belirtmektedir. Ancak olgu bağlamları göz önüne alınırsa, temel tümcelerin doğruluk olanakları incelenebilecektir.

Wittgenstein’a göre tümce, bir önermenin doğru olduğu durumların önerme ile birlikte belirtilmesidir. O şöyle der: “Tümce, kendi doğruluk koşullarının dilegetirilişidir.”¹⁴² Doğruluk koşulları olmadan tümce, yani olumsal önerme söz konusu değildir. Ancak **totolojiler** ve çelişmeler için doğruluk koşullarına ihtiyaç yoktur; çünkü **totolojiler** tüm koşullarda doğru, çelişmeler ise hiçbir koşul ve durumda doğru değildir. O, bunu şu sözlerle belirtmektedir: “Yinelemenin doğruluk koşulu yoktur, çünkü koşulsuz olarak doğrudur; çelişme ise hiçbir koşul altında doğru değildir.”¹⁴³

Wittgenstein olumsal önermelerin birer tasarım olduğunu şu sözlerle belirtir: “Yineleme ve çelişme gerçekliğin tasarımları değildir. Ortaya hiçbir olanaklı durumu koymazlar.”¹⁴⁴ Bu ifadelerden “Yineleme ve çelişme olmayanlar, – Wittgenstein’in söylemiyle – tümceler gerçekliğin tasarımlarıdır” anlamı elde edilmektedir. Daha önceden *Tractatus* bağlamında tümcelerin olumsal önermeler olduğunu öğrendiğimize göre, “tümce” terimi yerine “olumsal önerme” terimini yerleştirirsek ifade “Olumsal önermeler gerçekliğin tasarımlarıdır” haline dönüşür. Tasarımın olumsal önerme olduğu Wittgenstein’in ayrıca şu ifadelerinden anlaşılmaktadır: “Tasarım”¹⁴⁵, mantıksal uzam içinde, olgu durumlarını, olgu bağlamlarının varolmalarını ve varolmamalarını ortaya koyar.”¹⁴⁶ “Tasarım, olanaklı bir olgu durumunu mantıksal uzam içinde ortaya koyar.”¹⁴⁷ “Tasarım, ortaya koyduğu olgu durumunun olanağını içerir.”¹⁴⁸ Wittgenstein bu ifadelerinde olgu durumları ve olgu bağlamları hakkında olumlu ya da olumsuz önermeleri “tasarım” olarak adlandırmış olmaktadır. Tasarıma ilişkin bu özelliklerden, tasarımın bir olgu önermesi ve sonuç olarak da olumsal

¹⁴¹ a.e., 4.431, s. 79.

¹⁴² a.e., 4.431, s. 79.

¹⁴³ a.e., 4.461. s. 81-83.

¹⁴⁴ a.e., 4.462, s. 83.

¹⁴⁵ “Tasarım” sözcüğü için Almanca metinlerde “**Bild**”, İngilizce metinlerde de “**Picture**” sözcüğü kullanılmıştır.

¹⁴⁶ a.e., 2.11, s. 23.

¹⁴⁷ a.e., 2.202, s. 27.

¹⁴⁸ a.e., 2.203, s. 27.

önerme olduğu anlaşılmaktadır. Böylece olumsal önermelerin birer tasarım olduğunu ortaya koymuş olmaktadır. Tasarım önermelerinin ortaya koyduğu “olanaklı olgu durumlarının olanağı” da bu önermelerin hangi olgu bağlamlarında doğru olduklarını göstermektedir. Bir olgu önermesinin olanağı, bir koşul veya bağlamda doğru olacağı anlamındadır. Bir “olanaklı olgu önermesi” her ne kadar olumsal olsa da bu olgunun gerçekleşmesinin zorunlu olduğu koşul veya bağlam oluştuğunda, o koşul ya da bağlamda önerme zorunlu olur.

1.8 Kripke’de Olumsallık

Günümüz filozoflarından Saul Kripke (d. 1940) de olumsallığa değinen filozoflardandır. O fiziksel dünyadaki doğru önermelerin tüm bağlamlarda doğru olmalarından dolayı zorunlu önermeler olduklarını söylemektedir. Bu söylem, böyle önermelerin sentetik önermeler oldukları halde bunlardan tümdengelim yapılabilmesini olanaklı kıldığından olumsallık ve mantık açısından çok kıymetlidir. Şimdi, Kripke’nin, bu konuya ilişkin ifadelerini inceleyelim.

1.8.1 Özsel – İlineksel Özellikler

Kripke, *Adlandırma ve Zorunluluk* isimli kitabında, “ötsel” ve “ilineksel” terimlerinin tanımlarını “olanaklı dünyalar” deyimini kullanarak şöyle yapmaktadır: “Ötsel özellikler diye adlandırılan sorunun, “mümkün dünyalar arası özdeşlik” sorununa denk olduğu var sayılır (ki denktir).”¹⁴⁹ “Eğer mümkün her dünyada aynı şeyi belirtiyorsa, bir şeye ‘katı/kesin belirleyici’; eğer durum böyle değilse, ‘katı-olmayan veya tesadüfi’¹⁵⁰ belirleyici diyelim.”¹⁵¹ Burada Kripke, nesnenin bir özelliğini olanaklı tüm dünyalarda aynı şeyi belirtiyorsa ötsel; bazı dünyalarda farklı şeyi belirtiyorsa ilineksel özellik olarak adlandırmaktadır. Ayrıca ötsel özellikleri katı belirleyici, ilineksel özellikleri ise katı olmayan belirleyici olarak adlandırmaktadır: “Bir özelliğin bir nesne

¹⁴⁹ Saul A. Kripke, *Adlandırma ve Zorunluluk*, Çev. Berat Açıl, İstanbul, Litera Yayıncılık, 2005, s. 56.

¹⁵⁰ Orijinal metinde aynı paragrafta “tesadüfi” sözcüğü yerine “ilineksel” anlamında “**accidental**” sözcüğü kullanılmıştır.

¹⁵¹ **a.e.**, s. 62-63.

için özsel olduğunu düşündüğümüzde, genellikle ‘bu nesnenin var olabileceği herhangi bir durumda’, onunla ilgili bu özelliğin doğru olduğunu kast ederiz.”¹⁵² Burada kullandığı “herhangi bir durumda” deyimiyle, özsel özelliğin tüm durumlarda doğru olduğunu anlatmaktadır.

Kripke, bir doğa yasasının olumsal olmayıp, en yüksek derecede zorunlu olduğunu söylemekte ve bu amaçla şu ifadeyi kullanmaktadır:

‘Isı, moleküllerin hareketidir’ gibi karakteristik kuramsal özdeşleştirmeler, olası¹⁵³ olgular değil, fakat zorunlu olgulardır ve burada elbette, yalnızca fiziksel zorunluluğu kast etmiyorum, sadece ne anlama gelirse gelsin, en yüksek derecedeki zorunluluğu kast ediyorum.¹⁵⁴

Burada Kripke, sentetik bir önerme olan “Isı, moleküllerin hareketidir” önermesinin, fiziksel dünyada doğru olan özsel bir önerme olması sebebiyle olumsal önerme olmadığını, zorunlu önerme olduğunu ortaya koymaktadır.

Kripke olumsal tümel bir önermeye ilişkin olarak şu örneği vermektedir:

Birinin, yüz santigrat derecenin deniz seviyesinde suyun kaynama sıcaklığı olduğu kaydını koyduğunu varsayın. Bu, tümüyle kesin değildir; çünkü deniz seviyesinde basınç farklılaşabilir.¹⁵⁵

Burada, “suyun sıcaklığının deniz kenarında 100 santigrat derece olması” ilineksel bir özelliktir. Dolayısıyla, ilineksel özelliği ortaya koyan bu önerme de olumsal bir önermedir.

1.8.2 Olumsal Tanım

Kripke, belirsiz özelliklerin tikel evetlemesiyle ortaya konan gerçekliğin olumsal bir gerçeklik olduğunu söylemektedir. O, ayrıca öznelere olumsal olarak tanımlanabildiklerini belirtmektedir:

¹⁵² a.e., s. 62-63.

¹⁵³ Orijinal metinde aynı paragrafta “olası” sözcüğü yerine “olumsal” anlamında “contingent” sözcüğü kullanılmıştır.

¹⁵⁴ a.e., s. 123.

¹⁵⁵ a.e., s. 69.

Birçok insan, sadece O'nun [Aristoteles'in] en önemli başarılarından bazı müphem kümelere sahiptir. Sadece bunların her biri tek olarak değil, fakat bu özelliklerin bütün tikel olumlamalarının elde edilmesi de Aristoteles hakkında yalnızca olası¹⁵⁶ bir olgudur ve Aristoteles'in bu özelliklerin tikel olumlamasına sahip olduğu cümlesi olası¹⁵⁷ bir gerçekliktir.¹⁵⁸

Burada, hakkında konuşulan özneye ilişkin tikel evetlemelerle elde edilmiş bir gerçekliğin olumsal bir gerçeklik olduğunu söyleyen Kripke, bir başka olumsallık tanımını vermektedir. Olumsallıkta tikel evetlemelerin kullanılma sebebi, özneye ilişkin bazı önermelerin belirsiz olmasıdır. Eğer belirsiz önermeler ile doğru önermeler tümel evetlemeyle birleştirilirse bu tümel evetleme belirsiz sonucu verecektir. Tümel evetleme, bir varlığı tanımlarken ancak belirsizlik yoksa kullanılabilir. Tikel evetlemede ise sonuç önermesinin doğru olması için bileşenlerden birinin doğru olması yeterlidir. Dolayısıyla, ilineklerle bir varlığı tanımlarken, tikel evetleme kullanılması gerektiği ortaya çıkmaktadır. Tikel evetlemeyle elde edilen tanımlar olumsal olmaktadır. Belirsiz önermelerden tikel evetlemeyle elde edilen bileşik önermenin doğru olması için, bir bileşenin doğru olması zorunludur.

Bir özne önermelerin tikel evetlemesi şeklinde tanımlandığında bu tikel evetleme bize Aristoteles'in nicelenmemiş önermelerini hatırlatmaktadır.¹⁵⁹ Nicelenmemiş önermelerin tikel evetlemesiyle, birbiri ile zıtlık içeren özelliklerin bir özneye yüklenebilmesi olanaklı hale gelmektedir. Tümel bir özne hakkındaki ilineksel yüklemelerle, Aristoteles'in tümel hakkında önermesi elde edilmektedir. Örneğin, "Su sıvı haldedir", "Su gaz haldedir", "Su katı haldedir" önermelerinin her biri, tümel hakkındaki önermelerdir. Bunların tikel evetlemesiyle elde edilen "Su sıvı veya gaz veya katı haldedir" bileşik önermesi, suyun olumsal tanımını vermektedir.

1.9 Cottingham'da Olumsallık

John Cottingham (d. 1943) *Akılçılık* isimli kitabında olumsal kaplam, olumsal

¹⁵⁶ Orijinal metinde aynı tümcede "olası" sözcüğü yerine "olumsal" anlamında "**contingent**" sözcüğü kullanılmıştır.

¹⁵⁷ Orijinal metinde aynı tümcede "olası" sözcüğü yerine "olumsal" anlamında "**contingent**" sözcüğü kullanılmıştır.

¹⁵⁸ a.e., s. 79.

¹⁵⁹ Bkz. Nicelenmemiş Önermeler (s. 29.)

özellik, olumsal doğru kavramlarıyla olumsallığı kapsamlı bir şekilde incelemektedir. Şimdi Cottingham’ın olumsallık savunması olarak yorumladığımız ifadelerini inceleyelim.

1.9.1 Olumsal Kaplam ve Sınıflandırma

Cottingham, kitabında bir nesne sınıfının kaplamına, o sınıfı belirleyen özelliklerin tümüne sahip olmasa da yeterli sayıdakine sahip olan nesneleri dâhil etmektedir.

Tüm kedileri kedi yapan özelliğin belirli bir ‘F’ özelliğini paylaşmak olduğunu söyleyemeyiz. Daha çok bir özellikler tutamından söz edilebilir: Dört bacağı olma, yumuşak tüyleri olma, bıyıkları olma, bir kuyruğu olma, evcil olma vb. Kediler için tüm bu özelliklere sahip örnek modeller, ancak bazıları, örneğin vahşi kediler, Manx kedileri (kuyruksuz kediler) bu özelliklerden bir ya da birden çoğuna sahip olmaya bilir. Yine de onları kedi olarak sınıflandırabilecek yeterli sayıda özelliğe sahip olabilirler.¹⁶⁰

Cottingham’ın bu örneğindeki bir sınıfa dâhil olmak için “yeterli sayıda özelliğe sahip olma” ifadesinden, “sınıfın olumsal kaplamı” tanımlanmaktadır. Böylece “olumsal kaplam” kavramı ortaya çıkmaktadır. Bu kavram, olumsal önermelere ilişkin bir kavramdır. Olumsal kaplam durumunda, ara sınıfa ve puslu mantıktaki sınıfa kısmi üyelik değerine gerek olmamaktadır. Kısacası olumsal kaplamda, bir sınıfın kaplamından sayılabilmek için yeterli sayıda özsel özelliğe sahip olmak esastır.

Cottingham, bir sınıfa dâhil edilmeye ilişkin olarak, bağlamsallığı şöyle kullanmaktadır:

Bir filozofu akılcılık geleneğine dâhil etmemizi sağlayan özellikler, ‘her durum için’ aynı olmayacaktır. ... Bir filozof ‘bir bakımdan’ akılcılık paradigmasına uymakla birlikte; düşüncesindeki başka unsurlar, belirgin bir şekilde deneyici görüşe uygun düşebilir.¹⁶¹

Bu tümcelerinde Cottingham, bir bağlama göre bir sınıfa, bir başka bağlama göre bir başka sınıfa dâhil olmayı dile getirmektedir. Cottingham’ın “her durum için aynı özelliklere sahip olmak” şeklindeki ifadesini “zorunlu sınıflandırma” olarak ele alabi-

¹⁶⁰ John Cottingham, **Akılcılık**, Çev. Bülent Gözkan, İstanbul, Dergâh Yayınları, 2015, s. 18-19.

¹⁶¹ a.e., s. 19.

liriz. O zaman “bazı durumlar için” belli özelliklere sahip olmak “olumsal sınıflandırma” olmaktadır. “Her durum için” deyimini modern kipler mantığı terimleriyle “tüm dünyalarda”, “bazı durumlar için” deyimini ise “bazı dünyalarda” olarak aldığımızda, bir varlık bir sınıfa tüm dünyalarda dâhilse zorunlu sınıflandırma, bazı dünyalarda dâhilse olumsal sınıflandırma söz konusudur.

Cottingham, örnek olarak Popper’ı bir bağlamda akılcı, diğer bağlamda deneyci sınıfına dâhil etmekte ve kitabında şu ifadeye yer vermektedir:

Popper, gerçeğe ulaşmak çabasında bir anlamda doğrudan gözlemin ötesine giden zihnin yaratıcı gücüne inandığı ölçüde ‘Akılcılık’ geleneğine dâhildir. Ancak, bu tür ‘yaratıcı sezgi’ sıçramalarının bilime gerçek bir katkı sağlayabilmesi için, ulaşılan sonuçların deneyci gözlemlerle karşılaştırılmaları ve deneylerle sınamaları gerektiğine inandığı ölçüde de bir deneycidir.¹⁶²

Popper ile ilgili bu yorumlarda gördüğümüz gibi, bir kişide birbirinin çelişigi olan iki özellik aynı anda mevcut olabilmektedir. Bu kişi bir dönemde akılcı, bir başka dönemde deneyci olmayıp, aynı anda hem akılcı hem de deneyci özelliklerine sahiptir. Bu kişi, bağlama göre akılcı veya deneyci özelliğini göstermektedir. Cottingham, bir sınıfa dâhil edilme ile ilgili olarak şunları dile getirmektedir:

Örtüşme ya da aynı çatı altında toplama sorunlarına rağmen, nasıl ‘kabul edilen’ bir Katolik teoloji geleneği varsa ya da ‘kabul edilebilir bir kedi sınıfı’ varsa, akılcılık felsefesinin de kabul edilebilir bir geleneği vardır. Tanım ve kesinlik sorunlarına yol açan yaftalardan titizlikle kaçınarak felsefi sezilere ulaşmak gibi bir zorunluluk yoktur. Söz konusu olanın ‘biricik, sabit bir ‘öz’ olmadığını’, ama Ludwig Wittgenstein’in vurguladığı gibi “birbirleri ile çakışan, kesişen benzerliklerin karmaşık bir ağının”¹⁶³ söz konusu olduğunu hatırlamak koşuluyla, yaftalar yararlı ve bilgilendirici olabilirler.¹⁶⁴

Burada Cottingham, olumsal önermelerdeki “kabul edilebilirlik” kavramından söz etmektedir. Bu kavram, geleneksel mantıktaki “doğru” kavramına karşılık gelmektedir. Bu tümcelerinden, kabul edilebilir sınıflama sayesinde, tanım ve kesinlik sorunlarından uzaklaşıldığı anlaşılmaktadır.

¹⁶² a.e., s. 168.

¹⁶³ Wittgenstein, **Felsefe Araştırmaları** (8) Kısım. I, § 66.

¹⁶⁴ Cottingham, a.g.e., s. 20.

1.9.2 Olumsal Özellik

Cottingham, olumsal özellikler hakkında şunları dile getirmektedir:

Güzel bir insan ya da doğru bir eylem hakkında bir inancımız olduğunda, Platon’a göre burada bir güçlük karşımıza çıkıyor; çünkü güzel ya da doğru [haklı] olduğunu varsaydıklarımız, başka bir görüş açısından çirkin ya da haksız olabilir. Troyalı Hellen bu yıl güzel olabilir, ancak otuz yıl içinde çirkin bir hale gelecektir; ödünç alınan bir şeyi geri vermek bazı durumlar için doğru olabilir, ancak başka durumlar söz konusu olduğunda (tehlikeli bir deliye ödünç alınmış bir silahı geri vermek gibi), bu doğru olmayabilir. Benzer biçimde Platon, “büyük ve ağır olan şeyler, başka görüş açısından küçük ve hafif olabilir”¹⁶⁵ demektedir. Dolayısıyla, Platon’a göre bizim dünyayla ilgili geleneksel inançlarımız çok ciddi bir kusur içermektedir: Dünyadaki herhangi bir nesneye “F” özelliği yüklediğimizde, her ne kadar bu nesne bir görüş açısından “F” olsa da, başka bir bakış açısından “değil-F” olabilecektir. Bu uslamlama ya da bazen söylendiği gibi ‘karşıtlardan gelen uslamlama’, inanç nesnelerine yüklenen özelliklerin her zaman gözden geçirilmeye ve düzeltiye açık olduğunu göstermektedir; bu nesneler sahip oldukları özelliklere hiçbir zaman mutlak ve değişmez bir biçimde sahip değillerdir.¹⁶⁶

Burada Cottingham “başka bir görüş açısından”, “ancak otuz yıl içinde”, “ancak başka durumlar söz konusu olduğunda”, “başka bir bakış açısından” gibi deyimlerle bağlam değişimlerini ortaya koymaktadır. Önceden doğru olan önermelerin bağlam değiştikçe yanlış olabileceğini belirtmektedir. Dolayısıyla bir bağlamda bir özneye bir nitelik yüklendiğinde doğru olduğu halde, başka bir bağlamda yanlış olmaktadır. Böyle önermeler olumsal önermelerdir. O, Platon’dan verdiği örneklerde görüldüğü gibi, gerçek dünyada nesnelerin özelliklerinin mutlak ve değişmez olmadıklarını, ancak olumsal olduklarını belirtmektedir.

Cottingham, olumsal özelliğe örnek olarak balmumunun katılık özelliğini incelemektedir. O, olumsal özelliklerin kullanışlılığını şöyle ifade etmektedir:

Descartes’in sık sık gözlemlemiş olduğu gibi duyusal gözlemlere dayalı birçok önermenin doğruluğunun değişmez biçimde ve tüm zamanlar için geçerli olmadığı kesinlikle doğrudur; balmumu şimdi katıdır, yumuşak olabilir. Ancak bu durum, deneyci gözlemlerin, bilgi için güvenilir bir temel olduğunu neden gösterebilir? Değişen koşullara ve durumlara göre var olsun ya da olmasın, bir özelliğin olumsal olması, niye onu söz konusu nesnenin bir özelliğinden daha az doğru ve daha az sahici yapsın?¹⁶⁷ Balmumunun katılık özelliği gerçekten kısa süreli ve geçici bir özelliktir; ama “on derece (Celsius) sıcaklığındaki özellik” ebedi ve değişmez bir özelliktir.

¹⁶⁵ Platon, *Devlet*, 479.

¹⁶⁶ Cottingham, *a.g.e.*, s. 24-25.

¹⁶⁷ *a.e.*, s. 56.

Başka bir deyişle, verilerin uygulama koşullarını dikkatle belirledikten sonra, duyuların, şeylerin doğası hakkında bize güvenilir ve kalıcı bilgi veremeyeceğini düşünmek için hiçbir sebep yok gözüküyor.¹⁶⁸

Burada Cottingham, olumsal özellikler ile ilgili olarak, nesnelerin olumsal özelliklerinin geçici ve kendi bağlamlarında doğru olmalarının, hep aynı bağlamda aynı özelliği göstermelerinden dolayı, aslında ebedi ve değişmez özellikler olduklarını ortaya koymaktadır. “Verilerin uygulama koşullarını dikkatle belirledikten sonra” deyişiyle, ilgili bağlam belirlenince önermelerin doğru ve güvenilir olacağını ifade etmektedir. Eğer ilgili bağlam belirlenmezse önerme olumsal kalmaktadır.

1.9.3 Olumsal Doğruluk

Cottingham, akılcılığın şu ilkelerine karşı çıkmaktadır:

Bilgi olumsal doğruluklarla (doğru olabilecek önermelerle) ilgili değildir, sadece zorunlu doğruluklarla (doğru olması gereken önermelerle) ilgilidir.¹⁶⁹

Ayrıca, bilginin zorunlu doğruluğa bağlı olmasına karşı çıkmakta ve bilginin olumsal doğrular içerebileceğini de öne sürmektedir:

Bilginin zorunlu doğruluklarla ilgili olmasında ısrar eden birçok filozof sanki mantıksal bir yanlışlık içindedir. Bilgi ile doğruluk arasında zorunlu bir bağ olduğunu öne sürmek söz konusu olabilir; ama bilginin zorunlu doğruluğa bağlı olduğunu söylemek farklı bir durum.¹⁷⁰

Cottingham’ın bu ifadesinden, olumsal doğru olabilecek önermelerin bilgi olarak kabul edilebileceği anlaşılmaktadır. Bir önermenin zorunlu olarak doğru olmadığı durumda, o önermeden tümdengelim yapılabilir. Bu durumda tümdengelim çıkarımının sonucu olumsal olur.

Cottingham, olumsal doğruluk ve *a posteriori* doğruluk ile ilgili şunları dile getirmektedir:

Olağan bir gözleme dayalı *a posteriori* bir yargı, bilinen ‘olumsal doğruluklar’

¹⁶⁸ a.e., s. 57.

¹⁶⁹ a.e., s. 30.

¹⁷⁰ a.e., s. 30.

ile uğraşmaktadır. ‘Kedi örtünün üzerinde oturuyor’ gibi. (...) Tüm sentetik doğrular, yani dünya hakkında gerçek bilgi veren tüm önermeler, deneyci filozoflar için gözlemle ulaşılmış *a posteriori* doğruluklardır; bu tür doğruluklar hiçbir zaman zorunlu değildirler, ama her zaman tümüyle olumsaldırlar (başka türlü olabilirler ya da belli bir zaman için doğru olmayabilirler).¹⁷¹

Gerçekliği betimleme amacına yönelik olgusal içeriği olan bir önerme, eğer doğruysa, ‘olumsal olarak doğru’ olmalıdır.¹⁷²

Burada Cottingham, olumsal doğrulukların gözleme dayalı, dünya hakkında gerçek bilgi veren, zorunlu olmayan, *a posteriori* ve sentetik doğruluklar olduğunu bildirmektedir. Olumsal doğruluklar, mantıksal zorunlu olmasa da olgusal zorunlu olan doğruluklardır. Cottingham, Kripke’nin “altın örneğini” ele alarak bazı olgusal önermelerin olumsal doğruluklar değil, olgusal zorunlu doğruluklar olduğunu dile getirmekte ve konuyu özetle şöyle ortaya koymaktadır:

Altın, bazı özellikleri olan belirli bir gerçek töze katı göndermektedir ve bu tözü yalnızca bizim şu anda yaşamakta olduğumuz dünyada değil, Kripke’nin söylediği gibi ‘tüm olanaklı dünyalarda’ ayırt etmektedir. (...) Kripke’nin usamlamasındaki yeri de görece açık. ‘Altın’ sözcüğünün anlamı, bir kez belirli bir örneğe uygulanarak saptandığında, bu sözcük hayal edilebilir tüm durumlarda (gerçekleşebilir olan, ama gerçekte fiili olmayan ‘olgu karşıtı’ durumlar dâhil) gönderimini korumaktadır. (...) Kripke’nin çözümlemesine dayalı olarak çıkan sonuç, doğal türlerin yapısal özellikleri ile ilgili tümcelerinin olumsal değil, zorunlu doğruluklar olduklarıdır.¹⁷³

Burada Cottingham, Kripke ile birlikte doğal türlerin yapısal özellikleri ile ilgili önermelerin tüm olanaklı dünyalarda doğru olduğunu kabul etmektedir. Dolayısıyla Kripke’nin zorunlu doğruluk tanımına göre, eğer bir önerme tüm dünyalarda doğruysa zorunlu doğru olduğundan dolayı, “doğal türlerin yapısal özellikleri ile ilgili” önermelerin olumsal önermeler değil, zorunlu doğru önermeler olduklarını öne sürmektedir. Bundan dolayı, bu türden önermelerden yapılacak tümdengelim çıkarımının sonucunun da zorunlu doğru olacağı sonucu çıkmaktadır.

1.10 Priest’te Olumsallık

Günümüz mantık filozofu Graham Priest’in (d. 1948) *Mantık*¹⁷⁴ isimli eserinin

¹⁷¹ a.e., s. 100.

¹⁷² a.e., s. 136.

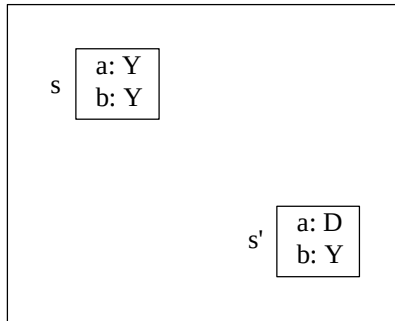
¹⁷³ a.e., s. 140.

¹⁷⁴ Graham Priest, *Mantık*, Çev. Ümit Hüsrev Yolsal, Ankara, Dost Kitabevi, 2017.

bağlam bazında doğruluk ve çıkarım üzerine olduğunu görmekteyiz. Bu yorumumuza, kitabındaki tümevarımlı geçerlilik, bağlam bazında doğruluk, zamana göre doğruluk, özdeşlik ile değişim ilişkisi konuları üzerine yazılarından ulaşıyoruz. Aşağıda öncelikle bağlam bazında doğruluk ve çıkarım hakkındaki yazılarını inceleyeceğiz.

Priest, önermelerin doğru ya da yanlış olmalarını dünya bazında değil, durum bazında ele almaktadır. Modern kipler mantığındaki “olanaklı dünyalar” deyiminin aslında, olanaklı durumlar anlamında olduğunu ve bu deyimın Leibniz’i izleyerek kullanıldığını belirtmektedir. Sembol olarak, diğer bazı yazarların kullandığı dünyayı¹⁷⁵ simgeleyen “w” harfi yerine, durumu¹⁷⁶ simgeleyen “s” harfini kullanmaktadır. Durumların olanaklı olmasını, fizik yasaları ile uyumlu olmaları koşuluna bağlamaktadır:

Her durumun, s’nin bir olanaklılıklar demetiyle ortaya çıktığını varsayalım, yani durumlar s’nin olduğu kadar olanaklıdır – açık olmak için, durumların fizik yasalarını çiğnemediği oluşabildiklerini söyleyelim. Nitekim, s, şimdi bir yerde olmam (Avusturya’da olmam) durumu ise, haftaya Londra’da olmam olanaklı bir durumdur; oysa, (dört ışık yılını aşan uzaklıktaki) Alpha Centauri’de olmam olanaklı değildir. Mantıkçılar, XVII. yüzyıl felsefecisi ve mantıkçısı Leibniz’i izleyerek, bu olanaklı durumlara renkli bir biçimde *olanaklı dünyalar* demekteler. Şimdi $\Diamond a$ (olanaklı doğru) s’de doğrudur demek, yalnızca a aslında s ile bağlantılı olanaklı dünyaların *en az bir tanesinde* doğrudur demektir. Ve $\Box a$ (a zorunlu olarak doğru) s’de doğrudur demek, yalnızca a, s ile bağlantılı *bütün* olanaklı dünyalarda doğrudur demektir. Bunun nedeni $\Box$ ve $\Diamond$ ’nun doğruluk izgerileri [fonksiyonları] olmamalarıdır. Şu bir gerçek ki, a ve b s’de aynı doğruluk değerine, örneğin Y değerine sahipken, s ile bağlantılı dünyalarda farklı doğruluk değerleri alabilirler. Sözelimi, a bağlantılı dünyaların birinde (s’ diyelim) doğruyken, b hiçbirinde doğru olmayabilir:

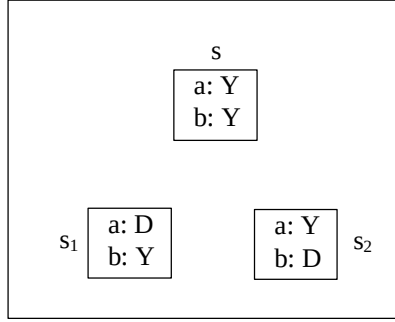


...

s ile bağlantılı durumların s_1 ve s_2 olduğunu ve bunların doğruluk değerlerinin aşağıdaki gibi olduğunu varsayalım:

¹⁷⁵ İng. **world**.

¹⁷⁶ İng. **situation**.



a s_1 'de D'dir; bu nedenle $\Diamond a$ s 'de doğrudur. Aynı şekilde, b s_2 'de doğrudur, bu nedenle $\Diamond b$ s 'de doğrudur.¹⁷⁷

Yukarıdaki alıntıda görüldüğü gibi Priest, “bir durum ile bağlantılı durumlar” ve “belli durumlarda doğruluk – yanlışlık” terimlerini kullanmaktadır. Modern kipler mantığındaki “erişilebilir dünyalar” ve “olanaklı dünyalarda doğruluk – yanlışlık” terimleri yerine, Priest sırasıyla “bir durum ile bağlantılı durumlar” ve “belli durumlarda doğruluk – yanlışlık” terimlerini kullanmaktadır.

Priest, “Bir s durumunda öncüller doğru ise, a ve b s ile bağlantılı bütün dünyalarda doğrudur”¹⁷⁸ ifadesinde öncüllerin doğru olmasını, “bir s durumunda” ele almaktadır. Biz de “Öncüller bir s durumunda doğru ise, söz konusu doğru öncüllerden yapılan tümdengelim çıkarımının sonucu da s durumunda doğrudur” diyebiliriz.

Priest hipotetik bir önermenin bir durumda doğru olmasına ilişkin olarak şunları söylemektedir:

Bu, a 'nın doğru olduğu s ile bağlantılı olanaklı durumların her birinde c doğru ise, $a \rightarrow c$ koşulunun s durumunda doğru olduğunu ve a 'nın doğru olduğu s ile bağlantılı olanaklı durumların birinde yanlış ise $a \rightarrow c$ koşulunun s 'de yanlış olduğunu öne sürmektedir.

Bu bize $\rightarrow$ 'nin akla yakın bir açıklamasını vermektedir. Sözelimi, niçin *modus ponens*'in – en azından bir varsayıma göre – geçerli olduğunu göstermektedir. Varsayım, s 'yi s ile bağlantılı olanaklı durumlardan biri olarak kabul ederiz yolludur. Bu akla yakın görünmektedir: s 'de gerçekten doğru olan herhangi bir şey elbette *olanaklıdır*. Şimdi a ve $a \rightarrow c$ 'nin bir s durumunda doğru olduğunu varsayalım. Nitekim, a 'nın doğru olduğu s ile bağlantılı bütün durumlarda c doğrudur. Ama s bütün

¹⁷⁷ a.e., s. 65.

¹⁷⁸ a.e., s. 65.

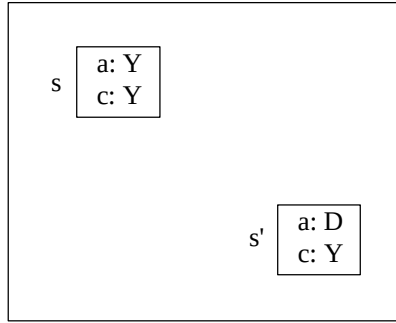
bu durumlardan biridir ve a onda doğrudur. Dolayısıyla, gereğince c için de böyledir.¹⁷⁹

Priest bu alıntıda “s” durumunda doğru olan hipotetik bir önermeden yapılan **Modus Ponens** çıkarımının doğru olduğundan söz etmektedir. Priest’in burada kullandığı “durum” terimi yerine “bağlam” terimini kullanırsak şöyle söyleyebiliriz: Bir hipotetik önerme tüm bağlamlarda doğru değilse, tüm bağlamlarda bu önermeden **Modus Ponens** çıkarımı yapamayız; ancak bu hipotetik önermenin doğru olduğu bağlamlarda **Modus Ponens** çıkarımı yapabiliriz.

Priest, “ $\neg(a \& \neg c)$ ” önermesinden “ $a \rightarrow c$ ” sonuç önermesinin elde edileceği çıkarımın geçersiz olacağını söylemekte ve bunu olanaklı durumlar çerçevesinde kanıtlamaya çalışmaktadır:

$$\frac{\neg(a \& \neg c)}{a \rightarrow c}$$

Bu çıkarım geçerli değildir. Sözelimi, a bir s durumunda Y ise, bu, öncülleri s’de doğru yapmak için yeterlidir. Ama bu, a ve c ’nin s ile bağlantılı olanaklı durumlarda nasıl davranacağı konusunda bize bir şey söylememekte. Bu olanaklı durumların birinde, diyelim ki, “s”de, a doğru ve c doğru değil olabilir, yani:



O halde, $a \rightarrow c$, s’de doğru değildir.¹⁸⁰

Burada Priest’in ortaya koymaya çalıştığı, bir durumda doğru olan bir çıkarımın, eğer tüm bağlantılı olanaklı durumlarda doğru değilse geçersiz olacaktır. Bu çıkarım,

¹⁷⁹ a.e., s. 72-73.

¹⁸⁰ a.e., s. 73.

s durumunda, yani doğru olduğu durumda geçerli olacaktır. Yukarıdaki geçersiz olduğu gösterilmeye çalışılan çıkarım örneğinde, öncül bir s durumunda doğru olmasına rağmen, sonuç önermesi olanaklı s' durumunda yanlış olabilmektedir. Bu konuda Priest, “Sinemaya gidersem para harcarım” hipotetik önermesini örnek vermektedir. Bu önermenin doğru olmayacağı durumların olanaklı olduğunu ve önermenin “ücretsiz gece” durumunda yanlış olacağını söylemektedir. Öncülün doğru olduğu durumlarda yapılacak çıkarımda “yanlış” değerli sonuç elde edilebilecektir. Priest’in örneğine ek olarak şu örneği verebiliriz: Yağmur yağarsa yerler ıslanır, fakat tente olduğu durumda yağmur yağsa, yani öncül doğru olsa bile, yerler ıslanmaz. Dolayısıyla tente olduğu durumda bu koşullu önerme geçersizdir. Buradaki açıklama ve yorumlarımızda “bağlam” terimi yerine, Priest’in yazımına bağlı kalarak “durum” terimini kullandık.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

OLUMSAL ÖNERMELERLE AKIL YÜRÜTME

1.11 Olumsal Önergelerle Akıl Yürütmenin Gereklilik Nedenleri

Geleneksel mantıkta önermeler doğruluk değeri olarak sadece ya “doğru” ya da “yanlış” olması bakımından incelenmekte ve olumsal olması bakımından incelenmemektedir. Bir önermenin olumsal olduğunda yapılan akıl yürütmeyi inceleme ihtiyacı söz konusudur. Önergelerde olumsallığın ortaya çıktığı durumları tüm yönleriyle irdelememiz gerekmektedir. Olumsal önermelerde akıl yürütmenin nasıl gerçekleştiğini incelediğimizde geleneksel mantığın olumsal önermelere uygulanma gerektiğini görmekteyiz. Aslında “olumsal önermelerle yapılan akıl yürütme”, geleneksel mantığın olumsal önermelere genişletilmiş şeklidir.

Her zaman “doğru” veya “yanlış” olan önermeler idealize edilmiş önermelerdir. Bir önermenin her zaman “doğru” veya “yanlış” olmaması daha sık karşılaşılan durumdur. Her zaman “doğru” ya da “yanlış” olmayan bu önermelerin olumsal önermeler olduğunu söylemiştik. Daha sık karşılaşılan bu tür önermelerden çıkarım yapılabilmesi, bu önermelerin sahip olduğu bilginin kullanılabilmesi imkânını sağlayacaktır. Ayrıca her zaman “doğru” olan tümel önermelerin ve hipotetik önermelerin bulunması da mümkün değildir. Elimizdeki tümel ve hipotetik önermeler ancak belli bağlamlarda “doğru” olan önermelerdir. Dolayısıyla bu tür önermelerden çıkarım yapabilme olanaklarının tespit edilmesi ihtiyaç olmaktadır. Olumsal önermelerden çıkarım yapabilmek için, bu önermeler ile birlikte, “doğru” ya da “yanlış” olduğu bağlamın da dikkate alınması gerekmektedir. Böylece, önermeler ile birlikte önermelerin “doğru” veya “yanlış” oldukları bağlamların ortaya konması ihtiyacı oluşmaktadır.

Olumsal önermelerle yapılan akıl yürütme, puslu mantık ile karıştırılmamalıdır. Puslu mantık yüklemnin dereceli olması ile ilgili olduğu halde, olumsal önermelerle yapılan akıl yürütme yüklemnin özneye zaman zaman yüklenmesi ile ilgilidir. Yüklemnin dereceli olması, yüklemnin özneye yüklenme derecesinin 0 ile 1 arasında değer alması anlamındadır. Örneğin, “Pencere açıktır” önermesi geleneksel mantıkta pen-

cere açıksa “doğru”, kapalıysa “yanlış” değeri alır. Ancak pencere az açık ise geleneksel mantık “Pencere açıktır” ifadesine “doğru” değerini verirken, puslu mantık buna “0.2” gibi bir değer atayabilir. “Pencere açıktır” önermesini olumsal önermelerle yapılan akıl yürütme açısından ele aldığımızda, önermenin “yaz” mevsimi bağlamında doğru, “kış” mevsimi bağlamında yanlış olduğunu düşünürüz. Bu durumda “pencere” öznesine “açık olma” yüklemine zaman zaman yüklenmekte olduğunu görürüz. Böylece, yüklem özneye zaman zaman yüklenmesi, puslu mantıkta mümkün olamamakta, ancak olumsal önermelerle yapılan akıl yürütmede mümkün olmaktadır.

1.12 Olumsal Önermelerle Yapılan Akıl Yürütme Tanımlarımız

Olumsal önermelerle yapılan akıl yürütme, olumsal önermeleri, ilineksel yüklem ve bağlamı kullanan bir akıl yürütmedir. Bu akıl yürütmede olumsal öncülden çıkarım yapılır. Olumsal tümel önermelerden çıkarım yapıldığında olumsal tümdengelim çıkarımı yapılmış olmaktadır. Olumsal öncülden yapılan tümdengelim çıkarımının sonucu da olumsal olur. Olumsal tümel önermenin “doğru” olduğu bağlamda bu önermeden yapılan tümdengelim çıkarımının sonucu da “doğru” olur. Olumsal öncül için bağlam belirtilmeksizin “doğru” ya da “yanlış” denilemez. Olumsal öncüller bağlamdan bağımsız olarak “doğru” ya da “yanlış” değeri almadığından, bunlardan yapılan çıkarımın sonucunun da “doğru” ya da “yanlış” olduğu söylenememektedir. Ancak bağlam belliyse olumsal öncülün “doğru” ya da “yanlış” olduğu söylenebilir. Bu durumda öncüller doğruyken sonuç yanlışsa çıkarımın geçersiz olduğunu söyleyebiliriz. Örneğin, “Su kaynar” önermesinde bağlam belli olmadığından önerme “doğru” ya da “yanlış” değeri almamaktadır. Ancak “Su 1 atmosfer basınçta 100°C’de kaynar” önermesinden yapılacak çıkarımın sonucu “doğru” olmaktadır. Dolayısıyla bağlam belli olduğunda olumsal önermeden yapılan çıkarımın sonucunun “doğru” olup olmadığını söyleyebiliriz.

Suyun kaynaması, suyun ilineksel özelliğidir. İlineksel özellik yüklem olarak kullanıldığında, oluşan olumsal önermeden ancak doğru olduğu bağlamda çıkarım yapılması mümkün olmaktadır. Geleneksel mantıkta ilineksel yüklemli önermelerden

tümdengelim çıkarımı yapılamadığı halde, olumsal önermelerle yapılan akıl yürütme-lerde bağlam belirtildiğinde bu tür önermelerden tümdengelim çıkarımı yapılabilmek-tedir.

1.12.1 Diğer Mantıklar ile Karşılaştırma

Bu kısımda olumsal önermelerle yapılan akıl yürütmeyi, geleneksel mantık, puslu mantık, kipler mantığı ve olasılık mantığı ile karşılaştırmalarını yapmaya ve farklarını ortaya koymaya çalışacağız.

Geleneksel mantıkta bir önermenin öznesinin tümel, tikel ya da tekil olması zo-runludur ve önermelerden çıkarım yapılabilmesi için önermelerin ya “doğru” ya da “yanlış” değeri alması gerekmektedir. Geleneksel mantıkta olumsal önermelerle çıkara-rım yapılması söz konusu değildir.

“Türkler Müslümandır” önermesinde öznenin niceleyicisi olmadığından bu önerme, tezimizin Nicelenmemiş Önermeler kısmında belirtildiği gibi, tümel hakkında olur ve bundan dolayı olumsal bir önermedir. “Türkler Müslümandır” önermesi gele-neksel mantık açısından “Tüm Türkler Müslümandır” anlamına geldiğinden “yanlış” değeri alır. Geleneksel mantık açısından bakıldığında bu önermenin “doğru” değeri alması için, “Bazı Türkler Müslümandır” şeklinde belirtilmesi gereklidir. “Türkler Müslümandır” önermesi tümelden söz ettiği için, Whitaker’ın ifadesiyle¹⁸¹ “tümel hakkında önerme” olarak adlandırıyoruz. Bu türden önermelerin öznelere, tümel olarak belirtilmedikleri halde tümeldir. Bu önermeler, tümelin niteliklerini vurgulayan öner-meler olmaktadır. Günlük kullanımda tümel önermeler yerine, “tümel hakkındaki önermeler” kullanılmaktadır. Günlük dilde kullanılmakta olan “tümel hakkındaki önermelerin” de kullanılacağı mantığın tespit edilmesi gerekmektedir. “Tümel hakkın-daki önermelerin” olumsal olmaları, bunları olumsal önermelerle yapılan akıl yürüt-menin konusu yapmaktadır.

Nicelenmemiş önermeler, sembolik mantıkta önerme olarak kabul edilmemekte ve “açık formül” olarak adlandırılmaktadırlar. Sembolik mantıkta da açık formülün

¹⁸¹ Whitaker, **a.g.e.**, s. 84-85.

kullanılabilmesi için kapalı formüle, yani önermeye dönüştürülmesi yöntemi olarak, nicelenmemiş değişkenlerin “Her” ya da “Bazı” niceleyicisiyle nicelenmesi gerekmektedir.¹⁸² Öznesi nicelenmemiş bir önermenin öznesinin tümel ya da tikel olduğuna, yüklemnin özsel ya da ilineksel olmasına bakarak karar verebiliriz. Yükleme özsel ise özne tümel; ilineksel ise tikeldir. Tümel hakkında tümel olmayan önermede, ilineksel yükleme özne kümesinin çoğunluğuna yüklenmektedir. Örneğin, “İnsanlar ölümlüdür” önermesinde yükleme özseldir; çünkü ölümlülük insanın özünde olduğundan tüm insanlara yüklenir. Oysa “Türkler Müslümandır” önermesinde yükleme ilinekseldir; çünkü Müslüman olmayan Türkler de vardır. Sembolik mantıkta önerme olarak kabul edilmeyen ve olumsal önermelerle yapılan akıl yürütmenin konusu olan bu türden önermeler, bu iki tür mantığın ayrımlarından bir tanesidir.

“Çoğu Türk Müslümandır” “tümel hakkındaki önermesinden”, “Şu kişi Türk’tür” küçük öncülüyle yapılacak tümdengelim çıkarımının “Şu Türk Müslümandır” sonucu, Cottingham’ın deyimiyle “olumsal doğru” olmaktadır. Geleneksel mantıkta sonucun olumsal doğru olması kabul edilmemektedir. Büyük öncül olan “Çoğu Türk Müslümandır” önermesi ve küçük öncül olan “Şu kişi Türk’tür” önermesi doğru olmasına rağmen, çıkarımın sonucu olan “Şu Türk Müslümandır” önermesi “olumsal doğrudur”.

Puslu mantık ile olumsal önermelerle yapılan akıl yürütmeyi karşılaştırmak üzere önce puslu mantığı inceleyelim: Bir önermenin doğruluk değerini 0 ile 1 arasında bir değer olarak kabul eden ve önermeler arası işlemleri bu değere göre yapan mantık türü, puslu mantıktır. Geleneksel mantıkta önermelerin doğruluk değerine 1 ya da 0 değeri verilirken, puslu mantıkta önermelerin doğruluk değerine dereceli değer verilir. Bu dereceli değer “az”, “orta”, “çok” gibi sözel olabildiği gibi, 0 ile 1 arasında bir değer de olabilir. Yüklemin özneye tam olarak yüklendiğinde önermenin doğruluk değeri 1 olup, hiç yüklenmediği bu değer 0’dır. Puslu mantıkta derecelendirme bu “tam” ve “hiç” arasındadır. Örneğin geleneksel mantıkta “Kapı kapalıdır” ve “Kapı açıktır” önermeleri söz konusuysa, puslu mantıkta ise “Kapı tam kapalıdır”, “Kapı az kapa-

¹⁸² Taşdelen, a.g.e., s. 86.

lıdır”, “Kapı 0.60 değerinde kapalıdır” ve “Kapı tam açıktır” önermeleri söz konusudur. Puslu mantıkta önermenin doğruluk derecesini belirleyen yüklemın özneye yüklenme derecesidir.

Bağlam belli olmadığında bazı önermelerin doğruluk değeri belli değildir. Bu türden önermelerin doğruluk değeri bağlam bağımlıdır. Olumsal önermelerle yapılan akıl yürütme, doğruluk değeri bağlam bağımlı olan önermeleri konu edinmektedir. Bir kapı yarım açık olduğunda “Kapı açıktır” önermesi, geleneksel mantık açısından doğru değeri alır. Bu önerme yüklemın ilineksel olmasından dolayı, ancak tümleç olarak bir zaman belirtildiğinde olumsal önermelerle yapılan akıl yürütme açısından değeri alır. Puslu mantıkta ise “Kapı az açıktır” veya “Kapı 0.2 değerinde açıktır” önermeleri gerçeklikle örtüşüyorsa doğruluk değerine sahiptir. “Kapı açıktır” önermesi söylendiğinde olumsal önermelerle yapılan akıl yürütme açısından kapının hangi bağlamda açık olduğu; puslu mantık açısından ise ne kadar açık olduğu sorulur.

Kipler mantığında önermelerin kiplerini ortaya koymak için önerme sembolleri ile birlikte zorunluluk ve olanaklılık sembolleri kullanılmaktadır. Olumsal önermelerle yapılan akıl yürütmede ise böyle semboller kullanılmamakta, önermelerin zorunluluk, olanaklılık ve olumsallıkları belirtilmemektedir. Olumsal önermelerle yapılan akıl yürütme açısından, önermelerin yalın (**assertorik**) olarak kullanılması esastır. Olumsal önermelerle yapılan akıl yürütmede yalın olarak ele alınan önermelerin kipleri, önermelerin yüklemı ve bağlama göre doğru olmamaları incelenerek ortaya konmaktadır. Yüklemin özsel olan veya tüm bağlamlarda doğru olan önerme zorunlu önerme olmaktadır.

Bağlama göre doğru olan bir önermenin bağlamı belirtilmemişse, bu önerme olumsal olmaktadır. Bağlama göre doğru olan önermelere “bağlamsal doğru önermeler” diyoruz. Modern kipler mantığında, bağlamsal doğru önermelerin doğru ya da yanlış oldukları bağlam için “dünya” terimi kullanılmaktadır. Önerme ile birlikte önermenin doğru ya da yanlış oldukları dünyanın sembolik gösterimi, ilgili dünya sembolü ve sağında önerme sembolü şeklinde yazılır. Dünya için Yunanca büyük harfler kullanılmaktadır. Örneğin Γp , $\Delta \sim p$ ve $\Gamma(p \rightarrow q)$ gibi. Olumsal önermelerle yapılan akıl yürütme ise bağlamsal doğru önermelerdeki bağlam için “tümleç” teriminin kullanılması

doğru olur. Özne ve yüklemden oluşan önerme ile birlikte kullanılacak tümleş, önermeyi bağlam açısından tamamlar. Böylece bir tümcenin özne, yüklem ve tümleşten oluşan üç ana ögesi tamamlanmış olur. Tümleş ve önermenin birlikte gösterimi, önce tümleş sembolü, sağında da önerme sembolü şeklinde yazılmalıdır. Olumsal önermelerle yapılan akıl yürütmede sembolleştirme yapılırken, tümleş için de Yunanca büyük harf kullanılması uygundur. Böylece, olumsal önermelerle yapılan akıl yürütme de kipler mantığındaki dünyalar gösterimini kullanabiliriz. Kipler mantığında dünya sembolü olarak kullanılan Γ , Δ , Π gibi Yunan harfleri, olumsal önermelerle yapılan akıl yürütmede tümleş sembolü olarak kullanılabilir. Tümleş sembolü olarak kullanılan Γ , Δ , Π harflerinin sağına da önerme sembolleri yazılır. Böylece kipler mantığında olduğu gibi Γp , $\Delta \sim p$ ve $\Gamma (p \rightarrow q)$ yazılışları elde edilmiş olmaktadır. Örneğin “İnsanlar kutupta yüzerlerse ölürlər” önermesini sembolik olarak göstermek istersek, kutup bir bağlam olduğundan kutup için “ Γ ” sembolünü, “İnsanlar yüzerler” önermesi için “ p ” sembolünü ve “İnsanlar ölürlər” önermesi için de “ q ” sembolünü kullanırsak, bu önermeyi $\Gamma(p \rightarrow q)$ şeklinde gösterebiliriz.

Pekin Üniversitesi’nden Jie Fan ile Lorraine Üniversitesi’nden Hans van Ditmarsch, “olumsallık mantığı” isminde bir mantık türü üzerinde çalışmışlar ve bu mantık türünü sembolik olarak ortaya koymuşlardır. Olumsal anlamında ∇ sembolünü, olumsal olmayan anlamında ise Δ sembolünü kullanmaktadırlar. Fan ve Ditmarsch, olumsallık mantığında $\Delta(\phi \rightarrow \psi) \rightarrow (\Delta\phi \rightarrow \Delta\psi)$ geçerli olmadığından, bu mantığın bir normal kipler mantığı olmadığını söylemektedirler. Bu mantığın, çoğu alışılmış çerçeve özelliklerini tanımlamadığını ve temel kipler mantığından daha zayıf olduğunu belirtmektedirler.¹⁸³ Fan ve Ditmarsch’a göre, Montgomery ve Routley, olumsallık mantığını tek kip olarak olumsallık kipine sahip mantık olarak ele almaktadırlar. Montgomery ve Routley de kipler mantığından farklı olarak, olumsallık mantığının, alışılmış çerçeve özelliklerini tanımlayamadığını söylemektedirler.¹⁸⁴

Zorunlu olmayan önermeler olumsal ve olanaklı olarak ikiye ayrılır. Olumsallık

¹⁸³ Jie Fan, Yanjing Wang, Department of Philosophy, Peking University {fanjie, y.wang}@pku.edu.cn; Hans van Ditmarsch, LORIA-CNRS/University of Lorraine hans.van-ditmarsch@lo, **Contingency and Knowing Whether**, *The Review of Symbolic Logic*, s. 1.

¹⁸⁴ **a.g.m.**, s. 2.

ile olanaklılık arasındaki ilişki ve farkı şöyle tanımlayabiliriz: Zorunlu olmayan bir önermenin doğru olduğu bağlam ya da koşul biliniyor veya bilinebiliyorsa, bu önerme olumsaldır; bilinmiyor veya bilinemiyorsa olanaklıdır. Olanaklılık durumunda rastlantısallık söz konusudur ve bu durumda olasılık veya istatistik bilimlerinden yararlanılır. Örneğin, zorunlu olmayan bir q önermesi, $p \rightarrow q$ şeklinde bir koşullu önerme ya da Γq şeklinde bir bağlamlı önerme olarak söylenemiyorsa, olanaklı bir önermedir. Bağlamlı ya da koşullu olarak söylenebiliyorsa olumsal bir önermedir. Örneğin, bir zar atışında 6-6 gelmesinin yöntemi biliniyor ve bu yöntemle zar atılıyorsa, artık 6-6 gelmesi koşullu olmakta ve rastlantısallık ortadan kalkmaktadır. Rastlantı ortadan kalkıp, koşullu veya bağlamsal bir durum söz konusu olduğunda da olumsallık ortaya çıkmaktadır.

Carnap¹⁸⁵ ve Reichenbach¹⁸⁶ tarafından ortaya konan olasılık mantığı, önermelerin doğru olma olasılıklarını göz önüne alan, tümdengelim çıkarımında büyük öncülün, hipotetik çıkarımda hipotetik önermenin olasılık derecesine göre sonucun olasılığının belirlendiği mantık türüdür. Olumsal önermelerle yapılan akıl yürütmede ise çıkarımlarda bağlam kullanılması veya öncüllerin olumsal olması gereklidir. Olasılık mantığındaki çıkarımlarda özellikle büyük öncülün ve hipotetik önermenin olasılıkları; olumsal önermelerle yapılan akıl yürütmede ise bunların olumsal olması söz konusudur.

1.12.2 Kipler ve Mantık Çeşitleri

Temel kipler zorunlu,¹⁸⁷ olanaklı¹⁸⁸ ve olumsal kipleridir. Geleneksel mantıkta zorunlu önermeler söz konusuysen, olanaklı önermeler için olasılık mantığı, olumsal önermeler için olumsal önermelerle yapılan akıl yürütme söz konusudur. Yine aynı şekilde tümdengelim çıkarımları geleneksel mantıkta zorunlu önermelerden, olasılık mantığında olanaklı önermelerden, olumsal önermelerle yapılan akıl yürütmede ise olumsal önermelerden yapılmaktadır.

¹⁸⁵ Rudolf Carnap, **Logical Foundations of Probability**, Univ. of Chicago Press, Chicago, 1950.

¹⁸⁶ Hans Reichenbach, **The Theory of Probability**, Univ. of California Press, Berkeley, 1949.

¹⁸⁷ **Apodeiktik**

¹⁸⁸ **Problematik**

Tüm bağlamlarda doğru olan zorunlu tümel önermelerden yapılan tündengelim çıkarımlarında, büyük öncül zorunlu doğru olduğundan, (küçük öncül doğru ise) sonuç önermesi de zorunlu doğrudur.

Olanaklı önermelerden yapılan olasılık çıkarımlarında, hangi bağlamlarda önermenin doğru olduğuna bakılmaksızın, doğru olma olasılık değeri kullanılarak çıkarım yapılır. Dolayısıyla tümel önerme yerine, olasılıklı önerme büyük öncül olarak alınır. Sonuç önermesi de olasılıklı bir değer alır.

Olumsal önermelerden yapılan çıkarımlarda ise zorunlu sonuç elde edilmesi için bağlamın bilinmesi gerektiğinden, tüm öncüller ile birlikte veya tüm çıkarımı kapsayacak şekilde bağlamın belirtilmesi zorunludur. Büyük öncülün bağlamı belirtildiğinde, öncülün yüklemi özsel olmakta ve bu öncül zorunlu olmaktadır. Dolayısıyla bu türden çıkarımlarda sonucun olumsal olmaması için, küçük öncülün de büyük öncülle aynı bağlamda doğru olması zorunluluğu vardır. Olumsal tümel önermenin yanında, tümel önermenin doğru olduğu bağlam belirtilmediğinde, tümel önermenin yüklemi- nin ilineksel kalacağı sebebiyle çıkarımın sonucu olumsal olur.

“Belirli bağlamlarda zorunlu doğru önermeler” olduğu gibi, “belirli bağlamlarda olasılıklı doğru” önermeler de vardır. Bu türden önermelere koşullu olasılıklı önermeler denir. Koşullu olasılığa sahip önermelerden yapılacak çıkarımların belirtilen olasılık değerince doğru olabilmeleri için de söz konusu önermelerin olasılıklı doğru oldukları koşulların, yani bağlamların belirtilmesi gerekmektedir.

Olumsal bir önerme ile zorunlu önermenin tümel evetlemesinden çıkan sonuç, olumsal olmaktadır. Olanaklı bir önermenin zorunlu bir önerme ile tümel evetlemesinden çıkan sonuç ise olanaklı olmaktadır. Buradan olumsal ve olanaklı önermelerin zorunlu önermeler üzerinde belirleyici oldukları ortaya çıkmaktadır.

1.13 Olumsal Önermeler

Bağlamsal doğru bir önermenin bağlamı belirtilmediğinde olumsal bir önerme olup, bağlamı belirtildiğinde “doğru” bir önerme olmaktadır. “Su sıvıdır” önermesi, sıvı olmasının bağlamı belirtilmediğinden olumsal bir önermedir. Bu “Su sıvıdır”

önermesi, “Su 1 ile 99 derece arasındaysa, sıvıdır” şeklinde olması gereken bir hipotetik önermenin önbileşeni belirtilmemiş hali olduğundan olumsal önermedir. Bu önerme, yukarıdaki örnekte olduğu gibi bağlamı (önbileşeni) belirtilmiş olsaydı, “doğru” ya da “yanlış” önerme olurdu.

Bazı önermeler “fakat-rağmen” bağlaçlarıyla kısmen olumsuzlanırlar. “Fakat-rağmen” bağlaçlarıyla kısmen olumsuzlanan bir önerme de kısmen olumlanması sebebiyle “olumsal bir önermedir”. Bu kısmen olumsuzlanan önermelerin ardından gelen önermeler, istisna belirten ve kısmen olumsuzlayan önermelerdir. Bu konuda örnek olarak “Ali, çok ders çalışır, fakat dayısının oğlu gelince hiç ders çalışmaz” bileşik önermesini verebiliriz.

Hegerci anlamda diyalektik, ancak olumsal önermelerde söz konusudur. Tez, antitez ve sentez olumsal önermelerdir. Tez, ilk öne sürülen önerme; antitez, bu teze karşı öne sürülen önermedir. Sentez ise bu iki önermenin ilişkisinden elde edilen, yani antitez kabul edildiği ölçüde antitezin tezde yaptığı düzeltmelerden sonra ortaya çıkan sonuç önermesidir. Bu önermeler olumsal önerme oldukları için, her biri önce doğrulanır, sonra yanlışlanır. Bu önermeler olumsal olmasalar ya her zaman doğrulanmaları ya da her zaman yanlışlanmaları gereklidir. Hegerci diyalektikteki olumsal önermelerin yanlışlanmaları, bu önermelerin tüm bakımlardan yanlışlanmaları anlamında değildir. Bu önermeler yanlışlandıkları yerlerde antitezleriyle düzeltilmiş olmaktadır.

Daha önce incelediğimiz Whitaker’ın tümeller hakkında tümel olmayan ifadelerini olumsal önerme olarak almaktayız. Whitaker tümel hakkında tümel olmayan önermeyi şöyle tanımlar: “Öznesi tümel ya da tikel olarak nicelenmemiş önermedir.”¹⁸⁹ Örnek olarak daha önce “Türkler Müslümandır” önermesini vermiştik. Ayrıca, nicelenmemiş önermelerin tümel ya da tikel olduklarına, yüklemelerinin ilineksel olup olmasına göre karar verebildiğimizi söylemiştik. Eğer yüklem özsel ise önermenin tümel, ilineksel ise tikel olduğunu belirtmiştik.¹⁹⁰

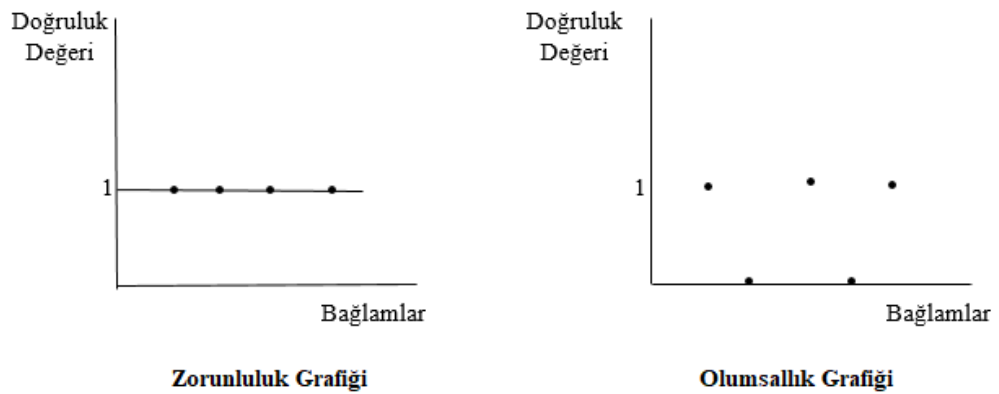
¹⁸⁹ Whitaker, **a.g.e.**, s. 84-85.

¹⁹⁰ Bkz. Diğer Mantıklar ile Karşılaştırma (s. 58.)

Şimdi de olumsal önermenin doğruluk değeri ile kipi arasındaki ilişkiyi inceleyelim: Önergeler hem doğruluk değeri, hem de kip bakımından olumsal olmaktadır. Bir önermenin doğruluk değeri bakımından olumsal olması, onun bazen “doğru” bazen “yanlış” olabilmesidir. Bir önermenin kip bakımından olumsal olması ise her zaman “doğru” veya her zaman “yanlış” olamaması sebebiyle zorunlu olamamasıdır. Örneğin, “Tüm otomobiller benzinle çalışır” önermesi doğruluk değeri bakımından olumsaldır; çünkü bu önerme dizel motor icat edilmeden önce “doğru”, sonrası için “yanlış” değeri alır. Bu önerme kip bakımından da olumsaldır; çünkü her zaman “doğru” veya her zaman “yanlış” değildir.

Aşağıdaki grafikler bir önermenin doğruluk değerinin, bağlamların hepsinde veya bazılarında doğru olmasına göre zorunluluğu ve olumsallığı göstermektedirler. Bu grafiklerin dikey eksenleri doğruluk değerlerini, yatay eksenleri bağlamları belirtmektedir. Birinci grafik önermenin doğruluk değerinin tüm bağlamlarda doğru olmasından dolayı zorunlu olduğunu, ikincisi ise bazı bağlamlarda doğru olmasından dolayı olumsal olduğunu ifade etmektedir. Zorunluluk grafiğinin, bir sabit fonksiyon grafiği olduğu görülmektedir. Böylece bir önermenin tüm bağlamlarda aynı doğruluk değerine sahip olup olmasını bir grafikte göstermiş olmaktadır.

Şekil 2: Zorunluluk ve Olumsallığın Grafikte Gösterimi



Şimdiye kadar ortaya konulan olumsal önerme tanımlarını aşağıda özetlemekte yarar vardır:

“Bir bağlamda zorunlu olan önermeler”, o bağlamdan erişilebilen tüm bağlamlarda doğru olan önermelerdir. Bu önermeler, tüm bağlamlarda doğru olmadıklarından ve sadece bazı bağlamlarda doğru olduklarından dolayı olumsal önermelerdir.¹⁹¹

Olgular arası ilişkileri ortaya koyan sentetik önermeler, belli bağlamlarda ve koşullarda doğru olan, her zaman doğru olmayan, olumsal önermelerdir.¹⁹²

Normal koşullar altında doğru olan önermeler olumsal önermelerdir.¹⁹³

Aristoteles’in tanımındaki gibi çoğunlukla doğru olan önermeler olumsal önermelerdir.¹⁹⁴

Aristoteles’in tanımındaki gibi doğal olarak doğru olan önermeler olumsal önermelerdir.¹⁹⁵ Bu tür önermeler fiziksel dünyada doğru olan önermelerdir.

Aristoteles’in “bütünsel kaplamıyla alınmamış tümel önermeler” olarak belirttiği nicelenmemiş önermeler olumsal önermelerdir.¹⁹⁶

“Su sıvıdır” önermesinde “Sıcaklık 1 ile 99 derece arasında ve basınç 1 atmosfer ise su sıvıdır” şeklinde olması gereken bir hipotetik önermenin önbileşeni belirtilmemiş hali olduğundan olumsal önermedir.¹⁹⁷

Tam bileşik önerme olması gerekirken, bir önerme yalın veya yetersiz bileşik önermeyse, bu eksik önerme olumsal önermedir.¹⁹⁸

“Fakat - rağmen bağlaçları” önbileşeni olumlamakta ve ardbileşen bu önermeyi kısmen olumsuzlayıp, onun hakkında bir istisna belirtmektedir. Bu şekilde kısmen olumsuzlanan bir önerme, kısmen olumlanması sebebiyle de “olumsal bir önerme” olmaktadır.¹⁹⁹

¹⁹¹ Bkz. Olumsal Önerme Tanımları (s. 3.)

¹⁹² Bkz. Cottingham’da Olumsallık (s. 46.)

¹⁹³ Bkz. Leibniz’de Olumsallık (s. 38.)

¹⁹⁴ Bkz. Olumsal Önerme Tanımları (s. 3.)

¹⁹⁵ Bkz. Olumsal Önerme Tanımları (s. 3.)

¹⁹⁶ Bkz. Nicelenmemiş Önermeler (s. 29.)

¹⁹⁷ Bkz. Diğer Mantıklar ile Karşılaştırma (s. 58.)

¹⁹⁸ Bkz. Olumsal Önermelerin Oluşması (s. 69.)

¹⁹⁹ Bkz. Olumsal Önermelerin Oluşması (s. 69.)

1.13.1 Olumsal Hipotetik Önermeler

Bir **Modus Ponens** çıkarımının her zaman doğru sonuç vereceğini beklememek gerekmektedir. Bir hipotetik önermeden yapılan **Modus Ponens** çıkarımının her zaman doğru sonuç verip vermemesi hipotetik önermenin zorunlu olup olmamasına bağlıdır. Hipotetik önerme olumsal ise yapılan **Modus Ponens** çıkarımı da bazen doğru sonuç verir. Aşağıdaki **Modus Ponens** formundaki önerme gruplarında, hipotetik önerme olumsallık içerdiğinden **Modus Ponens** formundan beklediğimiz “koşul gerçekleştiğinde sonucun gerçekleşmesi” burada “bazen” doğru olmaktadır. Dolayısıyla, olumsal hipotetik önermelerden yapılan **Modus Ponens** çıkarımlarının sonuçları bazen doğru bazen yanlış olduğundan çıkarımlar da olumsal olmaktadır.

İnsan nefes almazsa ölür.

Ali nefes almadı.

Ali öldü.

Yukarıdaki örnekte birinci öncül zorunlu olarak doğru bir öncüldür; çünkü yüklemi özseldir. Aşağıdaki örnekte ise birinci öncül zorunlu olarak doğru değil, olumsal bir öncüldür; çünkü yüklemi özsel değil ilinekseldir.

Hipotetik olumsal önerme:

İnsan sigara içerse ölür.

Doğrulama:

Ahmet çok sigara içti.

Ahmet 80 yaşına kadar yaşadı.

Yanlışlama:

Mehmet az sigara içti.

Mehmet, 30 yaşında sigaradan öldü.

Yukarıdaki iki örnekteki büyük öncül olarak bulunan aynı tümel önerme, olumsal bir tümel önermedir. Bu tümel önermenin olumsal olmasının nedeni, birinci örnekte doğrulanması ve ikinci örnekte ise yanlışlanmasıdır. Buradaki olumsal tümel önermenin olumsallığı, ikinci bir koşul önermesi eklenerek azaltılır. Olumsallığın

azaltılmasına ilişkin olarak şu örneği verebiliriz:

İnsan sigara içerse ve akciğerleri hastalıklıysa genç yaşta ölür.

Mehmet'in akciğerleri hastalıklıdır.

Mehmet az sigara içti.

Mehmet, 30 yaşında sigaradan öldü.

Aşağıda verilen örneklerdeki hipotetik önermeler, hem doğrulanabildiği hem de yanlışlanabildiği için, birer olumsal önermedirler. Bu örneklerde, hipotetik önermenin doğrulanması “varsayılan önkoşullar” altında olmaktadır; yanlışlanması ise bu varsayılan önkoşulların dışına çıkılması durumunda ortaya çıkmaktadır. Olumsallık, burada önkoşulların belirtilmemiş olup, varsayılan olmasından kaynaklanmaktadır.

Hipotetik olumsal önerme:

Yağmur yağarsa yerler ıslanır. (Tente olmadığı varsayılır.)

Doğrulama:

Yağmur yağdı.

Yerler ıslandı. (Tente olmadığı için)

Yanlışlama:

Yağmur yağdı.

Tente olan yerler ıslanmadı.

Hipotetik olumsal önerme:

Derslerini çalışırsan sınıfını geçersin. (Dersleri algılamada vs. sorun olmadığı varsayılır.)

Doğrulama:

Ali derslerini çalıştı. (Ali'nin derslerini algılamada vs. bir sorunu yoktu.)

Sınıfını geçti.

Yanlışlama:

Hasan derslerini çalıştı.

Sınıfını geçemedi.

Hipotetik olumsal önerme:

Bırakılan her nesne yere düşer. (Düşmeyi engelleyici bir durum olmadığı varsayılır.)

Doğrulama:

Bir taş bırakıldı.

Yere düştü.

Yanlışlama:

Bir kâğıt bırakıldı.

Havada rüzgâr vardı ve kâğıt yere düşmedi.

Hipotetik olumsal önerme:

Çocuk derslerine çalışmıyor: p

Çocuk işsiz olacak: q

Çocuk meslek sahibi olamayacak: r

Çocuk mezun olamayacak: s

Hipotetik önerme: $p \rightarrow (q \wedge r \wedge s)$

“Kişinin aile durumu standart” olanlar bağlamında bu hipotetik doğrudur.

“Kişinin ailesinin durumu standart üstü” olanlar bağlamında bu hipotetik önerme yanlıştır.

Olumsal önerme:

İnsanların iki ayağı vardır.

John bir insandır.

John'un bir ayağı vardır. (John, annesinin karnında bir hastalık geçirdiği için) (**İstisna**)

Bir örnek de ekonomiden²⁰⁰ verecek olursak, çoğu mal türü için doğru olan talep yasası, tuz gibi istisnai mallarda doğru değildir. Bu yasaya, yani hipotetik olumsal önermeye ilişkin doğrulama ve yanlışlama aşağıda verilmektedir:

Hipotetik olumsal önerme:

Bir malın fiyatı düşerse o maldan satın alınmak istenen miktar yani talep artar.

Doğrulama:

Domates bir maldır.

Domatesin fiyatı düştüğünde domatese talep artar.

Yanlışlama:

Tuz bir maldır.

Tuzun fiyatı düştüğünde tuza talep artmaz.

²⁰⁰ Mahfi Eğilmez, **Ekonomide Analiz**, İstanbul, Remzi Kitabevi, 3. Baskı, 2016, s. 77-78.

1.13.2 Olumsal Önermelerin Oluşması

Bir bildirim için gerekli tüm eklemler ile yalın önermelere sahip bir bileşik önermeyi “tam önerme” olarak ele almaktayız. Tam önerme olmayıp yalın veya kısmi bileşik önermenin, “eksik önerme” olduğunu söyleyebiliriz. Tam bileşik önerme olması gerekirken, bir önerme yalın veya yetersiz bileşik önermeyse, bu eksik önerme bir olumsal önermedir. Örneğin $p \wedge q \wedge r \wedge s$ şeklinde tam önerme olarak ortaya konması gereken bir bileşik önerme, s yalın önermesi önemsenmeyip, $p \wedge q \wedge r$ şeklinde eksik önerme olarak ortaya konursa, söylenmeyen eksik olan kısım sebebiyle olumsal olacaktır. Bu eksik kısımdan dolayı önerme, tartışmaya, anlaşmazlığa ve yanlış anlaşılma sebepleri olacaktır. Bu eksik olan kısım, tam önermenin en önemli kısmı veya istisnası olabilmektedir. Örneğin, “Balina denizde yaşayan en büyük memeli hayvandır” tam önermesi yerine, “Balina denizde yaşayan memeli hayvandır” eksik önermesi kullanıldığında, eksik olan kısım sebebiyle yunus balığı da anlaşılabilir. Bu eksik önermeler sonucunda birden fazla varlık anlaşıldığı için, bu önermeler olumsal önermeler olmaktadır. Birden fazla varlık anlaşılması durumunda olumsallık oluşmasının sebebi, eksik önermeyle yapılan tanım sonucunda tek bir varlığa ulaşılamaması, yani fonksiyon oluşmamasıdır.

Bir tanım için kullanılacak olan $p \wedge q \wedge r \wedge s$ şeklindeki tam önerme yerine, s yalın önermesi olmadan $p \wedge q \wedge r$ şeklindeki önerme kullanılacak olursa, bu eksik önerme, $p \wedge q \wedge r$ önermesine uyan başka bir varlığa ya da terime göndermede bulunur ve karışıklığa ya da yanlış anlamaya sebep olur. Şöyle ki, bu eksik önerme, dinleyen kişi tarafından, s yalın önermesi yerine t önermesi ile birleştirilirse, s yalın önermesi ile olan anlamdan tamamen farklı bir anlama sahip terime varabilir. Balina örneğindeki eksik önermeye, eksik kısım olan “Balina en büyük hayvandır” önermesi yerine “Balina insan dostu hayvandır” önermesi eklenirse balina yerine, yunus balığı tanımlanmış olacaktı. Dolayısıyla, karşı taraf, t önermesiyle birleştirdiğinde ortaya çıkan anlama göre anlar ve yanlış anlama ortaya çıkar. $p \wedge q \wedge r$ şeklindeki eksik önerme, bildirimde bulunan ya da ilgili gerçeklik açısından, örneğin s yalın önermesiyle doğru ve diğer yalın önermelerle yanlış olduğundan olumsal önermedir. $p \wedge q \wedge r$ şeklindeki bu önerme, diğer tüm yalın önermeler ile birlikte her zaman doğru ya da her zaman yanlış olsaydı

olumsal olmayacaktır. Örneğin balina tanımı, fiziksel dünyada doğru olan şekliyle “Balina denizde yaşayan en büyük memeli hayvandır” olarak veya fiziksel dünyada yanlış olan şekliyle “Balina denizde yaşayan insan dostu memeli hayvandır” olarak verildiğinde önermenin doğruluk değeri belli olduğu için önerme olumsal olmayacaktır. Olumsal olmamanın sebebi, yapılan tanım sonucunda yanlış ya da doğru tek bir varlığa ulaşılması, yani fonksiyon oluşmasıdır.

Benzer şekilde $p \wedge q \wedge r$ önermesinin tam olabilmesi için bir yer ya da zaman yani tümleç belirtilmesi gerekli olsa ve bu tümleç belirtilmediğinde de yukarıda belirtilen yanlış anlama veya gönderim söz konusu olmaktadır. Örnek olarak, “Balina en büyük memeli hayvandır” önermesinin tam olabilmesi için “denizde” tümlecinin eklenmesi gerekir.

$p \wedge q \wedge r \wedge s$ tümel evetlemeli bileşik önermesi, t ardbileşenli bir hipotetik önermenin önbişenli olsun. $p \wedge q \wedge r \wedge s$ durumu ile değil de, $p \wedge q \wedge r$ durumu ile karşılaştık, aynı anda s durumu olmadığından, bu zorunlu çıkarım değil, ancak olumsal çıkarım olur.

Tümel evetlemeli tam önermeler açısından, tam önerme durumu elde edilmediğinde olasılık ve olumsallık söz konusudur. Tam önerme açısından istenen tüm yalın önermelere tümel evetlemeli olarak yaklaşıldığı ölçüde olasılık da 1’e yaklaşır. İstenen tüm yalın önermelere tümel evetlemeli olarak ulaşıldığında ise olasılık ve olumsallık artık söz konusu olmaz.

Olumsal önerme oluşturan fakat - rağmen anlamında kısmen olumsuzlayıcı “ve” bağlacı olarak $\wedge$ sembolünü tanımlayabiliriz.

Bu bağlaç aşağıdaki gibi okunur:

“(p $\wedge$ q) $\wedge$ r”: “p ve q, fakat r”

“p $\wedge$ q”: “p, fakat q”

“(p $\rightarrow$ q) $\wedge$ (p $\wedge$ r $\rightarrow$ $\sim$ q)”: “p ise q, fakat p ve r ise q değil.”

Bu bileşik önermelere şu örnekleri verebiliriz:

“(p $\wedge$ q) $\wedge$ r”: “Verem bulaşıcı ve öldürücü bir hastalıktır, fakat tedavisi vardır.”

“ $p \wedge q$ ”: “Balinalar memelidir, fakat denizde yaşarlar.”

“ $(p \rightarrow q) \wedge (p \wedge r \rightarrow \sim q)$ ”: “Yağmur yağarsa yerler ıslanır, fakat yağmur yağar ve tente varsa yerler ıslanmaz.”

“Fakat - rağmen bağlaçları” önbileşeni olumlamakta ve ardbileşen bu önermeyi kısmen olumsuzlayıp, onun hakkında bir istisna belirtmektedir. Bu şekilde kısmen olumsuzlanan bir önerme, kısmen olumlanması sebebiyle de “olumsal bir önerme” olmaktadır. Bu şekilde kısmen olumsuzlanan önermenin yüklemine kaplamından yapılacak dışlamalar, yani önermeye ilişkin istisnai durumlar belirtilmiş olur. Kaplamdan yapılan dışlamalarla, içleme ilişkin düzeltmeler yapılmış ve doğruya yakınlık sağlanmış olmaktadır. Kaplamdan yapılan dışlamalara şu bileşik önermeyi örnek verebiliriz: “Manx kedileri hariç kedilerin kuyruğu vardır”. Bu örnekte, “kedilerin kuyruğu vardır” önermesi tümel hakkında önerme olup, “Manx kedileri” bu tümelin kaplamından hariç tutulan bir alt kümedir. İstisnai durumlar belirtilerek de önbileşende belirtilmiş duruma ilişkin düzeltmeler yapılmış ve doğruya yakınlık sağlanmış olmaktadır. “Yazın kar yağmaz, fakat dolu yağabilir” istisnalı önermesini bu duruma örnek verebiliriz.

“Fakat” bağlacıyla başlayan ardbileşenlerde, önbileşenden sapma olduğu ortaya konmaktadır. Örnek verecek olursak, “Ahmet, okulunu hiç aksatmaz, fakat bugün okula gelmeyip, arkadaşları ile sinemaya gitmiş”; “Mehmet akıllı bir çocuk olmasına rağmen, arkadaşlarına uymuş, bir yanlış yapmıştır”. Yukarıdaki örneklerde kısmen olumsuzlanan bir önerme için “Hayır – Yanlıştır” denilmemiş, “Doğrudur – Fakat” denilmektedir. Kısmen olumsuzlayan önerme ile olumsuzlanan önerme arasında, kaplam vs. açısından kısmen olumsuzlayan önermenin kabul ettikleri dolayısıyla bir arakesit vardır.

Mantık literatüründe “fakat” bağlacı bir “ve” bağlacı olarak görülmektedir. Dolayısıyla “fakat” eklemi için “ve” eklemine kullanılması gerektiği bildirilmektedir. “Fakat” eklemi yerine “ve” eklemi kullanıldığında, tümel evetleme ortaya çıkmakta, önbileşenden sapma ortadan kaybolmakta ve iki önerme arasında eş yönlülük varmış izlenimi uyandırılmaktadır. Dolayısıyla ardbileşen, önbileşene bir istisna ortaya koymaz ve önbileşeni destekler hale gelir.

Örneğin, “Ahmet, derslerini hiç aksatmaz, fakat bugün okula gelmeyip, arkadaşları ile sinemaya gitmiş” bileşik önermesi yerine “Ahmet, derslerini hiç aksatmaz ve bugün okula gelmeyip, arkadaşları ile sinemaya gitmiş” bileşik önermesini kullanacak olursak, ardbileşen önbileşen için bir istisna belirtmemiş olur ve önbileşeni destekler hale gelir. Ayrıca, “fakat” bağlacı yerine “ve” bağlacını kullandığımızda, bileşik önermenin anlamında da bir bozulma meydana gelmektedir.

“Kedilerin kuyruğu vardır” önermesi, “Manx türü kedilerin kuyruğu yoktur” önermesi ile bileşik önerme oluştursun. Oluşan bileşik önerme “Kedilerin kuyruğu vardır, fakat Manx türü kedilerin kuyruğu yoktur” şeklinde olur. Önceki önermenin istisnası “fakat” bağlacıyla belirtilmektedir. İstisnası mevcut olan ve bu istisnası “fakat” bağlacıyla belirtilen “Kedilerin kuyruğu vardır” önermesi, olumsal önermedir. “Kedilerin kuyruğu vardır, fakat Manx türü kedilerin kuyruğu yoktur” önermesinde, ardbileşen önbileşenin istisnasını belirttiğinde ardbileşen, önbileşene “fakat” bağlacıyla bağlanmaktadır.

“p | q” ayırık önermeleri, p olduğunda aynı anda q’nun olmayacağını, q olduğunda p’nin olmayacağını belirtmekte olup, ya p ya da q olacağı anlamındadır. Ayırık önermeler farklı özneye sahip önermeler olduğu gibi, aynı özneye sahip önermeler de olabilirler. Aynı özneye sahip ayırık önermeler, aynı özne birbirine zıt yüklemelere sahip olduğunda söz konusudur. Bir öznenin aynı anda bir birbiri ile zıt yüklemeler alması olanaksızdır. Ancak, bir özne ayrı zamanlarda zıt yüklemelere sahip olabilir. Örneğin, aynı insanın aynı anda yapmasının olanaksız olduğu zıt eylemleri, farklı zamanlarda yapması olanaklıdır. Zaman bir bağlam belirttiğinden ve bir özneye birbirinin zıddı yüklemeler yüklenmesi aynı bağlamda çelişkiye sebep olacağından ve bağlam belirtilmediğinde de olumsallık söz konusu olacağından dolayı, bir özneye zıt yüklemeler yüklenecekken bağlam belirtilmesi gereklidir.

Örneğin, “Hava aydınlıktır” ile “Hava karanlıktır” ve “Hava aydınlıktır” ile “Hava aydınlık değildir” önermeleri, bağlam olarak zaman belirtilmediğinde çelişkili olmaktadır. Fakat “Hava aydınlıktır” önermesi için zaman olarak “gündüz” bağlamı, “Hava karanlıktır” ve “Hava aydınlık değildir” önermeleri için de “gece” bağlamı be-

lirtildiğinde bu önermeler arasında çelişki kalmaktadır. Bu önermelerin doğru oldukları bağlam önermeler ile birlikte kullanıldığında, önermelerin tümel evetlemesi yapılabilecektir. Bağlam belirtilmediğinde çelişkili olan bu önermeler ancak ayırık önermeler olarak kullanılabilirler.

“Hava aydınlıktır” ve “Hava karanlıktır” önermeleri çelişkili önermelerdir. Bu önermeler arasındaki çelişki biçimsel değil, içeriksel bir çelişkidir. Çünkü bu zıt yüklemelerin birer çelişki oluşturduğu biçimsel değil, ek bir önerme kullanmadan, ancak içeriksel ve anlamsal olarak ortaya konabilir. Çelişkinin biçimsel olarak ortaya konabilmesi için, bu zıt yüklemelerin aralarında bir çelişki olduğu ek bir önermeyle belirtilmesi gereklidir. Bu ek önerme zıt yüklemli aynı özneli iki önerme ile birlikte kullanılırsa, çelişki biçimsel olarak gösterilebilmiş olur. Zıt yüklemelerin biçimsel olarak çelişki oluşturmaması sebebiyle, bu önermeleri “Hava aydınlıktır” ve “Hava aydınlık değildir” şeklinde ele alalım. Bu yeni önermeler arasında çelişki artık biçimsel olarak ortaya çıkmaktadır.

Koşullu önermelerde önbiçleşenin ardbiçleşeni olumsuzluktan kurtardığını ve önbiçleşen olmasa ardbiçleşenin olumsuz olduğunu görmekteyiz. Bir koşullu önerme olan “ $p \rightarrow q$ ” bileşik önermesi yerine sadece q önermesi dile getirilirse, bağıl olan q yerine mutlak q ’nın var olduğu anlaşılır. Örneğin, “Yağmur yağar ise yerler ıslanır” yerine sadece “Yerler ıslanır” denirse, bir koşula bağlı olmadan “Yerler ıslanır” anlaşılır. Bu durumda koşul belirtilmemiş önerme olumsuz olur. Koşullu önermeyle ortadan kaldırılan doğruluk değeri belirsizliği, koşulun belirtilmemesi durumunda ortaya çıkmaktadır. “Yağmur yağar ise yerler ıslanır” önermesindeki “Yağmur yağar ise” koşulu kullanılmadığında önerme “Yerler ıslanır” olumsuz önermesine dönüşmektedir. Bunun nedeni, “ıslanma” yüklemine “yer” için ilineksel bir nitelik olmasıdır.

Bir yüklem, bir özne ile hangi koşullarda ve hangi nedenlerle ilişkili olduğunun tespiti zorunludur. Aslında koşullu olan bir önermeyi ortaya koyarken, önermeyi koşulu olmadan kullanmamak gereklidir. Örneğin, “Yağmur yağarsa, yerler ıslanır” bileşik önermesi yerine, sadece “Yerler ıslanır” önermesi kullanılmamalıdır. Özne ile yüklem ilişkisini kuran koşulların, nedenlerin tespitinde aceleci, indirgemeci olun-

mamalıdır. Bir önermeye ilişkin bilinen tüm koşul önermeleri önbileşende tikel evetlemeyle belirtilmelidir. Örneğin, “Yerler ıslanır” önermesi için koşul önermesi olarak “yağmur yağarsa” dışında başka önermeler biliniyorsa bu önermeler de koşul önermesi olarak kullanılmalıdır. Bu önermeler kullanılırken “Veya” bağlacıyla birleştirilirler. “Yerler ıslanır” önermesi için bilinen diğer koşul önermeleri olarak “yerler yıkanır”, “bir su borusu patlarsa” önermeleri biliniyorsa, bu önermeler birlikte “Yağmur yağarsa veya yerler yıkanır ya da bir su borusu patlarsa, yerler ıslanır” şeklinde kullanılırlar. Nedenler arasındaki benzerliklerden dolayı, benzer nedenleri aynı tür neden sanıp, bir nedene indirgememek gereklidir. Örneğin, yerlerin ıslanmasının nedeninin bulunmasına ilişkin geriçıkırım yaparken, “Yağmur yağmıyorsa ve yağmur yağmamışsa” yerde akan suyun nedeni olarak indirgemeci davranıp, “yağmur yağması” dışında sadece “yerlerin yıkanması” nedeni varmış gibi “Yerler yıkanmıştır” diyemeyiz. Burada, “yerlerin yıkanması” ile “su borusu patlaması” benzer nedenlerdir.

Bu benzer nedenlerin bağımlı olduğu nedenlerden bazıları ortak olabilir. Bu benzer nedenler arasında, asıl neden tespit edilmeye çalışılmalıdır. Örneğin, “Bir öğrencinin bir derste başarısızlığının görünen nedeni, öğrencinin derse ilgisizliği olabilir”, fakat asıl neden olarak “bu öğrencinin ilgisizliğinin nedeni, öğretmenin yanlış tutumu ya da öğrencinin ders ile ilgili temelının olmaması” olabilir. Dolayısıyla bu başarısızlığın asıl nedeninin, bunlardan hangisinin olduğu tespit edilmelidir. Bir yükleme ilişkin birden fazla eşzamanlı ve değişik dereceli neden olabilir. Bu eşzamanlı ve değişik dereceli nedenlerin her birinin ve derecelerinin mümkünse tespit edilmesi, var olduğunun sezilmesi ve bildirilmesi gereklidir. Örneğin, öğrencinin ilgisizliğinin asıl nedeni, “öğretmenin yanlış tutumu” ve “öğrencinin ders ile ilgili temelının olmaması” durumlarının eşzamanlı olarak var olması da olabilir.

Bir yüklemenin, bir özneye hangi bağlamlarda yüklenebildiğinin belirtilmesi zorunludur. Hangi bağlamda yüklenebildiği belirtilmezse önerme olumsal olur. Bu olumsal önerme tümel ise bundan yapılan tümdengelim çıkarımının sonucu da olumsal olur. Bu önerme ile birlikte bağlam belirtilirse, önerme söz konusu bağlamda ya doğru ya da yanlış olacaktır. Bağlamı belirtilen önerme tümel ise tümel önerme söz konusu bağlamda ya doğru ya da yanlış olacağından, bu tümel önermeden yapılacak tümdengelim

çıkarımının sonucu da ya doğru ya da yanlış olacaktır; dolayısıyla olumsal olmayacaktır. Örneğin “Yıldızlar görünür” önermesi “geceleyin” bağlamı olmadan olumsal bir önermedir. “Yıldızlar görünür” önermesinden yapılacak tümdengelim çıkarımının sonucunun olumsal olduğu açıktır. Bu önerme yerine “Yıldızlar geceleyin görünür” önermesini kullanırsak, önermeden yapılacak tümdengelim çıkarımının sonucu için doğrudur ya da yanlıştır diyebiliriz.

Tikel önermeler, öznelerinin niceleyicisi “bazı” olan önermelerdir. “Bazı” niceleyicisiyle nicelenen öznelerin yüklemeleri özsel değil, ilinekseldirler. Örneğin, “Bazı insanlar doktordur”, “Bazı kâğıtlar sarıdır” önermelerinde olduğu gibi, bir önermede “bazı” niceleyicisi bulunduğu yüklem ilineksel olmaktadır.

Eğer “bazı” niceleyicisi, bir önermenin zamanını “bazı zamanlarda” şeklinde veya önermenin doğru olduğu yeri “bazı yerlerde” şeklinde niceliyorsa, bu önermeler olumsal önermelerdir. Örneğin, “İnsanlar yemek yerler” önermesi, her yerde ve her zaman yemek yenmeyeceğinden dolayı, bazı yerler ve bazı zamanlar için doğrudur. Bu önerme, tüm zamanlar ve tüm yerler için doğru olmadığından olumsaldır. Bir olumsal önerme ile birlikte bu önermenin doğru olduğu yer ve zaman (bağlam) belirtildiğinde önerme doğru olmaktadır.

1.14 Olumsal Önermelerle Yapılan Akıl Yürütmede Çıkarım

Bu kısımda bir çıkarımın olumsal olma koşullarını belirledik ve ilineksel çıkarımı, tikel önermeden çıkarımı, bağlam bazında çıkarımı inceledik.

Bir çıkarımın olumsal olma koşulları şunlardır:

1. Öncüllerin olumsal olması (örneğin diyalektik tasım, hipotetik-dedüktif yöntem)
2. Sonuç önermesinin olumsal olması (örneğin tümevarım çıkarımı)
3. Hipotetik önermede ardbileşenin evetlenmesi (örneğin geriçıkırım)
4. Tikel evetlemeli ardbileşenin olduğu hipotetik önermelerde, bu ardbileşenlerden birinin evetlenmesi (örneğin ileri yönlü çıkarım)

Diyalektik tasıma örnek

Ders çalışanlar sınıflarını geçer.
Ali derslerini çalışıyor.

Ali sınıfını geçecek.

Geriçıkarma örnek

Yağmur yağarsa yerler ıslanır.
Yerler ıslak.

Yağmur yağdı.

İleri yönlü çıkarıma örnek

Ali eve gelince ders çalışır veya oyun oynar.
Ali eve geldi.

Ali oyun oynayacak.
Ali ders çalışacak.

İlineksel çıkarım: İlineksel yüklemli önermelerin, özsel yüklemli gibi alındığı çıkarımdır. İlineksel yüklemli önermeler, kullanımlarında ve yapılan çıkarımlarda, önerme tüm bağlamlarda doğruymuş gibi alınır. Örneğin “Su sıvıdır” önermesinde “sıvı” yüklemi ilineksel yüklemidir. Bu önerme bazı durumlarda doğru olduğu halde, su buharını gördüğümüzde su buharını suyun gaz hali olarak düşünmeyip, suyu ancak sıvı haldeyken su olarak düşünürüz. Dolayısıyla “sıvı” yüklemine, özsel yüklemmiş gibi kullanırız. “Türkler Müslümandır” önermesinde de Müslümanlık ilineksel bir yüklem olmasına ve bu önerme tikel olmasına rağmen, yüklemi özselmiş gibi ve önerme de tümel önermeymiş gibi alınmaktadır.

Örnek:

Türkler Müslümandır.
Bu gördüğüm insan, bir Türk’tür
O halde, bu gördüğüm insan Müslümandır.

Tikelden çıkarım: Tikel önermeden yapılan ve “çoğu”, “bazı” tikel niceleyicisini

kullanıp tümel formunda yapılan çıkarımdır.

Örnekler:

Bazı insanlar Müslümandır.
Bu gördüğüm bir insandır.
Bu gördüğüm insan, Müslüman olabilir.

Türkiye'deki insanların oğ Müslümandır.
Türkiye'de bu gördüğüm bir insandır.
Bu gördüğüm Müslümandır.

“oğ Alman Hıristiyan'dır” önermesinden yapılacak tmdengeline şöyle bir örnek verebiliriz:

oğ Alman Hıristiyan'dır.
Bu gördüğüm kişi Alman'dır.
O halde, bu gördüğüm kişi Hıristiyan'dır.

“oğ Alman Hıristiyan'dır” önermesi yerine “Tüm Almanlar Hıristiyan'dır” tümel önermesini kullanmaya kalksak, tümel önerme yanlış olacaktır. “Almanlar Hıristiyan'dır” önermesi ise niceleyicisi bulunmaması sebebiyle, ancak tümel hakkında olumsal önerme olacağından bu önermeden yapılacak tümdengelim, olumsal tmdengelimdir.

Bu türden olumsal tümdengelim için ş rneğ verebiliriz:

Almanlar Hıristiyan'dır.
Bu gördüğüm kişi Alman'dır.
O halde, bu gördüğüm kişi Hıristiyan'dır.

Yukarıdaki “bazı” tikel niceleyicisi kullanılarak verilen rneğin benzerini “oğ” tikel niceleyicisini kullanarak şöyle verebiliriz:

oğ insan Hıristiyan'dır.
Bu gördüğüm bir insandır.
Bu gördüğüm insan Hıristiyan'dır.

Olumsal önermenin, bazı durumlarda doğru, diğer durumlarda yanlış olan önermeler olduğunu daha önce belirtmiştik. Bir tümdengelim çıkarımının sonucunun doğru

olabilmesi için öncüllerin doğru olması gerekmektedir. Doğru bir büyük öncülden yapılan tümdengelim çıkarımında, küçük öncülün de doğru olması durumunda sonuç doğru olur. Biri ya da her ikisi de olumsal olan öncüllerden yapılan tümdengelim çıkarımı ise olumsal tümdengelimdir. Olumsal büyük öncülün doğru olması durumunda tümdengelim çıkarımının sonuç önermesi doğru, yanlış olması durumunda ise sonuç yanlış olmaktadır. Her iki durumda da çıkarım geçerlidir.

Örnek olarak “Tüm insanlar uyurlar” önermesi olumsal büyük öncül, “Ahmet insandır” önermesi doğru küçük öncül olsun. Bu önermelerden yapılacak tümdengelim çıkarımında sonuç önermesi, büyük öncülün doğru olduğu bağlamlarda doğru, yanlış olduğu bağlamlarda yanlış olacaktır.

Büyük öncülün doğru olduğu bir bağlam “Geceleyin” olsun. Bu bağlamda çıkarımın sonuç önermesi doğru olacaktır.

Tüm insanlar uyurlar. (D)

Ahmet bir insandır. (D)

∴ Ahmet uyur. (D)

Büyük öncülün yanlış olduğu bir bağlam “İşyeri” olsun. Bu bağlamda çıkarımın sonuç önermesi yanlış olacaktır.

Tüm insanlar uyurlar. (Y)

Ahmet bir insandır. (D)

∴ Ahmet uyur. (Y)

Her iki örnek de 1. kalıptan *Barbara* tasım örneği olduğundan geçerli çıkarımlardır. Ayrıca önermelerin gerçeklikle örtüşmesinden dolayı, her iki örnek de kendi bağlamlarında “sağlam”²⁰¹ çıkarımlardır.

1.15 Bağlamın Önemi

Ludwig Wittgenstein’in *Tractatus Logico - Philosophicus* isimli eserinde 4.024

²⁰¹ İng. **Sound**.

madde numaralı paragrafındaki “Bir önermeyi anlamak, bu önermenin hangi durumda doğru olacağını bilmek demektir”²⁰² tümcesinde belirttiği gibi, önermelerin doğrulukları, doğru oldukları durumlara bağlıdır. Burada sözü edilen “doğruluklarının duruma bağlı olduğu önermeler”, koşula bağlı önermeler olup, tek başına doğru ya da yanlış olmayan önermelerdir. Eğer önermenin doğru olduğu durumlardan veya koşullardan biri oluşursa önermenin doğruluğundan söz edebiliriz. Bir ardbileşen önermenin doğru olduğu olanaklı tüm önbişenleri göz önüne alırsak, bu önbişen ve ardbileşen ilişkisi bir çift taraflı gerektirme ilişkisine dönüşmektedir ve sembolik olarak “ $p_1 \vee p_2 \vee p_3 \vee p_4 \vee p_5 \vee \dots \leftrightarrow q$ ” şeklinde gösterilebilir. Bir önerme tek başına doğru veya yanlış değil, ancak bir başka önermenin doğruluğuna bağlı olarak doğru veya yanlışsa, bu önerme doğruluğunun bağıl olduğu durum veya koşul belirtilmediğinde olumsal önermedir. “Yerler ıslanır” önermesi, olumsal önermeye örnektir. Bir önermenin doğruluğunun bağıl olduğu durum veya koşul belirtildiğinde önerme bağıl zorunlu önerme olmaktadır. Örneğin “Yağmur yağarsa yerler ıslanır” önermesi, bağıl zorunlu bir önermedir. Önermenin doğruluğunun bir durum veya koşulla bağıl olduğu vurgulanmak istendiğinde önerme olanaklı önermedir. “Yerler ıslanabilir” önermesini olanaklı önermeye örnek verebiliriz.

1.15.1 Modern Kipler Mantığında Dünya ve Bağlam

M. Fitting ve R. Mendelsohn *First-Order Modal Logic*²⁰³ isimli eserlerinde modern kipler mantığını tüm yönleriyle ele almaktadırlar. “Modern kipler mantığı”²⁰⁴ terimini bu kitaplarında kullanmaktadırlar. Modern kipler mantığı, önermelerin zorunluluk ve olanaklılıkları arasındaki ilişkileri olanaklı dünyalar üzerinden ortaya koymaktadır. Kipler mantığında, bir dünyadan hangi dünyalara erişim mevcutsa bu dünyalar arası erişilebilirlik bağıntısı²⁰⁵ söz konusudur. Bir önerme, bir dünyadan erişilebilen bazı dünyalarda doğru, diğer bazı dünyalarda yanlış olabilir. Erişilebilen bazı dünyalarda doğru, diğer bazı dünyalarda yanlış olan bu önerme, erişilebilen bu dünyada

²⁰² Şafak Ural, **Pozitivist Felsefe**, İstanbul, Alfa Yayınları, 2012, s. 68.

²⁰³ M. Fitting, R. Mendelsohn, **First-Order Modal Logic**, Dordrecht, Springer-Science+Business Media, B.V., 1998.

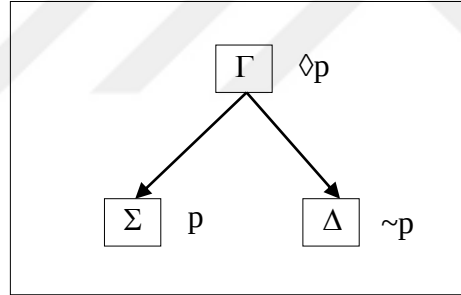
²⁰⁴ **a.e.**, s. 9.

²⁰⁵ İng. **Accessibility relation**

olanaklıdır. Bir dünyadan erişilebilen tüm dünyalarda bir önerme doğru ise bu dünyada bu önerme zorunludur.

Fitting ve Mendelsohn “model” terimini, olanaklı dünyalar arasında erişilebilirlik ilişkisi ve dünyalarda önermelerin doğruluk değerleri olarak tanımlamaktadırlar. Ayrıca, klasik önermeler mantığındaki doğruluk tablosunun her bir satırının, aslında birer model olduğunu vurgulamaktadırlar.²⁰⁶ Modelde, hangi dünyadan hangi dünyaya erişilebildiği ve bir önermenin modeldeki dünyalardan hangilerinde “doğru”, hangilerinde “yanlış” olduğu belirtilmektedir. Aşağıdaki şekil, bu konuda bir örnek olarak verilmektedir. Bu şekilde, bir Γ dünyası ve bu dünyadan erişilebilen Σ ve Δ dünyaları mevcuttur; bu Σ ve Δ dünyalarında da doğru ya da yanlış olan önermeler söz konusudur. Bu örnekteki dünyalar, dünyalar arası ilişkiler ve bu dünyalardaki doğru ya da yanlış olan önermeler, birlikte bir model oluşturmaktadır.

Şekil 3: Kipler Mantığında Model



Kipler mantığında, önermelerin doğru veya yanlış olduğu bağlam dünya sembolü ile birlikte gösterilmektedirler. Buradan kipler mantığında, bir önermenin bir dünyada doğru veya yanlış olacağı anlaşılmaktadır. Dolayısıyla bu mantıkta önermeler, bir dünya ile birlikte belirtilmektedirler. Aşağıdaki örneklerde Γ , Δ dünya; p , q ise önerme sembolleri olup, T sembolü doğrudur anlamında, $\perp$ sembolü ise yanlıştır anlamında kullanılmaktadır.

$\Gamma T p$: p önermesi Γ dünyasında doğrudur.

$\Delta T (p \vee q)$: $(p \vee q)$ bileşik önermesi Δ dünyasında doğrudur.

$\Gamma \perp q$: q önermesi Γ dünyasında yanlıştır.

²⁰⁶ a.e., s. 12.

Fitting ve Mendelsohn, “İnformel Yorumlar” başlığı altında çoklu-kipler mantığı tanımında “dünya” terimi yerine durum anlamında “state”, “situation” terimlerini kullanmaktadırlar.²⁰⁷ Olanaklı bir dünya veya olanaklı bir durum olarak söz etmenin daha alışılmış olduğunu vurgulamaktadırlar.²⁰⁸ “Kip” teriminin önermedeki yüklemi nitelediğini söylemektedirler.²⁰⁹ “Kipsel Nedir” başlığı altında Arthur Prior’un Isaac Watts’tan alıntıladığı “bir yüklem bir özneye bağlandığı çeşitli kiplerin olduğu” düşüncesine yer vermektedirler.²¹⁰ “Kip” teriminin geleneksel dilciler tarafından zaman²¹¹, durum²¹² ve bakış açısı²¹³ olarak, modern dilciler tarafından zarf²¹⁴ olarak kategorize edildiğini söylemektedirler.²¹⁵ “Kip” ve “dünya” terimleri ile ilgili, kipler mantığı dışı alanlarda yapılmış bu incelemelerden aslında “kip” ve “dünya” terimlerinin, özne ile yüklem birbirlere bağlanma kipleri, yani birer durum, birer zarf olan tümleç oldukları anlaşılmaktadır. Bir önerme için zaman, durum ve bakış açısı birer bağlamdır.

Aşağıdaki şemada Γ , Π , Ω , Σ ve Δ sembolleri dünyaları, p harfi ise önermeyi belirtmektedir. Bu şema, p önermesinin Π ve Ω dünyalarında doğru ve Δ dünyasında yanlış olduğunu göstermektedir. p önermesi “ Σ dünyasından erişilebilen” Π ve Ω dünyalarında doğru olduğundan Σ dünyasında zorunlu olmaktadır. p önermesi “ Γ dünyasından erişilebilen Σ dünyasında” zorunlu, “ Δ dünyasında” yanlış olduğundan, Γ dünyasında p önermesi olanaklıdır. Bazı dünyalarda doğru, diğerlerinde yanlış olan bir önermenin “doğru ya da yanlış olduğu dünya belirtilmediğinde” önerme olumsaldır. Söz konusu modelde p önermesi Σ dünyasında zorunlu, Γ dünyasında ise olumsal önerme olmaktadır. Burada p önermesini Σ dünyasında zorunlu olmasını, bağlamda zorunluluğa bir örnek olarak gösterebiliriz.

²⁰⁷ a.e., s. 10.

²⁰⁸ a.e., s. 9.

²⁰⁹ a.e., s. 3.

²¹⁰ a.e., s. 2.

²¹¹ İng. Tense.

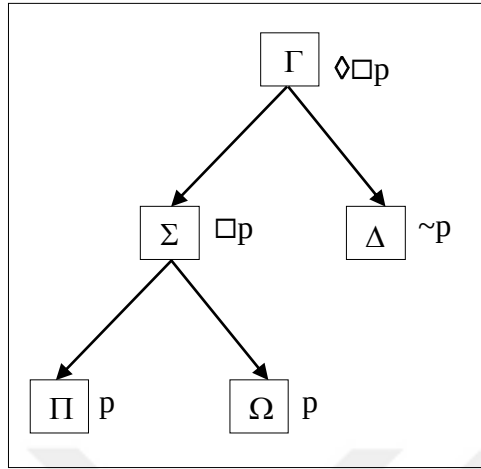
²¹² İng. Mood.

²¹³ İng. Aspect.

²¹⁴ İng. Adverb.

²¹⁵ a.e., s. 2.

Şekil 4: Olanaklı Dünyalar, Zorunluluk ve Olanaklılık



Dünyalar konusu, modüler aritmetikte de karşımıza çıkmaktadır. Modüler aritmetikteki, yani taban aritmetiğindeki **mod** (taban) da işlem yapılan sayıların hangi **modda** (tabanda) olduğu anlamındadır. Buradaki taban, sayının ve işlemin doğru olduğu dünya anlamındadır. Örneğin $(11)_2$ sayısı, iki tabanında 3, $(11)_5$ beş tabanında 6, $(11)_{10}$ on tabanında 11 anlamındadır. $(11)_2$ sayısı, “iki tabanında bir-bir” olarak okunur.) 2 ile 3’ün çarpımı bir dünyada (10 tabanında) 6 ederken, diğer bir dünyada (5 tabanında) 11 etmektedir. Aşağıda 10 ve 5 tabanında 2 ile 3 sayılarının çarpımlarının sonuçları gösterilmiştir.

Şekil 5: Modüler Aritmetik ve Olumsuzluk

10 tabanı	5 tabanı
$2 \times 3 = 6$	$2 \times 3 = 11$

“Dünyalar” konusunu yazılımda da görmekteyiz. Bir bilgisayar yazılımı arayüzündeki her menü, birer “dünya” anlamında olup, her bir menüde farklı fonksiyonlar, yani yüklemeler söz konusudur. Bir menüden bir başka menüye geçildiğinde, önceki menüdeki fonksiyonlar mevcut olmadığında önceki işlemler yapılamaz. Bir klavyedeki fonksiyon tuşları, kullanılan yazılım bağlamında farklı işlem özelliklerine, dolayısıyla yüklemelere sahiptirler. Bir TV kumanda aletindeki bir düğme, örneğin TV ayar **modunda** bir ayardan bir başka ayara geçiş fonksiyonuna, TV ayar **modu** dışında ise

ses artırma fonksiyonuna sahip olmaktadır. Burada, bir düğme bir **modda** ayar değiştirme yüklemine, bir başka **modda** ise ses artırma yüklemine sahiptir. Bu örneği kipler mantığı açısından değerlendirdiğimizde, söz konusu düğmeye bir dünyada bir yüklem yüklenebilirken, diğer bir dünyada o yüklem yüklenememektedir. Dolayısıyla, söz konusu düğmeye bir yüklem yüklenmesi bir dünyada doğruyken, bir başka dünyada yanlış olmaktadır.

1.15.2 Olumsal Önermelerde Bağlamsal Çıkarım

Bir olumsal büyük öncülde tümdengelim çıkarımı yapmak için önce bu önermenin doğru olduğu bağlamı belirtmek ve küçük öncülün de aynı bağlamda olup olmadığını belirlemek gereklidir. Olumsal önermenin doğru olduğu bağlamda küçük öncül de doğruysa, bu öncüllerden yapılan tümdengelim çıkarımının sonucu söz konusu bağlamda doğru ve tümdengelim çıkarımı da geçerli olur. David Kaplan bu konuda “Demonstratives” isimli makalesinde “Bir belirteçler mantığı (a logic of demonstratives) geliştirmek için, tüm öncülleri ve sonucunu tümüyle aynı bağlamda değerlendirmeliyiz”²¹⁶ ifadesini kullanmaktadır. Örneğin, “Su kaynar” önermesi elimizde büyük öncül olarak ve “Bu sudur” önermesi de küçük öncül olarak bulunsun. Eğer söz konusu suyun bulunduğu hava basıncı 1 atmosfer ve sıcaklığı 100 °C ise büyük öncül doğru olacağından çıkarımın sonucu doğru, çıkarım da geçerli olur.

Modern kipler mantığında önermenin doğru olduğu dünya simgesinin önerme simgesinin önünde belirtildiğini yukarıda söylemiştik. Bağlamlı önermelerden tümdengelim çıkarımında her bir önermenin önünde önermenin doğru olduğu bağlam belirtilmelidir. Aşağıdaki çıkarımlarda suyun kaynaması konu edilmektedir. Önce bağlam belirtilmeden, daha sonra bağlam belirtilerek çıkarım yapılmaktadır. Bu gösterimleri hem terimler mantığındaki gösterimle, hem de yüklem mantığındaki gösterimle inceleyelim. Aşağıdaki bağlam belirtilmeyen örneklerde büyük öncül ve sonuç olumsaldır. “T dünyasında” olarak bağlam belirtilmiş olan örneklerde ise büyük öncül ve

²¹⁶ David Kaplan, “Demonstratives, An Essay on Semantics, Logic, Metaphysics, and Epistemology of Demonstratives and Other Indexicals”, **Themes from Kaplan**, Haz. Joseph Almog, John Perry, Howard Wettstein, NY, Oxford University Press, 1989, s. 522.

sonuç doğru olmaktadır. Örneği terimler mantığı gösterimiyle ele alırsak aşağıdaki yazılışı elde ederiz:

Bağlam belirtilmeden:

MaP Su kaynar.

SaM Bu madde bir sudur.

$\therefore$ **SaP** Bu madde kaynar.

Bağlam belirtilerek:

Γ Hava basıncı 1 atmosfer ve sıcaklığı 100 °C

Γ **MaP** Su 1 atmosfer hava basıncında ve 100 °C sıcaklıkta kaynar.

Γ **SaM** Bu madde 1 atmosfer hava basıncında ve 100 °C sıcaklıkta bir sudur.

$\therefore$ Γ **SaP** Bu madde 1 atmosfer hava basıncında ve 100 °C sıcaklıkta kaynar.

Söz konusu çıkarımın yüklem mantığındaki gösterimi ise aşağıdaki gibidir:

F: Su,

G: Kaynar

Bağlam belirtilmeden:

Fx x sudur.

$\forall x(Fx \rightarrow Gx)$ Su kaynar.

Fa a bir sudur.

$\therefore$ **Ga** a kaynar.

Bağlam belirtilerek:

Fx x sudur.

$\Gamma \forall x(Fx \rightarrow Gx)$ Su 1 atmosfer hava basıncında ve 100 °C sıcaklıkta kaynar.

Γ **Fa** a 1 atmosfer hava basıncında ve 100 °C sıcaklıkta bir sudur.

$\therefore$ Γ **Ga** a 1 atmosfer hava basıncında ve 100 °C sıcaklıkta kaynar.

1.15.3 Çelişik Önerme Kümeleri ve Olumsuzluk

Bir kümenin başka bir kümeyi kapsaması gibi, bir bağlamın başka bir bağlamı kapsaması söz konusudur. Örneğin, insan vücudundaki kan dolaşımı, akışkanlar mekaniği yasaları ile uyumludur. Diğer bir deyişle, fizik biliminin bağlamı, ilgili konularda tıp biliminin bağlamını kapsar.

Bir bağlaman başka bir bağlamı kapsaması ilişkisi, kapsayan bağlamdan kapsanan bağlama geçiş olduğunu belirtir. Bundan dolayı, bir bağlamdan başka bir bağlama geçiş, kipler mantığında dünyalar arasında erişilebilirlik ilişkisi ile gösterilebilir. Daha önce belirtildiği gibi, modern kipler mantığında model, olanaklı dünyalar kümesini, bu dünyalar arası ilişkileri ve hangi dünyada hangi önermelerin doğru olduğunu kapsayan yapının adıdır.²¹⁷ Doğru olan önermelerin tanımlandığı bağlamlar ve bu bağlamlar arası ilişkiler ortaya konduğu ölçüde, birer model belirtilmiş olmaktadır.

Örneğin bağlamlar arası ilişkilerin model oluşturmada, aşağıdaki Γ ve Δ önerme kümelerini birer bağlam olarak, bu bağlamları kapsayan $\mathfrak{S}$ kümesini de “kapsayan bağlam” olarak ele alırsak, “bu bağlamlar ve aralarındaki kapsama ilişkisi” bir model sunmaktadır.

$$\Gamma = \{p, q, p \rightarrow q\}$$

$$\Delta = \{\sim p, q, p \vee q\}$$

$$\mathfrak{S} = \{\Gamma, \Delta\}$$

Bu modelde, $\mathfrak{S}$ bağlamı, Γ ve Δ bağlamlarını kapsamaktadır. Ayrıca Γ bağlamında “ $p \rightarrow q$ ” önermesi doğru, Δ bağlamında ise “ $p \vee q$ ” önermesi doğrudur.

Şimdi birbiri ile çelişik önerme içeren iki kümenin bir başka küme tarafından kapsandığı durumda ortaya çıkan olumsuzluğu inceleyelim. Çelişik önerme kümelerinin kapsayan kümede olumsuzluk oluşturduğunu ve bağlam önemsizliğinde tutarsızlık oluştuğunu göreceğiz. Biz burada, erişilebilirlik bağıntısını, kapsayan önerme kümesi ile kapsadığı önerme kümeleri arasındaki kapsama ilişkisine uyarlayacağız.

Bir önermeyi olumlayan bir önermeler kümesi Γ ve aynı önermeyi olumsuzlayan bir başka önermeler kümesi ise Δ olsun. Bu iki kümeyi birlikte kapsayan bir küme de $\mathfrak{S}$ olsun.

$$\Gamma = \{p, q, r\}$$

$$\Delta = \{\sim p, q, s, t\}$$

²¹⁷ Mendelsohn & Fitting, **First-Order Modal Logic**, s. 12.

aşağıda verilen Γ ve Δ önerme kümeleri ile içerdikleri p ve $\sim p$ önermeleri için Γp ve $\Delta \sim p$ gösterimlerini örnek verebiliriz. Γ , Δ kümeleri, önermelerin doğru ya da yanlış olduğu birer dünyadır. Bu kümeleri kapsayan bir küme de $\mathfrak{S}$ kümesi olsun.

$$\Gamma = \{p, q, p \rightarrow q\}$$

$$\Delta = \{\sim p, q, p \vee q\}$$

$$\mathfrak{S} = \{\Gamma, \Delta\}$$

Doğru veya yanlış olduğu belirtilen önermelerin kümesinin bağlama karşılık geldiğini söylemiştik. Yukarıdaki Γ , Δ önerme kümeleri de, içerdikleri önermeler için birer bağlamdırlar. Bir önerme, bazı kümelerde doğru, bazı kümelerde yanlışsa bu önerme olumsal önermedir. Bu örnekte p önermesi, $\mathfrak{S}$ kümesinin alt kümesi olan Γ ve Δ kümelerinden Γ kümesinde doğru, Δ kümesinde yanlış olduğundan olumsal bir önermedir. “ $\mathfrak{S}$ kümesi Γ ve Δ kümelerini kapsamaktadır” ifadesinin modern kipler mantığı terimleriyle söylenişi şöyledir: “ $\mathfrak{S}$ dünyasından Γ ve Δ dünyalarına erişilebilirlik bağıntısı mevcuttur”. $\mathfrak{S}$ kümesinin Γ ve Δ kümelerini kapsaması sonucunda elde edilen kümeyi şöyle gösterebiliriz:

$$\mathfrak{S} = \{\{p, q, p \rightarrow q\}, \{\sim p, q, p \vee q\}\}$$

$\mathfrak{S}$ kümesinde p ve $\sim p$ önermeleri birlikte bulunmaktadır. Γ ve Δ bağlamlarının her birinde, önermeler arasında bir tutarsızlık olmadığından doğrudan işlem yapılabilir. Çelişik p ve $\sim p$ önermelerinin birlikte bulunduğu $\mathfrak{S}$ bağlamında ise önce bu önermelerin bulunduğu Γ ve Δ bağlamlarından biri seçilmeli ve seçilen bağlamda işlem yapılmalıdır. Bağlam seçilmeden işlem yapılması istendiğinde, tutarsızlık olduğundan işlem yapılamaz. Modern kipler mantığında da önermeler arası işlemler, her zaman dünyalar bazında yapılmaktadır.

Şimdi de olumsal önermelerle yapılan akıl yürütme açısından tümlecin ve ilineğin önemini inceleyelim.

1.16 Tümlenin Önemi

Olumsal önermelerle yapılan akıl yürütmede tümlerlerin önemini incelediğimiz bu kısımda, tümel öznelerin çelişik yüklemeleriyle oluşan doğruluk değeri belirsizliğinin tümlerle giderilmesini, tümlere ihtiyacı olan ve olmayan önermeleri ele aldık.

1.16.1 Tümel Hakkındaki Öznelerin Çelişik Yüklemeleri

Varlıkların aynı konuda farklı koşullarda farklı özellikler göstermeleri, farklı davranışları sebebiyle; söz konusu koşulları belirtmediğimiz durumlarda, bu varlıkların özellikleri, yani öznelerin yüklemeleri çelişik görünürler. Örneğin “Su sıvı halindedir” ve “Su sıvı halinde değildir” önermeleri çelişik önermelerdir. Bu önermelerin çelişik önermeler olmamaları için, önermelerin doğru olduğu tümlerlerin belirtilmesi gereklidir. Su öznesi için “sıvı halindedir” ve “sıvı halde değildir” yüklemeleri, tümler belirtilmediğinde çelişkili yüklem olmaktadır. “Su 100 derece sıcaklığın üzerinde gaz halindedir” ve “Su 0-100 derece sıcaklık aralığında sıvı halindedir” önermelerinin yüklemelerindeki çelişiklik tümler sayesinde ortadan kalkmaktadır. Sonuç olarak, varlıkların çelişik özellikleri; dolayısıyla, öznelerin çelişik yüklemeleri vardır. Aynı sınıf özne için, çelişik yüklemelerle önermeler oluşturuluyorsa; farklı tümler veya koşullar sebebiyledir. Bir özne için çelişik yüklemelere neden olan tümler, zarf tümleri veya dolaylı tümler olabilmektedirler. Aynı sınıf özne, bazı tümlerde veya koşullarda X’dir; diğer bazı durumlarda ise X’in zıddı olan Y’dir. Örneğin, “İ ilacı hayat kurtarıcıdır” ve “İ ilacı hayati açıdan tehlikelidir” önermelerindeki yüklemeler, bir özne için çelişkili yüklemelerdir. Fakat bir İ ilacı, A hastalığı durumunda hayat kurtarıcı olup, B hastalığı durumunda hayati açıdan tehlikeli olmaktadır. Burada “hayat kurtarıcı” olma ile “hayati açıdan tehlikeli” olma birer çelişik yüklem olup, “A ve B hastalıkları durumu” birer tümler ve “ilaç” bir öznedir. Bir özneye karşıt yüklemeler kazandıran, tümlerin tikel olmasıdır. Bir tümlerin tümel olması, o tümlerin tüm zamanlar ve yerleri içeriyor olmasıdır; tikel olması ise bazı zamanları, yerleri ifade ediyor olmasıdır. Dolayısıyla bir öznenin yüklemine ilişkin tümler bir zaman veya yer belirtiyorsa, o özne için söz konusu yüklemının, başka bir zaman veya yerde zıttı söz konusu olabilir. Böyle bir yüklemın bulunduğu önermeler, tümler belirtilmedikçe belirsiz ve olumsal

olurlar. Örneğin, “İnsanlar yemek yerler” belirsiz bir önermedir. Buradaki belirsizlik, Aristoteles’in belirttiği türden öznenin niceliğinin belirsiz olmasından kaynaklanmakta ve bağlamının belli olmasından kaynaklanmaktadır. Bu önermenin belirli hale gelmesi için bir zaman tümleci, yani bağlam gerekir. Örneğin “İnsanlar bazen yemek yerler” gibi. Ancak “Tüm insanlar ölümlüdür” önermesi, “Tüm insanlar her zaman ölümlüdür” anlamındadır. Bu türden önermeler, tümleçleri açıkça belirtilmese bile, örtük olarak o tümleçleri barındırırlar.

X, Y ve Z aynı kategoriden nitelikler olsun. Tüm A sınıfı varlıklar, k durumunda X olup, l durumunda Y ve m durumunda ise Z’dirler. Tümel özne ile birlikte tümleç kullanarak, çelişik yüklü önermeler oluşturulabilmektedir. Çünkü X, Y, Z aynı kategoriden çelişik nitelikler olmaları dolayısıyla çelişik yüklemelerden, “tüm A’lar” da tümel özne olduğundan aynı sınıf için çelişik niteliklerden söz edilmiş olmaktadır. Böylece çelişik yüklemelerin öznelere yüklenip yüklenmemeleri tümlece bağlıdır.

Örnekler:

1. Tüm A sınıfı varlıklar, K yerinde X’dir; L yerinde ise Y’dir.

Örnek: “Tüm bisturiler, operatör doktorun elinde hayat kurtarıcı; katilin elinde ise can alıcıdır.” Eğer “doktorun elinde” ve “katilin elinde” tümleçleri kullanılmazsa, bu önerme çelişik bir önerme olur. Çünkü önerme şu hale dönüşür: “Tüm bisturiler, hayat kurtarıcıdır; can alıcıdır.”

2. M ve N birbirinin zıddı iki yüklem olsun. Tüm A sınıfı varlıklar, P sınıfı nesnelere göre M’dirler; R sınıfı nesnelere göre N’dirler.

Örnek: “Tüm sırtlanlar geyiklere göre güçlüdürler; kaplanlara göre ise güçsüzdürler.” Bu örnekte “güçlü” teriminin mutlak bir terim olmayıp, göreceli bir terim olduğu aşikârdır. Diğer bir deyişle, bu terim “ölümlü” teriminin mutlaklığına sahip değildir.

3. Tüm A sınıfı varlıklar, G yerinde faydalıdır; H yerinde zararlıdır.

Örnek: Morfin ağrı kesmek için doktor tavsiyesiyle kullanıldığında faydalı, uyuşturucu olarak kullanıldığında zararlıdır.

1.16.2 Tümleçli Önergeler

İlineksel yüklemli önermede (örneğin, “Su sıvıdır” önermesinde) özneye yüklem yüklenebilme yerini, zamanını, durumunu belirten “tümleçler olmadan”, önermede özne - yüklem ilişkisi tam olarak sağlanamaz. Bu tür önermelerdeki özne - yüklem ilişkisinin olduğu yeri, zamanı, durumu belirten tümleçler, özne - yüklem ilişkisi için birer zemin (taban) veya koşuldurlar. Tümleçler, bağıntı bildiren önermeler için de birer zemin veya koşuldurlar. Tümlece ihtiyaç duymayan kategorik önermeler, özsel yüklemli (“Tüm insanlar ölümlüdür” veya “Tüm insanlar hayvandırlar” örneklerindeki gibi) önermelerdir. Bu tür önermeler, özne hakkında özsel bilgi verdikleri için, çoğunlukla tümleçlere gereksinimleri yoktur. İlineksel önermelerin, ilineksel yüklemelerindeki nitelikler belli bazı durumlarda, yerlerde, zamanlarda, koşullarda, ihtiyaçlarda ortaya çıktığı için, tümleçlere ihtiyaçları vardır. Örneğin, suyun kaynama niteliği belli koşullarda (1 atmosfer basıncında 100 °C’de) ortaya çıkmaktadır. “Ot bir bitkidir” örneğinde olduğu gibi tümlece ihtiyacı olmayan önermeler, öznenin var olduğu tüm zamanlarda, durumlarda doğrudurlar. Tümlece gerçekte ihtiyacı olmayan önermelerin varsayılan tümleçleri, öznenin var olduğu tüm zamanlar ve tüm durumlardır. Tümlece gerçekte ihtiyacı olup da tümleci bulunmayan önermeler (örneğin, “Su kaynar”) olumsal önermelerdir.

“Su kaynar”, “Su sıvıdır” önermelerinde olduğu gibi, tümlecin belirtilmesi gereken ilineksel yüklemli önermelerde tümleç belirtilmediğinde olumsuzluk ortaya çıkmaktadır. Bu önermeler ancak olanaklılık belirtilerek “Su kaynayabilir” ve “Su sıvı halde olabilir” biçimine dönüştürülürse, doğruluk değerindeki belirsizlik ortadan kalkmaktadır. Doğruluk değerindeki belirsizliğin ortadan kalktığı bu durumda, zorunluluk veya olanaksızlık oluşmamakta, tersine olanaklılık ortaya çıkmaktadır. Doğruluk değerindeki belirsizlik ortadan kalkmaktadır; çünkü olabilirlik belirtildiğinden önermenin doğru ya da yanlış olması için bir tümlece ihtiyaç kalmamaktadır. Zorunluluk veya olanaksızlık oluşmama sebebi ise olabilirliğin açıkça belirtilmiş olmasıdır.

Matematikteki sayıların ve sayısal işlemlerin varsayılan tabanı 10 olduğu için, taban yani tümleç belirtilmemektedir. 10 harici bir taban söz konusu ise taban, yani tümleç belirtilmektedir.

Aynı zaman, mekân, durum vs. tümleçlere sahip tümleçli önermelerdeki ortak olan bu tümleçleri ayırıp; tümleçler haricindeki özne - yüklem ilişki önermelerini bir parantez içine alıp, ortak tümleçleri de parantez önüne alırsak; ortak tümleçler ile hangi özne - yüklem önermelerinin ilişkili olduğunu belirlemiş oluruz. Yani, hangi özne - yüklem ilişkisi önermelerinin, hangi ortak tümleçte, zeminde oluştuğunu ortaya koymuş oluruz. Bu ortak tümleçlerden koşul önermesi oluşturabilenler varsa, koşul önermesi oluşturabilenlerden ortak koşul önermesi oluşturarak, hangi koşulda hangi özne - yüklem ilişkileri olduğunu belirlemiş oluruz.

Örnek: “Yağmur yağarsa q, r, s, t olur.”

p: Yağmur yağar.

q: Yerler ıslanabilir.

r: Trafik tıkanabilir.

s: Sel olabilir.

t: İnsanlar ıslanabilir.

$$(p \rightarrow q) \vee (p \rightarrow r) \vee (p \rightarrow s) \vee (p \rightarrow t) \equiv p \rightarrow (q \vee r \vee s \vee t)$$

Aynı özne - yüklem ilişkisine sahip tümleçli önermelerdeki ortak olan özne - yüklem ilişkisini ayırıp; tümleçleri bir parantez içine alıp; ortak özne - yüklem ilişkisini parantezin önüne alırsak; ortak özne - yüklem ilişkisi önermesinin hangi farklı tümleçlerde yani zamanlarda, mekânlarda, durumlarda oluştuğunu belirlemiş oluruz. Böylece ortak sonuca, sonuç önermesine ilişkin koşullar, tümleçler, zeminler ortaya konmuş olur.

Örnek: "p, q, r, s olursa yerler ıslanır."

p: Yağmur yağar.

q: Sulama yapılır.

r: Su kaçağı olur.

s: Su tankeri devrilir.

t: Yerler ıslanır.

$$(p \rightarrow t) \vee (q \rightarrow t) \vee (r \rightarrow t) \vee (s \rightarrow t) \equiv (p \vee q \vee r \vee s) \rightarrow t$$

1.16.3 Tümleç ve Kip İlişkisi

Tümleçler, özne ile yüklemden oluşan önermeleri tümleyen tümcenin bir ögesi-
dir. Özne ile yüklem arasındaki ilişkiyi sağlayan bir kip görevi görürler. Böylece öz-
neye yüklem yüklenmesi sağlanır.

Necati Öner, kipsel önermelerin tanımında, Ahmet Cevdet'ten aldığı şu kip ta-
nımını kullanmaktadır:

Bir önermede bazen konu [özne] ile yüklem arasındaki nispet [ilişki] bir kayıtlı
[niteleyiciyle] kayıtlanır [belirlenir]; önermenin doğruluğu o kaydın doğruluğuna
bağlıdır. İşte o kayda önermenin kipliği, “ciheti” [durumu (aspect)] denir.²¹⁹ Böyle
bir kayıtlama Goblot'un belirttiği gibi²²⁰ iki şekilde anlaşılabilir: 1- Ya çok sayıda
kiplikten bahsedilir, kipliklerin sayısı zarfların sayısınca olur. Meselâ: “Sokrat iyi
münakaşa ediyor” önermesinde hüküm [yargı], iyi ile bir kayda tâbi tutulmuştur. Bu
şekilde zarflarla (adverbs) değiştirilen hükümlerin sayısı sınırsızdır. Kiplik (moda-
lite), bu anlamda önermeye birleşen herhangi bir adverb [zarf] oluyor. 2- Ya da
Aristo'da olduğu gibi, önermelerde, konu ile yüklem arasındaki bağı kayıtlayan belli
sayıdaki modaliteden bahsedilir. Mantıkçılar bu ikinci yolu seçmişlerdir.²²¹

Goblot'un sözü edilen birinci kip tanımındaki “zarf”, önermedeki özne ile yük-
lem arasında bir bütünleyici anlamında tümleç görevi görmektedir ve özne ile yüklem
arasındaki ilişkinin hangi durumda oluştuğunu ortaya koymaktadır. Batı dillerinde
tümleç anlamındaki kelimeden daha çok, yüklem niteleyicisi olan zarf, “tümleç” te-
rimi yerine kullanıldığından Goblot'un tanımında da “zarf” terimi kullanılmaktadır.

Bildirim tümcelerinin tümleçlerine karşılık olarak, modern kipler mantığında
kip, yani dünya söz konusudur. Tümleç, bir tümcedeki özne ile yüklem ilişkisini ta-
mamladığı gibi; söz konusu dünya da önermedeki özne ile yüklem ilişkisini tamamlar-
maktadır. Kipler mantığındaki “dünya”; bildirim tümcelerinde yer, durum, zaman,
tümleç anlamındadır. Önermelerde ilgili dünya belirtildiğinde, bildirim tümcelerine
göre önermelerde eksik olan tümlece karşılık gerekli unsur kullanılmış olmaktadır.
Önerme ile birlikte tümleç kullanılmasıyla, özne ve yüklem ilişkisinin hangi tümleç
için doğru olduğu belirtilmiş olmaktadır. Önerme ile birlikte dünya belirtilmemesi du-
rumda varsayılan dünya söz konusu olmalıdır; varsayılan dünya olmadığı durumda

²¹⁹ Ahmet Cevdet, **Miyar-ı Sedad**, İstanbul, H. 1293, s. 90.

²²⁰ Edmond Goblot, **Traite de Logique**, A. Colin, Paris, 1925, s. 159.

²²¹ Necati Öner, **Klasik Mantık**, s. 91-92.

gereksiz tartışma, anlaşılamama, yanlış anlaşılma ortaya çıkmaktadır.

Olumsal bir önermenin doğruluk değerine sahip olabilmesi için gerekli olan “tümleş” için, Kripke “dünya”, David Kaplan “bağlam”, Popper ve Priest ise “durum” terimlerini kullanmaktadır. Kaplan’ın bu “bağlam” terimini tümleş anlamında kullanımları ile ilgili şu ifadelerini örnek verebiliriz:

David Kaplan:

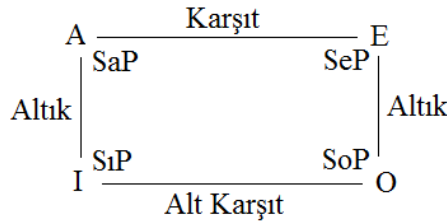
Bir belirteçler mantığı (a logic of demonstratives) geliştirmek için, tüm öncülleri ve sonucunu tümüyle aynı bağlamda değerlendirmeliyiz. (...) Göstergeseller (indexical) içeren bir tümce oluşumunun içeriğinin [önermenin] bağlama bağlı olmasından dolayı, doğruluk kavramı bir bağlama göreceleştirilmelidir. (...) Eğer c bir bağlamsa, c’de ϕ ’nin oluşumu sadece ve sadece bu bağlamda ϕ tarafından ifade edilen içerik [önerme], bağlamın durumuna göre değerlendirildiğinde doğrudur. (...) Doğruluk kavramından, bağlamın diğer boyutları arasında olanaklı durumların olması gerektiğini görüyoruz. Her bağlam belirli bir durumda oluşur ve durumu gösteren ‘edimsel’ gibi belirteçler vardır.²²²

1.17 İlineğin Önemi

Bu kısımda yüklemın ilineksel olup olmamasının belirlenmesinin karşıtlar karesindeki belirsizlikleri gidermesi açısından gerekli olduğunu, ilineksel yüklemın özsel olarak kullanılabılmesinin yararı açısından bunun koşullarının neler olduğunu inceledik.

1.17.1 Yüklemin İlinek Olan Karşıtlar ve Altık Önergeler

Şekil 6: Karşıtlar Karesi



Klasik mantıkta karşıtlar karesindeki önermelerin doğruluk değerleri arası ilişkilerde belirsiz doğruluk değerleri olduğunu görmekteyiz. Karşıtlar karesindeki karşıtlar,

²²² Kaplan, a.g.m., s. 522.

altkarşıt ve altık önerme tanımları şöyledir:

Öznesi ve yüklemi aynı olan iki tümel önerme nitelik bakımından (olumlu - olumsuz) farklı iseler, bu iki önermeye karşıt önerme denir. Öznesi ve yüklemi aynı olan iki tikel önerme nitelik bakımından (olumlu - olumsuz) bakımından farklı iseler, bu iki önermeye altkarşıt önerme denir. Öznesi ve yüklemi aynı olan iki önerme, yalnızca nicelik bakımından farklı (biri tümel, diğeri tikel) olup, nitelik bakımından aynı olursa bu iki önermeye altık önerme denir.²²³

Klasik mantıkta yüklemın ilineksel olup olmadığı ele alınmadığında bazı karşıt ve altık önermelerin doğru ya da yanlışlığı belirsiz olmaktadır. Bu konuda Şafak Ural'ın *Temel Mantık* isimli eserinde bazı önermelerin altığı önermelere ilişkin şu paragrafını inceleyelim:

Eğer tümel bir önerme yanlışsa, bu önermenin altığı önerme belirsizdir; yani bazen doğru, bazen yanlış olur. Mesela «bütün balinalar gözlük kullanır» şeklindeki tümel olumlu bir önerme ve onun altığı «bazı balinalar gözlük kullanır» şeklindeki tikel olumlu önerme yanlıştır. Fakat, «bütün bardaklar camdan yapılmıştır» tümel olumlu önermenin yanlış olmasına karşılık, bu önermenin altığı olan «bazı bardaklar camdan yapılmıştır» önermesi doğrudur. Bu sebeple, tümel olumlu önermenin yanlış olması halinde, altığı durumundaki önermenin doğruluk değeri hakkında bir şey söylenemez.²²⁴

Karşıtlar karesindeki belirsiz olduğu söylenen doğruluk değerlerinin, aslında belirsiz olmadığını düşünüyoruz. Mantık formel bir bilimdir. Ancak formellikten uzaklaşıp, önermelerin içeriğini incelediğimizde yüklemın özneye özsel ya da ilineksel olarak yüklenmesine göre belirsizliğin kaybolacağı kanısındayız.

Tümel olumlusu yanlış olan bir önermenin yüklemi özsel ise tikel olumlusu yanlış, ilineksel ise tikel olumlusu doğrudur. Yukarıda alıntıda geçen örnekte, “gözlük kullanmak” balinalara özsel veya ilineksel olarak yüklenemediğinden hem tümel hem de tikel olumlu önermesi olarak yanlıştır. Diğer örnekte ise “camdan yapılma” bardaklara sadece ilineksel olarak yüklenebildiğinden tümel olumlu önerme yanlış, tikel olumlu önerme doğrudur. Bir tikel olumlu önerme doğruyken tümel olumlusunun yanlış olmasının sebebi, yüklemının ilineksel olmasıdır. Bir tümel olumlu önermenin yüklemi ancak özsel ise bu önerme doğrudur. İlineksel yüklemeler tikel olumlu önermeleri

²²³ Semiha Akıncı & Hasan Ali Ünder, **Klasik Mantık**, Anadolu Ün. Yay., 2013, Sf. 33

²²⁴ Ural, **Temel Mantık**, s. 56-57

doğru yapabilirlerken, tümel olumlu önermeyi yanlış yaparlar.

Karşıtlar karesindeki önermelerin doğruluk değerlerini, Ural'ın kitabındaki ilgili tabloyu²²⁵ esas alarak oluşturduğumuz aşağıdaki tabloda görebiliriz:

Tablo 2: Karşıtlar Karesindeki Belirsiz Doğruluk Değerleri

		Tümel Olumlu (SaP)	Tümel Olumsuz (SeP)	Tikel Olumlu (SiP)	Tikel Olumsuz (SoP)
Tümel Olumlu (SaP)	Doğru	X	Yanlış	Doğru	Yanlış
	Yanlış	X	Belirsiz	Belirsiz	Doğru
Tümel Olumsuz (SeP)	Doğru	Yanlış	X	Yanlış	Doğru
	Yanlış	Belirsiz	X	Doğru	Belirsiz
Tikel Olumlu (SiP)	Doğru	Belirsiz	Yanlış	X	Belirsiz
	Yanlış	Yanlış	Doğru	X	Doğru
Tikel Olumsuz (SoP)	Doğru	Yanlış	Belirsiz	Belirsiz	X
	Yanlış	Doğru	Yanlış	Doğru	X

Aşağıda hazırladığımız tabloda ise yukarıdaki tabloda geleneksel mantıkta belirsiz olan hücrelerin, olumsal önermelerle yapılan akıl yürütmedeki karşılıklarını gösterdik. Bu tablodaki gerekçelendirmede Akıncı'nın *Klasik Mantık* kitabındaki örnekleri kullandık. Tabloda görüldüğü gibi, ilineksel yükleme sahip olan tikel önermeler her zaman doğru, tümel önermeler ise her zaman yanlış olmaktadır. Tümel bir önermenin doğru olması için yüklemün özsel olması zorunludur. Bunun sebebi ilineksel yüklemelerin, öznenin tümüne değil, bazılarına yüklenebilmesidir. Aşağıdaki örnekte “doktor olmak”, “insan” öznesi için ilineksel bir yüklemidir.

²²⁵ Ural, a.g.e., s. 57.

Tablo 3: Belirsizliklerin İlinekselliğin Dikkate Alınmasıyla Giderilmesi

	Tümel Olumlu (SaP)	Tümel Olumsuz (SeP)	Tikel Olumlu (SıP)	Tikel Olumsuz (SoP)
Tümel Olumlu (SaP) "Tüm insanlar doktorudur." (Yanlış)	X	"Hiç bir insan doktor değildir." (YANLIŞ)	"Bazı insanlar doktorudur." (DOĞRU)	DOĞRU
Tümel Olumsuz (SeP) "Hiçbir insan doktor değildir." (Yanlış)	"Tüm insanlar doktorudur." (YANLIŞ)	X	DOĞRU	"Bazı insanlar doktor değildir." (DOĞRU)
Tikel Olumlu (SıP) "Bazı insanlar doktorudur." (Doğru)	"Tüm insanlar doktorudur." (YANLIŞ)	YANLIŞ	X	"Bazı insanlar doktor değildir." (DOĞRU)
Tikel Olumsuz (SoP) "Bazı insanlar doktor değildir." (Doğru)	YANLIŞ	"Hiçbir insan doktor değildir." (YANLIŞ)	"Bazı insanlar doktorudur." (DOĞRU)	X

1.17.2 İlineksel Özelliğin Özsel Özellik Olarak Kullanılması

Bir ilineksel özellikten oluşan yüklem bir özneye hep aynı durumda yüklenebiliyorsa, bu ilineksel yüklemi bu durum için özsel yüklem olarak almak gereklidir. Örneğin "Su 1 atmosfer basıncında 100 °C'de kaynar" tümel önermesindeki yüklem, tümlecin (1 atmosfer basıncında 100 °C'de) var olmasından dolayı özsel yüklemidir. Bu önermeden elde edilen özne ve yüklemden oluşan "Su kaynar" tümleçsiz önermesinin yüklemi ise ilineksel yüklemidir. "Su kaynar" önermesi, tümleç belirtildiğinde önerme her zaman doğru ve yüklem özsel olur.

İkinci öncülü tekil bir önerme olan ve tümleçli önermelerden oluşan tündenge-
lim çıkarımında, ilineksel yüklem o tümleç için özsel yüklem olur. Örneğin "Su 1 at-

mosfer basıncında 100 °C’de kaynar” tümleçli tümel önermesinden yapılacak tümdengelimle, 1 atmosfer basıncında 100 °C’de elimizdeki suyun kaynayacağını çıkarılması zorunludur. “Su kaynar” tümleçsiz önermesinden yapılacak tümdengelim çıkarımında ise elimizdeki suyun kaynayacağı çıkarımı olumsaldır; çünkü bu tümel önermede yüklem ilineksel yüklem durumundadır ve dolayısıyla bu önerme olumsal önermedir. Tümel önermenin olumsal olması sebebiyle de çıkarım olumsaldır.

Tümleçler birer bağlam olduğundan, belirli tümleçte doğru olan bir önerme, belirli bir bağlamda doğru olan önermedir. Bağlamı belirtilmediğinde olumsal olan önermeden, bağlamı belirtilerek yapılan tümdengelim çıkarımının sonucu zorunlu olur. Örneğin “Su kaynar” önermesinin yerine “Su 1 atmosfer basıncında ve 100 °C’de kaynar” önermesinden tümdengelim yapılırsa bu çıkarımın sonucu zorunlu ve doğru olur. Önermenin doğru olmadığı bağlamlarda ise tümdengelim sonucu yanlış olur. Örneğin, “Su 1 atmosfer basıncında ve 80 °C’de kaynar” önermesi yanlış olduğundan bu önermeden yapılan tümdengelim çıkarımının sonucu da yanlış olur. Dolayısıyla ilineksel yüklemli önermelerden, ilineksel yüklem özsel yüklem olarak kullanılıp “zorunlu” tümdengelim yapılabilmesi için, tüm öncüller ile birlikte bağlamın belirtilmesi gereklidir.

SONUÇ

Bu tezde geleneksel mantığın olumsal önermelere genişletilmesinden oluşan akıl yürütme türünün olumsal önermelerle yapılan akıl yürütme olduğunu göstermeye çalıştık. Olumsal önermeler kullanılarak yapılan çıkarımlarda önerme ile birlikte önermenin doğru olduğu bağlamın verilmesinin, önermenin doğru olup olmadığı belirsizliğini ortadan kaldıracağını belirtmeye gayret ettik.

Geleneksel mantık “doğru” veya “yanlış” doğruluk değeri alan önermeleri ele almaktadır. Bir önermenin ya “doğru” ya da “yanlış” değerini almasının gerekliliği, mantık ve matematik dışındaki önermelerin kullanımına bir çeşit sınırlama getirmektedir. Mantık ve matematiğin önermeleri dışındaki önermelerin, diğer bir deyişle olgusal önermelerin olumsal olduklarını görmekteyiz. Olgusal önermeler tüm mümkün dünyalarda doğru olmadıklarından zorunlu önermeler değildir. Bu önermeler ancak belli bağlamlarda doğru oldukları için, bu önermeler kullanılarak yapılan çıkarımlarda bağlamlar göz önüne alınmadığından sorunlar çıkmaktadır.

Zorunlu olmayan önermeler ya olanaklı ya olumsal önermelerdir. Olumsal önermelerin, doğruluk değeri açısından bazen doğru, bazen yanlış olan önermeler olduğu bilinmektedir. Olumsal bir önermenin doğru ya da yanlış olması bir bağlam veya koşula bağlıdır. Bu tezde olumsal önermelerin doğru oldukları bağlamların belli olduklarını, olanaklı önermelerin ise doğru oldukları bağlamların belli olmadıklarını ortaya koyduk. Kipsel açıdan geleneksel mantığın zorunlu önermeleri, olasılık mantığının olanaklı önermeleri, olumsal önermelerle yapılan akıl yürütmenin ise olumsal önermeleri kullandığını göstermeye çalıştık. Doğruluk değeri açısından ise geleneksel mantık kesin doğru ya da kesin yanlış olan önermeleri, olasılık mantığı doğruluğun olası olduğu önermeleri, olumsal önermelerle yapılan akıl yürütme ise doğruluğunun bağlama bağlı olduğu önermeleri kullanmaktadır. Puslu mantık ise bir önermenin doğruluğunun derecesi ile ilgilenmektedir. Dolayısıyla her bir mantık türü kendisinin ilgilendiği önermeleri ele almaktadır.

Olumsal çıkarım türlerinin, ilineksel çıkarım, tikel önermeden yapılan çıkarım ve bağlam bazında yapılan çıkarım olduğu ortaya konmuştur. Olumsal bir önermeden

çıkartım yapılırken olumsal önermelerin hangi bağlamlarda doğru olduğunun belirli olması ve öncüllerin aynı bağlamda olması gerektiği tespit edilmiştir.

Aristoteles'in *Birinci Çözümlemeler* eserindeki "olumsal" tanımından "çoğunlukla" veya "doğal olarak" olanın olumsal olduğunu anlıyoruz. Aristoteles'in nicelenmemiş önermelerinin "tümel hakkında önermeler" olduklarını gördük. Örneğin, "İnsanlar uyurlar" ve "Su sıvıdır" önermeleri tümel hakkında önermelerdir. Bu türden önermeler ile birlikte önermelerin doğru oldukları bağlamlar da tümleç olarak belirtilirse, önermeler tümel hakkında doğru önermeler olurlar. Örneğin "İnsanlar uyurlar" önermesi, "uykuları gelince" tümleci ile kullanıldığında "doğru" değeri alır. Oysa "Tüm insanlar uyurlar" önermesi, "her zaman uyurlar" anlamında olduğu için "yanlış" değeri alır.

Çalışmamızda Leibniz'in hukukçuların kullandığı bir mantık türü olarak "olumsal olanın mantığı" terimini kullandığını tespit ettik. Leibniz, zorunluluk sanatı olan mantık ile matematikçilerin uğraştığını, olumsal olanın mantığı ile hukukçuların uğraştığını söylemektedir. Leibniz'in, olumsal olanın mantığını hukuk biliminin mabedinden çıkartarak insanlığın kullanımına sunduğunu görmekteyiz.

Tezimizde bileşik bir önermede önbileşen ile ardbileşen arasında 'fakat' bağlacı varsa, ardbileşenin önbileşendeki bir yanlış, eksikliği veya istisnayı dile getirdiğini, yani önbileşenin olumsallığını vurguladığını ortaya koyduk. "Kedilerin kuyruğu vardır, fakat Manx kedisinin kuyruğu yoktur" önermesini bu konuya bir örnek olarak verdik. Burada ardbileşenin önbileşene ilişkin bir istisnayı ortaya koyduğunu gördük.

Cottingham'ın *Akılcılık* isimli kitabından yaptığımız incelemelerde, bir varlığın bir sınıfa yeterli sayıdaki özelliklerden dolayı dâhil olmasına ilişkin örneğinden ve açıklamalarından, böyle özelliklere sahip varlıkların bu sınıfların olumsal kaplamı olduklarını belirledik. Böylece olumsal kaplama sahip sınıflar da olumsal sınıf olmaktadırlar. Olumsal kaplam ve olumsal sınıf kavramlarının olumsal önermelerle yapılan akıl yürütme çerçevesinde kullanılabilen kavramlar olduğunu ortaya koyduk.

Modern kipler mantığında bir önermenin bir dünyada zorunlu olması için o dün-

yadan erişilen tüm dünyalarda doğru olması gerektiği bir kural olarak karşımıza çıkmaktadır. Kripke de benzer şekilde fiziksel dünyada tüm bağlamlarda doğru olan önermelerin, fiziksel dünyada zorunlu olduğunu söylemektedir. Mümkün dünyalarda olumsal olsa bile, fiziksel dünyada zorunlu olan önermelerden tümdengelim çıkarımı yapılabilir. Kripke'nin özsel özellikleri "katı belirleyici", ilineksel özellikleri ise "katı olmayan belirleyici" olarak adlandırdığını görmekteyiz. Kripke'nin doğa yasalarının olumsal olmadığını, zorunlu olgular olduğunu ve hatta en yüksek derecede zorunlu olduğunu söylemesi, fiziksel dünyada bu yasalardan tümdengelim çıkarımı yapılabilirliğini gösterir. Priest'in olanaklılık ve zorunluluk ile ilgili tanımlarında "erişilebilir olanaklı dünyalar" deyimi yerine "bağlantılı olanaklı durumlar" deyimini kullandığını gördük. Priest ayrıca, "olanaklı dünyalarda doğruluk – yanlışlık" deyimi yerine "belli durumlarda doğruluk – yanlışlık" deyimini kullanmaktadır. Priest'in "dünya" terimi yerine "durum" terimini kullanması, kipler mantığındaki soyut olan "dünya" terimini somut hale getirmekte ve mantığın uygulanabilirliğine imkân sağlamaktadır.

Diyalektik tasımın ve hipotetik-dedüktif yöntemin büyük öncüllerinin olumsal olmaları sebebiyle, bunların birer olumsal tasım oldukları görülmüştür. Hipotetik-dedüktif yöntemde, bir olumsal önerme olan hipotezden tümdengelim çıkarımı yapılmakta ve olumsal sonuç elde edilmektedir. Olumsal sonucun doğru olup olmadığı, daha sonra elde edilen deneysel bulgular ile test edilmektedir. Bu sonuç deneylerle doğrulansa bile olumsal kalmaktadır. Çeşitli filozofların yazılarından yaptığımız araştırmalarda tümdengelim çıkarımında kullanılan büyük öncülün her zaman doğru olması gerekmediğini, olumsal olabildiğini tespit ettik. Ayrıca büyük öncül olarak kullanılan aksiyomların da doğru olan değil, doğru olarak kabul edilen önermeler olduklarını belirledik. Bu tümel önermelerin tümevarım çıkarımı kaynaklı olmaları, dolayısıyla da olumsal önermeler olmaları sebebiyle, bu önermelerden yapılan tümdengelim çıkarımlarının da olumsal sonuçlar verdiğini belirttik. Cemal Yıldırım'dan yapılan alıntıya dayanarak, aksiyomların aslında doğruluğu kesin olmayan, fakat doğru sayılan ve hipotez niteliğinde önermeler olduğunu tespit ettik. Yıldırım'ın, aksiyomlardan elde edilen teoremlerin doğru ya da yanlış olabilecekleri ifadesinden, aksiyomların da doğru ya da yanlış olabilecekleri, dolayısıyla olumsal olduklarını göstermiş olduk. Aksiyomların doğruluğu ispatlanmamış önermeler olmaları, bu önermeler için tanımsal

bir önkoşuldur. İspatlanmamış ve doğru sayılan önermelerden, yani aksiyomlardan tümdengelim çıkarımı yapılmakta ve sonuç doğru olduğu sürece aksiyomlar da doğru kabul edilmektedir. Bu durum birer olumsal önerme olan olgu önermelerinde de söz konusudur. Bir olgu önermesinden yapılan tümdengelim çıkarımının sonucunun doğru olduğu durumda, olumsal olan bu olgusal öncül doğru kabul edilir.

Karşıtlar karesindeki karşıtı veya altığı olan önermelerde doğruluk değerinin bazen “doğru” bazen “yanlış” olması belirsizlik oluşturur. Bu belirsizliğin önermenin yüklemine ilineksel olup olmadığı açısından ele alındığında giderildiğini ortaya koyduk. Örneğin, ilineksel yüklemeler tikel olumlu önermeleri doğru yapabilirlerken, tümel olumlu önermeyi yanlış yapmaktadırlar. Bu durum, ilineksel yüklemelerin bağlam belirtilmediğinde tümel olumlu önermelerin öznelere yüklenememelerinden kaynaklanmaktadır. Özsel yüklemeler ise hem tikel olumlu önermeyi hem de tümel olumlu önermeyi doğru yapmaktadırlar. Böylece tümel yanlış bir önermenin altığının bazen doğru bazen yanlış olmasının sebebi belli olmaktadır. İlineksel yüklem bir önermenin karşıtı ve altığının doğruluğu için belirleyici olduğunu görmekteyiz.

Bir önermenin hem “doğru” hem de “yanlış” değeri alması mantık açısından çelişkiye sebep olmaktadır. Önermenin hangi bağlamlarda doğru, hangi bağlamlarda yanlış olduğunu ortaya koymadığımızda, bu önerme çelişkili görünmektedir. Bu görünüşteki çelişki bu türden önermeleri olumsal yapmaktadır. Bu çelişkili durumların ortadan kaldırılması için bu önermelerin doğru oldukları bağlamların da belirtilmesi gerektiğini gösterdik. Bazen “doğru” bazen “yanlış” doğruluk değeri alabilen bir önermenin “çelişkili” olduğu söylenip kenara atılmaması için bağlam önem kazanmaktadır. Bu türden önermeler bağlam belirtilmediğinde doğruluk değeri açısından olumsal olmaktadır. Bir önermenin bazen doğru bazen yanlış olduğu söylendiğinde, bu önermenin hangi bağlamlarda doğru ve hangi bağlamlarda yanlış olduğunun sorulması gerekir.

Muhtelif filozoflar ‘bağlam’ terimine karşılık ‘durum’, ‘dünya’ terimlerini kullanırlar. Bu tezde, önermenin bağlamı için ‘tümleç’ terimi önerilmektedir. Bir önermenin zorunlu olabilmesi için önermenin yüklemine özsel olması gerektiği, yüklem

ilineksel ve tümleç belirtilmemiş ise önermenin olumsal olduğu gösterilmiştir. Tümleç, önermenin doğru olduğu bağlamı belirtmektedir. Bir önermede özne ve yüklem kullanıldığı gibi, yanında bağlamı göstermesi amacıyla tümlecin de kullanılması gerekmektedir. Tümel hakkındaki önermelerin çelişik yüklemeleri olabilmektedir. Örneğin “Su sıvı halindedir” ve “Su sıvı halinde değildir” tümel hakkındaki önermelerinde yüklem birbiri ile çelişmektedir. Bu çelişkinin, tümleç belirtildiğinde ortadan kalkmakta olduğunu görmekteyiz.

Önerme sembolü ile birlikte kullanılacak bağlam sembolü için, kipler mantığında dünya sembolü olarak kullanılan Γ , Δ , Σ gibi Yunan harflerinin kullanılmasının uygun olacağını ortaya koyduk. Bağlam sembolü, önerme sembolünün önünde kullanılır. Önerme bu bağlamda yanlışsa önerme ile bağlam sembolleri arasında ‘yanlıştır’ anlamında ‘ $\sim$ ’ işareti konur. Bağlamsal çıkarımda da öncüllerin doğru olduğu bağlam anlamında öncüllerin ve sonucun önünde bağlam sembolü bulunur. Böylece tümdengelim çıkarımında öncüller ve sonuç aynı bağlamda doğru olur. Zorunluluk için $\square$ sembolü, olanaklılık için Δ sembolü kullanılmaktadır. Olumsallık için Fan ve Ditmarsch tarafından kullanılan ∇ sembolünü kullanmayı tercih ettik. Olumsallık mantığının Fan ve Ditmarsch tarafından biçimsel ve sembolik olarak geliştirildiğini de tespit ettik.

KAYNAKÇA

- Aristoteles: **Birinci Çözümlemeler**, Çev. Ali Houshiary, Ankara, Dost Kitabevi Yayınları, 1998.
- Aristoteles: **Organon IV İkinci Analitikler**, Çev. Ragıp Atademir, İstanbul, MEB Yayınları, 1989.
- Aristoteles: **Organon V Topikler**, Çev. Ragıp Atademir, İstanbul, MEB Yayınları, 1996.
- Aristoteles: **Yorum Üzerine**, Çev. Saffet Babür, İstanbul, İmge Kitabevi, 2002.
- Aristotle: **The Categories - On Interpretation - Prior Analytics**, Çev. Hugh Tredennick, London, The Loeb Classical Library, 1962.
- Bochenski, I. M.: **Ancient Formal Logic**, Amsterdam, North-Holland Publishing Company, 1951.
- Cottingham, John: **Akıcılık**, Çev. Bülent Gözkan, İstanbul, Dergâh Yayınları, 2015.
- Çüçen, Kadir: **Mantık**, Bursa, Asa Kitabevi, 1999.
- Dürr, Karl: “Aussagenlogik im Mittelalter”, **Erkenntnis** 7, Leipzig, 1938.
- Fan, Jie & Wang, Yanjing & van Ditmarsch, Hans: “Contingency and Knowing Whether”, **The Review of Symbolic Logic**, Cambridge, Cambridge University Press, C. 8, Issue 1, March 2015, s. 75-107.
- Fitting, M. & Mendelsohn R.: **First-Order Modal Logic**, B.V., Dordrecht, Springer-Science+Business Media, 1998.
- Gawron, Jean Mark : **Logic Lecture** (Çevrimiçi) http://gawron.sdsu.edu/semantics/course_core/lectures/html/logic_lecture/node9.html, 28.09.2016.
- Goblot, Edmond: **Traite de Logique**, Paris, A. Colin, 1925.
- Haack, Susan: **Deviant Logic & Fuzzy Logic (Beyond the Formalism)**, Chicago, The University of Chicago Press, 1996.
- Hacking, Ian: **Olasılık ve Tümevarım Mantığına Giriş**, Çev. İrfan Özdebak, İstanbul, Alfa Bilim, 2015.
- Heinemann, Fritz: “Bilgi Kuramı”, **Günümüzde Felsefe Disiplinleri**, Çev. Doğan Özlem, İstanbul, Ara Yayıncılık, 1990.
- İbn Sina: **İkinci Analitikler** (Metin ve Çeviri), Çev. Ömer Türker, İstanbul, Litera Yayıncılık, 2006.
- İbn Sina: **Topikler**, Çev. Ömer Türker, İstanbul, Litera Yayıncılık, 2014.

- İnönü, Nazlı: **Mantık Tarihi – İlkçağ**, İstanbul, Boyut Yayınları, 2017.
- Jones, Russell E.: “Truth and Contradiction in Aristotle’s De Interpretatione 6-9”, **Phronesis** 55, Leiden, Brill, 2010.
- Kaplan, David: “Demonstratives, An Essay on Semantics, Logic, Metaphysics, and Epistemology of Demonstratives and Other Indexicals”, **Themes from Kaplan**, Haz. Joseph Almog, John Perry, Howard Wettstein, NY, Oxford University Press, 1989
- Kripke, Saul A.: **Adlandırma ve Zorunluluk**, Çev. Berat Açıl, İstanbul, Litera Yayıncılık, 2005.
- Leibniz: **Monadoloji**, İstanbul, Biblos Yayınları, 2009.
- Leibniz: **New Essays Concerning Human Understanding**, Chicago, The Open Court Publishing Company, 1916.
- Leibniz: **Philosophical Essays**, Çev. Roger Ariew & Daniel Garber, Indianapolis & Cambridge, Hackett Publishing Co., 1989.
- Leibniz: **The Art of Controversies**, Haz. Marcelo Dascal, The Netherlands, Springer Publications, 2006.
- Lieber, Francis: **Encyclopedia Americana: A Popular Dictionary of Arts, Sciences, Literature, History, Politics and Biography**, C. 12, Philadelphia, Lea & Blanchard, 1847.
- Löbner, Sebastian: **Understanding Semantics**, (Çevrimiçi) http://routledgetextbooks.com/textbooks/_author/loebner-9781444122435/dictionary.php, 28.09.2016.
- Lukasiewicz, J.: “Creative elements in science [1912]”, **J. Lukasiewicz Selected Works**, Amsterdam, North Holland, 1970.
- Mueller, Ian: **Ancient Commentators on Aristotle, Alexander of Aphrodisias: On Aristotle Prior Analytics 1.14-22**, London, Bloomsbury, 2013.
- Öner, Necati: **Klasik Mantık**, İstanbul, Divan Kitap, 2011.
- Priest, Graham: **Mantık**, Çev. Ümit Hüsrev Yolsal, Ankara, Dost Kitabevi, 2017.
- Read, Stephen: “John Buridan on Non-Contingency Syllogisms”, **The Road to Universal Logic, Festschrift for 50th Birthday of Jean-Yves Béziau, Vol.1**, Haz. A. Koslow & A. Buchsbaum, New York, Springer, 2014, s. 446-456.
- Skyrms, Brian: **Choice and Chance - An Introduction to Inductive Logic**, CA, Belmont, Wadsworth Cengage Learning, 1978.

- Taşdelen, İskender: **Sembolik Mantık**, Eskişehir, Anadolu Ün. Yayınları, 2009.
- Ural, Şafak: **Pozitivist Felsefe**, İstanbul, Alfa Yayınları, 2012.
- Ural, Şafak: **Temel Mantık**, İstanbul, Çantay Kitabevi, 1995.
- Ünder, Hasan Ali & Akıncı, Semiha: **Klasik Mantık**, Eskişehir, Anadolu Ün. Yayınları, 2013.
- Whitaker, C.W.A.: **Aristotle's De Interpretatione - Contradiction and Dialectic**, NY, Oxford University Press, 2002.
- Wittgenstein, Ludwig: **Tractatus Logico-Philosophicus**, Çev. Oruç Aruoba, İstanbul, Metis Yay., 2013.
- Yıldırım, Cemal: **100 Soruda Mantık El Kitabı**, İstanbul, Gerçek Yayınları, 1976.
- Yıldırım, Cemal: **Bilim Felsefesi**, İstanbul, Remzi Kitabevi, 2014.
- Yüksel, Yücel: **Mantıkta Önergeler ve Doğruluk Değerleri**, İstanbul, Akademi Titiz Yayınları, 2017.