

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

Ekin KAYNAK ILTAR

**KLASİK MANTIĞIN TEMELLERİNE İLİŞKİN BETİMSSEL BİR
ÇALIŞMA**

Felsefe Ana Bilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi

Antalya, 2011

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

Ekin KAYNAK ILTAR

**KLASİK MANTIĞIN TEMELLERİNE İLİŞKİN BETİMSSEL BİR
ÇALIŞMA**

Danışman

Prof. Dr. Hasan ASLAN

Felsefe Ana Bilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Antalya, 2011

Akdeniz Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğüne,

Ekin KAYNAK İLTAR'ın bu çalışması, jürimiz tarafından Felsefe Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Programı tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Prof. Dr. Serinç Gökçe S. G.
Üye (Danışmanı) : Prof. Dr. Hasan Akın
Üye : Prof. Dr. Sahin Filiz

Tez Konusu: *Abdülhak Hâşimî'nin Tevâhukü'l-İnsân adlı eserinin
Bakımsal Bir Çalışması*

Onay : Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylıyorum.

Tez Savunma Tarihi : 24/06/2011

Mezuniyet Tarihi : 28/06/2011

Prof. Dr. Mehmet ŞEN
Müdür

İÇİNDEKİLER

ŞEKİLLER LİSTESİ.....	iv
ÖZET.....	v
SUMMARY	vi
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM FORMEL MANTIK

1.1. Klasik Mantığın Tarihçesi.....	4
1.2. Akıl Yürütme Çeşitleri.....	9
1.2.1. Endüksiyon	9
1.2.2. Dedüksiyon	11
1.2.3. Analoji.....	12
1.3. Mantık İlkeleri.....	13
1.3.1. Kendilik (Özdeşlik) İlkesi.....	13
1.3.2. Çelişmezlik İlkesi.....	15
1.3.3. Üçüncü Halin Olanaksızlığı İlkesi.....	15

İKİNCİ BÖLÜM KAVRAMLAR MANTIĞI

2.1. Kavram Nedir?.....	17
2.2. Kavram Çeşitleri.....	17
2.2.1. Tümel, Tikel ve Tekil Kavramlar.....	20
2.2.2. Yalınç ve Karmaşık Kavramlar.....	20
2.2.3. Olumlu ve Olumsuz Kavramlar.....	21
2.2.4. Somut ve Soyut Kavramlar.....	23
2.2.5. Kollektif ve Distribütif Kavramlar.....	23
2.2.6. Açık ve Seçik Kavramlar.....	24
2.2.7. Özlük ve İlinti Kavramlar.....	24

2.3. Beş Tümel.....	25
2.3.1. Cins.....	27
2.3.2. Tür.....	28
2.3.3. Ayrım.....	28
2.3.4. Özgünlük (Hassa).....	28
2.3.5. İlinti.....	28
2.4. Tanım.....	28
2.5. Bölme.....	31
2.6. Sınıflandırma.....	33

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ÖNERMELER MANTIĞI

3.1. Önerme Nedir?.....	36
3.2. Önerme Çeşitleri.....	38
3.2.1. Yargının Niteliğine Göre Önerme Çeşitleri.....	39
3.2.1.1. Olumlu Önergeler.....	39
3.2.1.2. Olumsuz Önergeler.....	39
3.2.2. Yargının Niceliğine Göre Önerme Çeşitleri.....	40
3.2.2.1. Basit Önergeler.....	40
3.2.2.1.1. Tümel Olumlu Önergeler.....	40
3.2.2.1.2. Tümel Olumsuz Önergeler.....	41
3.2.2.1.3. Tikel Olumlu Önergeler.....	41
3.2.2.1.4. Tikel Olumsuz Önergeler.....	41
3.2.2.2. Bileşik Önergeler.....	41
3.2.2.2.1. Tümel Evetleme Önermesi.....	41
3.2.2.2.2. Tikel Evetleme Önermesi.....	42
3.2.2.2.3. Koşul Önermesi.....	42
3.2.2.2.4. Karşılıklı Koşul Önermesi.....	42
3.2.2.2.5. Değil Önermesi.....	43
3.2.3. Yargının Kipliğine Göre Önerme Çeşitleri.....	43
3.2.3.1. Yalın Önergeler.....	43
3.2.3.2. Zorunlu Önergeler.....	44
3.2.3.3. Olanaklı Önergeler.....	44

3.3. Önermelerde Terimlerin Dağıtıcılığı.....	44
3.3.1 Tümel Olumlu Önermelerde Dağıtıcılık.....	44
3.3.2 Tümel Olumsuz Önermelerde Dağıtıcılık.....	45
3.3.3 Tikel Olumlu Önermelerde Dağıtıcılık.....	45
3.3.4 Tikel Olumsuz Önermelerde Dağıtıcılık.....	45

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

ÇIKARIM MANTIĞI

4. Çıkarım (Dedüksiyon) Çeşitleri.....	46
4.1. Dolaysız Çıkarımlar.....	46
4.2. Dolaylı Çıkarımlar (Tasım, Kıyas).....	52
4.2.1. Tasım Nedir?.....	52
4.2.2. Tasım Çeşitleri.....	53
4.2.2.1. Kategorik Tasım.....	53
4.2.2.2. Kategorik Olmayan Tasım.....	56
SONUÇ.....	57
KAYNAKÇA.....	58
ÖZGEÇMİŞ.....	62

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1. Mantık İlkeleri.....	16
Şekil 2.1. Kavram Çeşitleri.....	18
Şekil 2.2. İşlem-Kaplam Örneği (1).....	19
Şekil 2.3. İşlem-Kaplam Örneği (2)	21
Şekil 2.4. Porphyrios Ağacı.....	27
Şekil 2.5. Canlılar Sınıflandırması.....	33
Şekil 3.1. Önerme Önekleri Tablosu.....	37
Şekil 3.2. Önerme Çeşitleri Tablosu.....	38
Şekil 3.3. Dört Standart Form Basit Önerme Tablosu.....	40
Şekil 4.1. Karşıtlar Karesi.....	47
Şekil 4.2. Önermelerin Evirme Çıkarımları Tablosu.....	50
Şekil 4.3. Önermelerin Çevirme Çıkarımları Tablosu.....	51
Şekil 4.4. Önermelerin Devirme Çıkarımları Tablosu.....	52
Şekil 4.5. Tasım Şekilleri.....	55

ÖZET

Diğer bilimlerin ölçüsü ve terazisi konumundaki mantık; bulunduğu bu konum gereği doğru ve eksiksiz olarak açıklanmalı ve kavranmalıdır. Bu önemli disiplinin açıklanması ve kavranması da şüphesiz ki onun içerdiği esasların irdelenmesi, araştırılması ve doğru ve tam olarak anlaşılır bir dille ifade edilmesinden geçer.

Her ne kadar Aristoteles'ten önce de mantık üzerine çalışmalar yapılmış olsa da, bunu sistemli bir şekilde yapan ve mantığı bir disiplin olarak kurmuş olan ilk filozof Aristoteles'tir. Aristoteles'in kurmuş olduğu mantık sistemi öylesine başarılıdır ki, yüzyıllar boyunca neredeyse hiç değişikliğe uğramadan mantığa ilişkin yegâne eser olarak hüküm sürmüştür.

Klasik Mantığın temellerine ilişkin yapılan bu betimsel çalışmanın amacı mantığın temelini oluşturan Klasik Mantığın yalın ifadelerle ve kolay anlaşılır örneklerle açıklanmasıdır.

Formel Mantık, Kavramlar Mantığı, Önermeler Mantığı ve Çıkarım Mantığı olarak dört ana başlık altında yapılan bu çalışmada Aristoteles'in "Organon" adı altında toplanan altı kitabında yer alan ve mantığın temelini oluşturan kavramlar, tanımlar ve sınıflandırmalar yer almaktadır. Bunlar açıklanırken öncelikli olarak anlaşılır bir dil kullanılmasına ve yer verilen örneklerin bilgileri yeterince pekiştirici bir nitelikte olmasına özen gösterilmiştir.

SUMMARY
A DESCRIPTIVE STUDY CONCERNING THE FOUNDATION OF CLASSICAL
LOGIC

Logic, which is in the position of the other sciences' size and scale, should be explained and comprehended correctly and completely because of the requirement of this position. Also the explanation and the comprehension of this important discipline is, no doubt, through the investigation, examination and the correctly and fully expression of its included principles.

Although studies were held on logic before Aristotle, the first philosopher who did this in a systematic way and founded the logic on a discipline was Aristotle. The logic system that Aristotle founded is so successful that it has prevailed as unique work in respect of logic having almost no change during the centuries.

The purpose of this descriptive study concerning the foundation of Classical Logic is to explain Classical Logic, which is the base of the logic, with simple expressions and examples.

In this study carried out under four main titles as Formal Logic, Logic of Concepts and Propositional Logic and Deductive Logic there are concepts, definitions and classifications that are in Aristotle's book of six volumes called "Organon" and that are the base of the logic. While these things are explained, it has been kept in mind that a simple language is used and the information of the given examples is reinforcing.

GİRİŞ

“Mantık” sıkça kullanılan bir sözcüktür. Bilimsel çalışmaların ve akademik hayatın içerisinde yoğun bir biçimde yer aldığı kadar, günlük yaşantıda da dillere yerleşmiş olan “mantık” sözcüğü, akademik çevrelerce tam da anlamını karşılayacak şekilde kullanıldığı gibi; günlük dilde, terim anlamından oldukça farklılaşmış bir biçimde de karşımıza çıkabilmektedir.

Mantık hem bir bilim hem de bir sanat olarak görülebilir. Bilim olarak değerlendirilebilir çünkü doğayı anlamayı ve geçerli çıkarımların prensiplerini belirlemeyi amaçlar. Diğer taraftan zihnimizi geliştirmeye yardım eden, bizleri eleştirel ve doğru düşünmeye teşvik eden bir etkinlik olması bakımından bir sanat olarak da bakılabilir.¹

Mantık sözcüğünün, Almandaki karşılığı “Logik”, Fransızcadaki karşılığı “Logique”, İngilizcedeki karşılığı “Logic”, İspanyolcadaki karşılığı “Logica”dır. Açıkça görüldüğü gibi bu Batı dillerinin hepsi tek bir sözcükten gelmektedir. Bu da Grekçedeki “logos” sözcüğüdür. Prof. Dr. Suat Sinanoğlu, yazmış olduğu Yunanca-Türkçe sözlükte “logos” sözcüğünü “söz, akıl, idrak, sebep, hesap, değer” olarak tercüme etmiştir.

Mantık sözcüğünün çeşitli sözlüklerde yer alan tanımlarından kısaca bahsetmek gerekirse:

- Türk Dil Kurumu’nun Büyük Türkçe Sözlük’ünde Güncel Türkçe Sözlük’e göre:
 1. Doğru düşünme sanatı ve bilimi.
 2. Doğru düşünmenin yolu ve yöntemi.
 3. Düşüncenin ve düşüncenin varlık biçimlerinin, öğelerinin, türlerinin, olanaklarının, yasalarının ve düşünce bağlamlarının bilimi, lojik.
- Eğitim Terimleri Sözlüğü’ne göre:
 1. Gerçeği aramaya yönelen zihin işlemlerinden hangilerinin doğru, hangilerinin yanlış yola çıktığını açıklayan ilkeleri yöntemli olarak inceleyen bilim.
 2. Çıkarım ve kanıt gösterme bilimi.
 3. Gereklik, erek ya da yargı ile iş, araç ya da kanıt arasında var olan tutarlık.
 4. Olguların ve düşüncelerin düzenli biçimde sıralanması.
 5. Öğrencilere doğru düşünme ilkelerini ve yollarını öğreten derse verilen ad. şeklinde tanımlanmaktadır.

¹ Yıldırım, 1973, s. 12

Teo Grünberg, David Grünberg, Adnan Onart ve Halil Turan'ın birlikte yazmış oldukları Mantık Terimleri Sözlüğü'nde ise:

“Önermelerin tutarlılığı ile çıkarımların geçerliliğini belirleyen kuralları konu edinen bilim. Bu kurallar mantıksal değişmezlerin içeriğine (olağan yorumuna), mantıksal olmayan değişmezlerin ise yalnızca biçimine (dizimsel türlerine) dayanır.”

şeklinde tanımlanan “mantık” sözcüğü “logos” sözcüğünün anlamları içerisinde “konuşmak” anlamının daha önde tutulması sonucu Arapçada “konuşmak, söylemek” anlamındaki “ntk” kökünden türemiştir. Daha sonra da dilimize “mantık” olarak girmiş ve yerleşmiştir.

Bütün bu tanımlardan da yola çıkarak açıkça görülebilir ki; mantıkla “düşünme” her şeyden önce bilgi elde etmek için kullanılan bir araçtır. Örneğin, doğada araştırma yapan bir biyolog, bulmuş olduğu bir canlının bir böcek olup olmadığını anlamak istiyor. Bunun için bu canlıyı inceliyor ve bu canlının altı bacaklı olduğunu görerek, bulmuş olduğu bu canlının böcek olduğu sonucuna ulaşıyor. “Bu canlı altı bacaklıdır.” önermesinin doğru olup olmadığı salt gözlem ile anlaşılabilir. Bu bilgiye ulaşmak için gözlem dışında hiçbir bilgiye ihtiyaç duyulmadığı apaçıktır. Burada belirtilen “Bu canlı altı bacaklıdır.” bilgisinin yalnızca deney ve gözlemlerle elde edilmiş olduğu, bu bilgiye ulaşmak için mantığa başvurulmamış olduğu tartışılmaz bir gerçektir. Fakat şu da tartışılmaz bir gerçektir ki “Bu canlı böcektir.” sonucuna ulaşmak için, “Bu canlı altı bacaklıdır.” ve “Bütün altı bacaklılar böcektir.” önermelerinin doğruluğuna dayanan bir çıkarım yolu kullanılmıştır. Aynı şekilde bir kimyacı bulmuş olduğu bir cismin içeriğinde metal olup olmadığını anlamak için onun elektriği iletip iletmediğine bakıyor. Bu cismin elektriği iletmediğini gözlemlediğinde, bulmuş olduğu cismin içeriğinde metal olduğu yargısına varıyor. “Bu cisim elektriği iletir.” önermesinin doğru olup olmadığı da yalnızca gözlem yapılarak anlaşılabilir. Bu cismin elektriği iletmediğini elde etmek için gözlem dışında herhangi bir yöntem başvurmak gereksizdir. Öte yandan “Bulunan bu cisim metaldir.” Sonucunu elde edebilmek için “Bu cisim elektriği iletir.” ve “Metaller elektriği iletir.” önermelerine bağlı bir akıl yürütme yolu kullanılmıştır. Bu çıkarım yolu da tabii ki mantığa araç olarak başvurmak anlamına gelmektedir.

Eldeki verilerden, beklenen sonuçların çıkıp çıkmadığının araştırılmasına denetleme denir. Mantıkta, çıkarımları denetlemek için geliştirilmiş olan bir yöntemdir.² Mantık, önermelerin içerdiği yargıların veya önermelerin doğruluğuyla yanlışlığıyla yahut çıkarım süreci ile ilgilenmez. Yargıların doğruluğu ya da yanlışlığı deney veya gözlemlerle tespit edilebilir

² Grünberg, Onart, Batuhan, 1975, s.1

ancak bir çıkarımdaki yanlışlığın tespiti ancak mantık çerçevesinde olabilir.³ İşte mantığın ilgilendiği ilk kısım yapılan akıl yürütmenin geçerli olup olmadığıdır. Diğeriyse, önermelerin birbiriyle olan tutarlılık durumudur. Önermelerin kendi içinde tutarlı olması, önermelerin bir bütünlük oluşturmasını sağlayabilir ve ancak bu şekilde anlamlı ve işe yarayacak sonuçlara ulaşılabilir.

Mantık, tüm bilim alanları için büyük önem teşkil eden bir disiplindir. Çünkü bilimler doğrulanmaktan ziyade yanlışlanmaya elverişli olan önermeler ortaya koyar, mantık da tutarsızlıkları saptayıp giderici bir süzgeç rolüyle, o alanın bilimsel dağarcığına ait olan önermelerin birbiriyle çelişip çelişmediğine, bir tutarlılık içerisinde olup olmadığına yani o bilimsel alanın bilgi birikiminin mantıksal bir hataya düşmeksizin oluşturulup oluşturulmadığına ilişkin denetleme yöntemini ancak mantık verebilmektedir.⁴

Bu tez kapsamında ele alınacak olan Klasik Mantık, mantığın bel kemiğini oluşturmaktadır. Aristoteles'in kurmuş olduğu bu sistemin temel esasları bu çalışmamızda dört bölüme ayrılarak incelenmektedir. Çalışmamızın birinci bölümünde, Formel Mantık ele alınmaktadır. Klasik mantığın tarihçesi hakkında bilgi verilmekte ve akıl yürütme türleri ve mantık ilkeleri üzerinde durulmaktadır. Çalışmamızın ikinci bölümünde Kavramlar Mantığı incelenmektedir. Kavram çeşitleri ele alınmakta ve beş tümel üzerinde durulmaktadır. Üçüncü bölümde önerme çeşitleri ayrıntılı bir şekilde incelenmekte ve önermelerde terimlerin dağıtıcılığına değinilmektedir. Dördüncü ve son bölümde ise Çıkarım Mantığı kapsamında çıkarım çeşitleri ele alınmaktadır.

³ Ural, 1992, s.1

⁴ Grünberg, 1991, s.233

BİRİNCİ BÖLÜM

FORMEL MANTIK

1.1. Klasik Mantığın Tarihçesi

M.Ö. 8. Yüzyılda başlayıp, M.S. 5. yüzyılda sona eren dönem İlkçağ ya da Antikçağ olarak adlandırılmaktadır. Bu dönem felsefi anlamda çok büyük önem taşımaktadır. Çünkü günümüzde halen üstüne konuştuğumuz, çalışmalar sürdürdüğümüz anlamdaki felsefi altyapı neredeyse tamamen o döneme ve eski Yunanlılara aittir. Antikçağın bir anlamda, felsefi zihnin şekillendiği dönem olduğunu söyleyebiliriz.⁵ O dönemde Platon'la birlikte sistematik bir süreç başlamıştır. Klasik mantık ya da diğer adıyla geleneksel mantık, bu süreçte Aristoteles (M.Ö. 384–322) tarafından kurulmuştur.

Aristoteles'ten önce, daha çok mantıklı düşünme üzerine yoğunlaşmış olan Elea Okulu düşünürleri ve Sofistler mantık biliminin kurulması için hazırlık çalışmaları yapmışlardır. Ancak, mantığı bir disiplin olarak kuran ilk filozof Aristoteles'tir. Aristoteles Grek Dünyası'nda kendinden önce yapılan çalışmaları çok iyi değerlendirerek, tıpkı her şeyi yerli yerine koyan bir mimar gibi mantığa bağımsız bir disiplin olma kimliğini kazandırmıştır.⁶ Klasik mantık, yüzyıllar boyunca, kimi mantıkçılar tarafından küçük sayılabilecek eklemeler ve değişiklikler de yapılarak, felsefecilerin ve mantıkla ilgilenen bilim insanlarının yegâne çalışma alanı olarak kalmıştır. Aristoteles mantığına karşı ilk tepkiler Rönesans'la, yeni bilgi elde etmek için Aristoteles'in kıyas yönteminin yetersiz olduğunu ileri sürenler tarafından başlamıştır.⁷ Rönesans'a kadar Aristoteles'in mantıkta tek otorite olarak hüküm sürdüğü süreçse yaklaşık iki bin yıl sürmüştür. Bu iki bin yıl boyunca bilim ve matematik inanılmaz bir gelişme göstermişken mantıkta yapılan yenilikler öyle sınırlıdır ki, mantığın bu iki bin yıl boyunca diğer bilimlere ve matematiğe göre yerinde saydığını söylemek bile mümkündür. Bunun sebebiyle ilgili pek çok sav vardır. Immanuel Kant (1724–1804), mantığın Aristoteles'ten onun zamanına kadar, olduğu yerde saydığını söylemiştir. Ona göre, konuları daha açıklayıcı hale getirme ya da gereksiz kısımları çıkarma gibi bazı uğraşlar olmuştur fakat bu uğraşlar yalnızca biçimle ilgili uğraşlardır. Kant bu durumu, Aristoteles'in Klasik Mantığı eksiksiz ve kusursuz olarak sunmuş olmasına bağlar.⁸ Sembolik Mantığın kurucularından

⁵ Kutlusoy, 2003, s. 9

⁶ Bingöl, 1999, s. 1

⁷ Çüçen, 1999, s.1

⁸ Yıldırım, 1976, s.117

olan, ünlü matematikçi ve filozof Bertrand Russell (1872-1970), mantığın uzun yıllar boyunca büyük bir gelişme gösterememesinin iki sebebi olduğunu savunur. Bunlardan biri tarih boyunca Aristoteles'e ve onun çalışmalarına duyulan büyük saygıdır. Bir diğeri ise mantığın bu yüzyıllar boyunca matematik ve bilim yerine edebiyata ve hitabete daha yakın tutulmuş olmasıdır.⁹

Mantığı sistematik bir tarzda kurmuş olan Aristoteles'in çalışmalarına bakılınca, mantığı ayrı bir yere koyduğunu söylemek mümkün görünmemektedir. Asıl amacı bilimsel bilginin olanaklı olup olmadığını açığa çıkarmak olan Aristoteles bilimlerin ortak amacının bilmek olduğunu savunmanın yanında asıl hedeflerinse bilgi, eylem ve yararlı nesnelere meydana getirilmesi olduğunu söyler.¹⁰ Bilimleri teorik, pratik ve poetik olarak sınıflandırır.¹¹ Bu üç sınıf içerisinde mantığa rastlanmamaktadır çünkü Aristoteles, mantığı felsefenin bir çalışma alanı olmaktan ziyade, felsefe çalışmalarının doğru yapılabilmesi için kullanılması gereken bir araç olarak görmüştür. Ona göre mantık, her şeyden önce öğrenilmesi şart olan ve düşüncenin formlarını ve kurallarını belirleyen temel bilgi, bilime bir giriş, bilim yapabilmek için bilinmesi gereken bir önbilgidir.¹²

Aristoteles, öğrencisi olduğu Platon'dan önemli bir şey öğrenmiş ve bunu mantıkta da uygulamıştır. Bu, bilimin de temel prensiplerinden biri olan, nesnelere sınıflara ayırmak sonra da bu sınıfları bir sistem halinde toplamaktır. Platon, bilmenin sadece tek tek nesnelere tanımak olmadığını, bilmenin tek tek olan bu nesnelere tümel bir kavram altında toplamak olduğunu söyler.¹³ Aristoteles de Platon'un bu temel öğretilerini benimsemiş ve çalışmalarını da bu doğrultuda yapmıştır.

Aristoteles'ten, Ortaçağ'ın İslam dünyasına ve batıdaki Hristiyan skolastiğine dek görülen mantık formel mantıktır. Ortaçağ'da hem Batı'da hem de İslam dünyasında, mantık çok değer gören bir konumdadır. Öyle ki, eğitim ve öğretimin temel disiplini mantıktır. O dönemde mantık, "trivium" adı verilen öğretim planında yer almaktadır.¹⁴ Bu mantığa Rönesans'tan sonra Francis Bacon (1561-1626) ve René Descartes'tan (1596-1620) itibaren metodoloji ve özel mantık diye önemli bir bölüm eklenmiştir.¹⁵ İslam dünyasında da

⁹ A.g.e. s. 118

¹⁰ Ross, 1993, s. 27

¹¹ Aristoteles, *Metafizik*, 1025, b25

¹² Taylan, 1981, s.35

¹³ A.g.e. s. 37

¹⁴ Löringhoff, 1973, s.1

¹⁵ Pazarlı, 1965, s.15

Aristoteles mantığı Farabi-İbn-i Sina düzenlemesi ile hâkim olmuş¹⁶ ve Aristoteles mantığına eğitim ve öğretimde de ayrı bir önem verilmiştir.

Aristoteles'ten önce her ne kadar mantık üzerine çalışmalar yapmış olsa da, bunu sistemli bir haline getirmiş olan filozof Aristoteles'tir. Bu sebeptendir ki, Aristoteles mantığının kurucusu olarak anılır ve Aristoteles Mantığı da “Klasik Mantık” olarak adlandırılır.

Aristoteles, mantık biliminin kurucusudur ve onun ürünü olan geleneksel mantık bağlamı da bu alanın ilk çalışma örneği olarak, bir metodoloji kuramıdır.¹⁷ Öte yandan Aristoteles aslında mantık (logic) terimini hiç kullanmamış, bunun yerine “analitik” sözcüğüne çalışmalarında yer vermiştir. Bilinen en eski “Logica” kullanımına Cicero'da (MÖ 106-MÖ 43) rastlıyoruz ki o dönemde bile bu sözcük mantık anlamında değil, diyalektik anlamında kullanılmıştır.¹⁸ Mantık manasındaki ilk “Logikhe” kullanımını Aleksandros'ta (M.Ö. III.yy.-II.yy) görüyoruz.¹⁹ Aristoteles mantıkla ilgili yazılarını ayrı bir eser olarak isimlendirmemiştir. Mantıkla ilgili, Aristoteles'in yazmış olduğu ve günümüze kadar ulaşan yegâne eser, “Peripatetikler” olarak adlandırılanlar, Aristoteles'in öğrencileri tarafından Aristoteles'in dağınık halde bulunan çalışmalarının derlenip toplandığı ve “Organon” adı altında yayınlanan eserdir. Yunancada peripatetikos, gezinenler anlamına gelmektedir. Peripatetikleri de, gezinenler tartışanlar olarak çevirmek mümkündür. Aristoteles'in ve öğrencilerinin, Aristoteles Okulunda, felsefi tartışmalarını ağaçlar altında gezinerek yapmaları, onların bu şekilde anılmasını sağlamıştır.

“Organon” Aristoteles tarafından hiç kullanılmamış olan bir terimdir, ancak Aristoteles'in eserlerini bölümlendirmiş olan Diogenes Laërtius, “araç, alet, gerçeği bulmaya yarayan alet” anlamına gelen bu sözcüğü bu esere isim olarak seçmiştir.²⁰ Bu ismin seçilmesindeki sebep mantığın kendi başına bir bilim, kendi içinde bir amaç, felsefenin bir parçası olmadığı ama felsefi ve bilimsel araştırma için bir araç olduğunun anlatılmak istenmesidir. Bu sözcük aslında oldukça yerinde bir tercih olmuştur, çünkü Aristoteles mantığı bir bilim dalı olarak görmekten çok, bilim yapabilmek için en başta bilinmesi öğrenilmesi gereken bir araç olarak değerlendirme eğilimindedir.

Daha sonraları Porphyrios (232-304) tarafından sadeleştirilecek ve Boethius (480-524) tarafından Latinceye çevrilecek olan Organon'da bulunan altı kitap şöyledir:

¹⁶ Öner, 1992, s. 1

¹⁷ Kutlusoy, 1997, s.4

¹⁸ Ross, 1993, s.27

¹⁹ A.g.e. s. 28

²⁰ Ülken, 1942, s.32

- Kategoriler (The Categories)
- Önergeler (On Interpretation)
- Birincil Mantıksal Çözümlemeler (The Prior Analytics)
- İkinci Mantıksal Çözümlemeler (The Posterior Analytics)
- Topikler (The Topics)
- Sofistik Çürütmeler (Sophistical Refutations)

Bu altı kitaba, M.S. 3. Yüzyılda Ammonios Saccas tarafından Aristoteles'in yazmış olduğu Retorik ve Poetika ve Yeni-Platoncu Porphyrios'un yazmış olduğu İsağojî eklenmiştir.²¹ Porphyrios'un İsağojî'si beş tûmelin yani cins, tûr, ayırım, özgülük ve ilintinin tanımları, bunların ortak özellikleri ve aralarındaki karşılıklı ilişkilerin açıklamalarından oluşur.²²

Dokuz kitaptan oluşan Organon yüzyıllar boyunca mantık çalışmaları için temel kaynak olmuştur. Organon'un birinci kitabı olan Kategoriler, nesnelerin, kendileriyle bilindikleri varlık cinslerini inceler. Bu kitabın konusu terimin ve varlığın türlü cinslerinin incelenmesidir.²³ Kategoriler'de Aristoteles'in on kategorisi; başka bir deyişle, Aristoteles için var olan üzerindeki on farklı deyiş biçimi olan töz, nicelik, nitelik, bağıntı, yer, zaman, durum, iyelik, etki ve edilgi anlatılır. "Kategorilerin" Aristoteles'e ait olduğu konusunda herkes hemfikirdir. Bu eser Aristoteles'in "Metafizik" adlı eserinin bir başlangıç eseri niteliğindedir.

Aristoteles'e ait olduğundan artık şüphe edilmeyen bir diğerkitap da "Organon" un ikinci kitabı "Önergeler"dir. Her ne kadar Aristoteles'e ait olup olmadığı uzun yıllar boyunca tartışılmış olsa da ona ait olduğuyarık genel bir kabul görmüş durumdadır. Andronicos, Aristoteles'in takipçilerindendir ve onun eserlerini ilk yayan kişidir. O, Aristoteles'in başka hiçbir eserinde bu kitaba ait bir referans bulamamış, bu sebeple de bu eserin ona ait olmadığını savunmuştur. Çünkü Aristoteles genellikle eserlerinin içinde diğerkitaplara da atıflarda bulunur²⁴. Bu eserde böyle bir durumun olmaması Andronikos'un bu tavır içine girmesine yol açmıştır. Öte yandan, daha sonra eserin düşünce ve dil yapısı incelendiğinde bu eserin Aristoteles'e ait olduğuyarık fakat zaman bakımından son eserleri arasında bulunması

²¹ Kutlusoy, 2003, s.9

²² Atademir, 1948, 465

²³ Aristoteles, Organon, I. Kitap Kategoriyalar, XIII

²⁴ Kneale, 1962, s.23

gerektiği konusunda birçok yorumcu hemfikir olacaktır. Bu eser “Kategoriler”in hemen ardında yer alır ve “Birinci Mantıksal Çözümlemeler” ve “İkinci Mantıksal Çözümlemeler”e hazırlık niteliğindedir. Aristoteles’in önerme ve yargı anlayışının yanı sıra; olumlu, olumsuz, tümel, tikel önermeler arasındaki çeşitli ilişkiler de bu eserde ortaya konulmaktadır.

Organon’da yer alan üçüncü kitap olan “Birinci Mantıksal Çözümlemeler” yalnız her ispatın bağlı olduğu formel şartları, kıyasın şekillerini ve kurallarını açıklar.²⁵ Dördüncü kitap olan “İkinci Mantıksal Çözümlemeler”de ise “Birinci Mantıksal Çözümlemeler”de açıklanan kıyas şekillerinin ve kurallarının hangi işe yaradığı akıl ve bilim için nasıl sonuçlar doğurması gerektiği ve bu sonuçların hangi noktaya kabul edilebilir olduğu açıklanır.²⁶ Bu iki eser de Aristoteles’e ait olduğuna dair şüphe edilmeyen eserlerdir. Gerek eserde kullanılan dil ve gramer yapısına bakıldığında, gerekse diğer eserlerde verilen referanslar göz önünde bulundurulduğunda, Aristoteles’e ait olduğu açıktır.

“İkinci Mantıksal Çözümlemeler” Klasik Mantık’ta önemli bir yer tutar; öyle ki, ispat alanında silojistik yöntemin tatbiki ve onun verimliliğinin denenmesi bu eserde yapılır, dolayısıyla da Aristoteles Mantığının ana bölümünü teşkil etmektedir.²⁷ Beşinci kitap olan Topikler, sekiz kitaptan oluşan bir eserdir. Bu eserde olası bilginin aleti olarak anılan diyalektik incelenir. Mantıksal Çözümlemeler ve Topikler incelendiğinde açıkça görülmektedir ki aslında Topikler, Mantıksal Çözümlemeler’den önce yazılmış olan bir eserdir. Terminolojisinin ilk devre kitaplarında olduğu gibi belirsiz olması, argümentasyonunun Mantıksal Çözümlemelerden farklı olarak kesinlikten uzak olması, Birinci Analitiklerin başında silojistik tümdengelim olarak tarif edildiği halde bu eserde bu anlama gelmemesi gibi birçok nedenden ötürü Topikler’in Analitikler’den önce yazılmış ve Organon’un ilk kitaplarına bağlanmış gibi görünüyor.²⁸

Altıncı kitap olan “Sofistik Çürütmeler”de sofizm delillerinin yanı sıra onların nasıl çürütüleceği anlatılmaktadır. Her ne kadar Diogenes Laërtius bu eserin adından açıkça bahsetmiş olsa da, “Sofistik Çürütmeler”in Topikler’den bağımsız bir eser olmadığı, yalnızca ona bir ek şeklinde bulunduğunu savunanlar da olmuştur.

²⁵ Aristoteles, *Organon*, IV. Kitap II. Analitikler, Giriş

²⁶ Ülken, 1942, s. 53

²⁷ Aristoteles, *Organon*, IV. Kitap II. Analitikler, Giriş

²⁸ Aristoteles, *Organon*, V. Kitap Topikler, Giriş

1.2. Akıl Yürütme Çeşitleri

Mantığın asıl çalışma alanına giren konu, yapılan çıkarımların, eş deyişle akıl yürütmenin geçerliliğidir. Mantık verilen öncüllerin içerdiği bilgilerin doğru olup olmadığıyla uğraşmaz, o yalnızca verilen öncüllerden geçerli çıkarım yapılıp yapılmadığı sorgular.

Akıl yürütme ya da diğer adıyla usavurma, var olan bir düşünceden ya da bilgiden mantıksal yolla çıkarımlar yaparak yeni düşüncelere yahut yeni bilgilere ulaşmadır. Diğer bir deyişle, bir şeyin doğruluğunu başka bir veya daha fazla şeye dayanarak ileri sürmeye akıl yürütme diyoruz.²⁹ Akıl yürütme bir düşünceler dizisidir; bu düşünceler dizisinde sonuncu düşünce diğerlerinden “öyleyse” gibi bir sözcükle ayrı tutulur, buna sonuç, ondan öncekilere ise öncül denir.³⁰

Akıl yürütme aslında zihinsel bir etkinliktir. Gördüğümüz bir şeyin başka bir şeye bağlı olarak gerçekleştiği bilgisine ulaşmak için düşünmemiz yeterlidir. Dışardan gelen arkadaşımızın ıslanmış olduğunu görünce, havanın yağmurlu olduğu bilgisine ulaşmak için yalnızca düşünmemiz yeterlidir. Öte yandan yapılan akıl yürütmenin mantığın konusu olabilmesi için bu akıl yürütmenin öznel nitelikte değil, bunların dilsel ifadesi olan nesnel nitelikteki argümanlar içermesi gerekmektedir.³¹

Akıl yürütmeyi üç sınıfa ayırmak mümkündür. Birincisi, Türkçeye tümevarım olarak çevrilmiş olsa da, bu çeviri tam anlamını karşılamadığı için mantıkta endüksiyon ya da endüktif akıl yürütme olarak karşımıza çıkar. İkinci akıl yürütme türünün de, aynı şekilde kimi zaman tümdengelim olarak kullanılsa da, dedüktif akıl yürütme olarak bilinmesinde yarar vardır. Son akıl yürütme türü de analojidir.

1.2.1. Endüksiyon

Endüksiyon, bizi olguların bilgisinden bu olguları idare eden kanunların bilgisine götüren işlemdir.³² Endüksiyon, felsefede sıkça tartışılan, sorunlu bir konudur. Yapılan belli bir sayıdaki deney göz önüne alındığında yapılmamış olan bir eylemin sonucu hakkında o eylem yapılmadan bir öngöründe bulunmak endüktif bir akıl yürütmedir. Gözlemlendiği yüz

²⁹ Yıldırım, 1976, s. 9

³⁰ Guttenplan, 2004 ,s. 6

³¹ A. g. e. s. 10

³² Lachelier, 1949, s.3

adet çam ağacının yapraklarının iğne şeklinde olduğunu gören bir botanikçinin, henüz gözlemlememiş olduğu çam ağaçlarını da gözlemlemiş gibi tüm çam ağaçlarının iğne yapraklı olduğunu söylemesi bir endüksiyon örneğidir. Tüm çam ağaçlarının iğne yapraklı olması olasıdır, fakat ne kesindir ne de zorunludur.

Gözlemlemiş olduğum birinci çam ağacı iğne yapraklıdır.

Gözlemlemiş olduğum ikinci çam ağacı iğne yapraklıdır.

•

•

Gözlemlemiş olduğum yüzüncü çam ağacı iğne yapraklıdır.

Tüm çam ağaçları iğne yapraklıdır.

Bütün zamanlarda, yani geçmişte günümüzde ve gelecekte, bütün her yerde var olan bütün çam ağaçlarının gözlemlenmesi olanaklı değildir. Hepsinden önce, gelecekte var olacak bir çam ağacını şu anda gözlemek imkânsızdır. Dolayısıyla yapılmış olan gözlemlere dayanarak bir genelleme yapmak açıkça bir varsayımdır.

Endüksiyon yöntemi; kesin olmaktan çok uzak olduğu gibi hiçbir zorunluluk da içermez. İki kuzgunun siyah olması, Japonya’da beyaz bir kuzgunun bulunmasıyla çelişmez ama “Bütün kuzgunlar siyahtır.” genel kuralı bir beyaz kuzgunun varlığıyla çelişir.³³ Görüldüğü gibi endüktif tümevarım yöntemi bir genelleme, bir varsayımdan ileriye gidememektedir. Öte yandan, bilimsel çalışmaların yerinde saymaması için, birikimlerin üzerine yeni bilgiler katmak için endüksiyona ihtiyaç olduğu da apaçıktır. Çünkü, endüktif tümevarım yönteminde varılan sonuç her ne kadar mantıksal bir zorunluluk içermiyor olsa da, dedüktif tümevarım yönteminden farklı olarak yeni bilgiler sunmaktadır. Dedüktif tümevarım yöntemi, öncüllerin arasında sıkışıp kalmış olan bir bilgiyi cımbızla çekip sonuç olarak karşımıza çıkarmaktadır. Endüktif tümevarım yöntemindeyse öncüllerden var olanı, öncüllerle ifade edileni aşan bir sonuç bizlere sunulmaktadır. Bu nedenle de geçerli bir akıl yürütme kalıbı olmasa da, endüksiyon, bilimsel yöntem açısından, deney ve gözleme dayalı çalışmalarla yürüyen bilimler için her zaman için başvuru alanı alternatifsiz bir yöntemdir.³⁴

Aslında endüksiyonda varılan sonuç bir varsayım sonucu ulaşılan bir bilgidir. Eş deyişle, bir “varım”dır. Tümevarım sözcüğünün buradan geldiğini söylemek mümkündür.

³³ Cryan, Shatil, Mayblin, 2010, s. 116

³⁴ Özlem, 1999, s.43

Tutuşan birinci titanyum metali beyaz ışık verdi.

Tutuşan ikinci titanyum metali beyaz ışık verdi.

Tutuşan üçüncü titanyum metali beyaz ışık verdi.

•
•

O halde, bütün titanyum metalleri tutuşunca beyaz ışık verir.

Örnekte de görüldüğü gibi bazı deneyimlere dayanarak deneyimlenmemiş durumları da içeren bir bilgi sunuluyor. Bu sunulan yeni bilginin kesin olmadığı, mantıksal bir zorunluluk içermediği açıktır. Her ne kadar endüktif tümevarım yönteminde elde edilen sonuç bir varım olsa da, her zaman bir genelleme, bir varsayımdan ibaret olacağı için bu varılan sonuç hiçbir zaman için bir “tüm”ü temsil edemeyecektir. Bu açıdan tümevarım sorunlu bir çeviridir.

1.2.2. Dedüksiyon

Dedüksiyon, öncüllerin sonucu tereddütsüz şekilde doğruladığı en kesin sonuca ulaştıran akıl yürütme türüdür. Bu şekilde olması gayet doğaldır çünkü zaten sonucu içeren öncüllerle yapılan bir çıkarımdır.

Aristoteles için mantıksal ispatın özünü oluşturan dedüksiyon³⁵, diğer bir ifadeyle dedüktif akıl yürütme kuşkusuz en kesin ve zorunlu bilgiyi verir; fakat öte yandan da yeni bir bilgi içermez. Çünkü zaten öncüllerin içermekte olduğu gizli gibi görünen bir bilgiyi açığa çıkartır. İşte, mantığın temel konusunu oluşturmasının sebebi de kesin ve zorunlu bilgi içermesi, dolayısıyla da tek geçerli olabilen akıl yürütme türü olmasıdır.³⁶ O zaman karşılaştığımız geçerli bir akıl yürütmenin dedüksiyon olduğundan emin olabiliriz. Örneğin:

³⁵ Köz, 2002, s. 360

³⁶ Özlem, 1999, s.38

- Altı bacaklı canlılar böcektir.
- İncelediğim canlı altı bacaklı bir canlıdır.

-
- İncelediğim canlı böcektir.

Bu akıl yürütmenin geçerli bir akıl yürütme olduğu açıktır. Çünkü sonucun içerdiği bilgi aslında öncüllerde var olan, yeni olmayan bir bilgidir. Öyleyse kolayca söylenebilir ki bu akıl yürütme, dedüksiyona bir örnektir.

Dedüksiyon yeni bir bilgi vermediği için eleştirilen bir yöntemdir. Zaten bilinen var olan bir bilgiyi yinelemekten başka bir şey olmadığını ve bir değer taşımadığını savunanlar çoktur. Fakat dedüksiyon bize sistemli ve düzenli bir çalışma yapma olanağı sağlamak ve kimi zaman saklı duranı fark etmemize neden olmak anlamında ciddi bir önem taşımaktadır.

1.2.3. Analoji

Genelde dedüksiyonun ve endüksiyonun bir kombinasyonu olarak nitelendirilen analogide bazı yönlerden benzerlik gösteren nesnelerin başka yönlerden benzer olabileceği, ortak özellikleri olan bazı varlıkların başka bir özelliğinin de ortak olabileceği gibi bir varsayım gizlidir.³⁷ “Varsayım” sözcüğünün bize çabucak düşündürdüğü şudur ki: Analoji de bir geçerlilik taşımaz. Geçerlilik taşımayan diğer akıl yürütme türü olan analogi de bize kesin olmayan ve zorunluluk taşımayan fakat yeni olan bilgiler sunan bir çıkarım türüdür.

Kemal ve Bekir çalışkandır.

Kemal sigara içer.

Bekir sigara içer.

³⁷ Yıldırım, 1976, s. 26

Bu analogi örneğinde, Kemal ve Bekir'in ortak bir özelliklerinin olmasına dayanarak, başka bir özelliğin de ortak olduğu varsayılmıştır. Görüldüğü gibi, endüksiyonla aynı şekilde kesinlik ve zorunluluk taşımayan bir sonuca ulaşılmıştır.

Analojide sonucun hiçbir zaman kesin olması beklenemez ama öncüllerde yer alan öznelere ortak özellik sayısı fazlaştırılarak, sonucun doğru olma olasılığı artırılabilir. Daha önemlisi de sonuç önermesinde var olduğu savunulan özelliğin, öncüllerde öznelere sahip olduğu belirtilen özellik olan yakın ilişkisidir. Bu ilişki ne kadar yakın ve güçlüyse sonucun güvenilirliği o denli artar. Fakat her ne kadar özellik miktarı fazla olursa olsun yahut özelliklerin arasındaki ilişki sağlam olursa olsun sonuç bize kesin ve zorunlu bir bilgi sunmaya yeterli olmayacaktır.

1.3. Mantık İlkeleri

Aristoteles'in kurmuş olduğu ve Peripatetikler tarafından düzenlenmiş olan Organon adlı esere dayanan mantık sistemi "Klasik Mantık" olarak anılır. Klasik mantığın bel kemiğini oluşturan üç temel ilke şunlardır: Kendilik (Özdeşlik / Identity) İlkesi, Çelişmezlik (Non-contradiction) İlkesi, Üçüncü Durumun Olanaksızlığı (Excluded Middle) İlkesi.

- 1) Kendilik (Özdeşlik / Identity) İlkesi
- 2) Çelişmezlik (Non-contradiction) İlkesi
- 3) Üçüncü Durumun Olanaksızlığı (Excluded Middle) İlkesi

1.3.1. Kendilik (Özdeşlik İlkesi)

Türkçe 'ye daha önceleri "özdeşlik" ilkesi olarak çevrilmiş olsa da, bu sözcük anlam karmaşasına yol açmış ve bu ilkenin anlaşılması ve anlatılması güçleşmiştir. Çünkü "-deş, -daş" yapım eki Türkçe' de, eklendiği sözcüğün başka bir varlıkla olan ilişkisini belirtmek için kullanılır. Başka bir deyişle, "kardeş, yöndeş, türdeş, arkadaş, yoldaş, yurttaş" sözcüklerinde olduğu gibi, "-deş, -daş" yapım ekini almış sözcükler, iki ya da daha fazla, farklı farklı varlıklar arasındaki karşılaştırmayı akla getirir.³⁸ Oysaki bu ilkede iki farklı varlık arasındaki bir kıyaslamadan bahsedilmez, aksine bir şeyin ancak ve ancak sadece kendisi olabileceği ifade edilir. Bir şey başka bir şeyle kıyaslandığında, bu iki şeyin birbirine benzediği

³⁸ Özlem, 1999, s. 49

söylenbilir. Bazı yönlerden, bazı özellikleriyle belki eşit olduğu bile dile getirilebilir. Fakat bir şeyin aynı zamanda başka bir şey de olduğunu söylemenin imkânı yoktur. Bir şey yalnızca kendisidir.

$$A \rightarrow A$$

Özdeş sözcüğü de almış olduğu “-deş ”ekinden ötürü iki farklı şeyi ve bu iki farklı şeyin arasındaki ilişkiyi akla getirmektedir. Türkçe’deki özdeş sözcüğü de zaten iki farklı şeyden bahsedildiği durumlarda kullanılır. Örneğin üniversiteye giriş sınavlarında öğrencilerin sıkça karşılaştığı bir soru tipinde özdeş sözcüğü şu şekilde kullanılmaktadır:

- Özdeş 3 tane yeşil, 5 tane sarı bilyeyi en az 2 yeşil misketin yan yana gelmesi şartıyla kaç farklı şekilde dizebiliriz?

Bu soruda “özdeş” sözcüğüyle anlatılmak istenenin bu sekiz bilyenin de aynı boyut ve ağırlıkta olduğudur. Dolayısıyla, Türkçe’de bu şekilde kullanılmakta olan bir sözcüğün; “A, A’dır.” şeklindeki iki farklı şeyden bahsedilmeyen, bir şeyin yalnızca kendisi olduğunu anlatmaya çalışan bir ilke için kullanılmasının bir anlam karmaşasına yol açması kaçınılmazdır. Bu sebeple bu ilkeyi “Kendilik ilkesi” olarak isimlendirmek daha anlaşılır olacaktır.

Mantık tarihinde, herhangi bir şeyin ancak kendisiyle aynı olabileceği idesi kendilik ilkesi olarak adlandırılır.³⁹ Başka bir deyişle bir nesne kendisinin aynısı olmak zorundadır. Eski ifadeyle “ayniyet prensibi” olarak da bilinen kendilik ilkesi, her nesne kendisidir, başka bir nesne değildir diyen metafizik ilkesi olarak da bilinir.⁴⁰

Kendilik ilkesinde, iki farklı nesnenin kıyaslaması gibi bir şey söz konusu değildir. Bu ilke yalnızca tek bir nesneyle ve onun özellikleriyle ilgilidir. Örneğin, bahsedilen durum iki farklı köpeğin özelliklerinin kıyaslanması değil, anlatılmak istenen, bir köpeğin tüm özelliklerine sahip olan ikinci bir köpeğin olmaması ve bu özelliklerinin yalnızca bir köpekte bulunmasıdır. Kendilik ilkesi, mantıkta, “A,A” dır önermesine karşılık gelir. Düşünmenin ve akıl yürütmenin başlıca koşulu bu “A,A dır.” önermesidir.

³⁹ Hausman, Kahane, Tidman, 2007, s. 285

⁴⁰ Grünberg, Grünberg, Onart, Turan, 2003, s.101

1.3.2. Çelişmezlik İlkesi

Kendilik ilkesi aslında kendi içerisinde bir şeyin kendisi olması bilgisinin yanı sıra o şeyin kendisinden başka bir şey olmaması bilgisini de barındırmaktadır. Bir şey yalnızca kendisidir dedikten sonra, o şeyin başka bir şey olması tam bir çelişki olacaktır. Bu bağlamda, çelişmezlik ilkesini şu şekilde açıklamak mümkündür: Bir şeyin hem kendisi hem de başka bir şey olması olanaklı değildir. Görüldüğü gibi çelişmezlik ilkesi aslında özdeşlik ilkesinin bir türevidir.⁴¹ Bu iki ilkeyi birbirinden bağımsız düşünmek imkânsızdır. Bir şeyin “A” olduğunu söylemek “A” dışındakilerin “A”dan farklı olan her şey olduğunu söylemekle aynıdır. Başka bir deyişle, kendilik ilkesi nasıl “A, A’dır.” şeklinde formüle ediliyorsa, çelişmezlik ilkesi de “A, A olmayan değildir.” şeklinde ifade edilebilir.

A, A olmayan değildir.

Eğer A, A olmayan değilse ve A doğruysa, o zaman A yanlış olamaz. Çünkü bir şeyin aynı anda aynı durumda hem doğru hem yanlış olması olanaklı değildir. Bunun yanı sıra eğer bir şey A’ysa, demek ki o şey vardır, o zaman o şey aynı zamanda yok olamaz. Bir şey aynı zamanda aynı şartlar altında hem var hem yok olamaz. Bu aslında bir yargının aynı zamanda hem kabul edilip hem de reddedilemeyeceği anlamına gelir. Örneğin, bir sandalye hem tamamen tahtadan yapılmış hem de tamamen tahtadan yapılmamış olamaz o sandalye ya tamamen tahtadan yapılmıştır ya da tamamen tahtadan yapılmamıştır. Aynı şekilde, suyun içeriğinde oksijen atomu vardır dedikten sonra suyun içeriğinde oksijen atomu yoktur demek çelişkili bir ifade olacaktır. Suyun içeriğinde oksijen atomu ya vardır, ya yoktur. Hem vardır hem yoktur demek çelişkili bir söylem olacağından çelişmezlik ilkesine ters düşmüş olacaktır.

1.3.3. Üçüncü Halin Olanaksızlığı İlkesi

Klasik mantığın temelini oluşturan mantık ilkeleri aslında “Kendilik İlkesi”nin türevleridir. Kendilik ilkesinde ifade ettiğimiz gibi “Bir şey yalnızca kendisidir.” bilgisi “Bir şey hem kendisi hem de başka bir şey olamaz.” bilgisini de içermektedir. Bunun yanı sıra

⁴¹ Özlem, 1999, s.50

içerdiği bir diğer bilgi de “Bir şey ya kendisidir ya da başka bir şeydir.” İşte bu bilgi de üçüncü halin olanaksızlığı ilkesi olarak ifade edilir.

Bu ilkeyi önermelerin doğruluk değeri bazında değerlendirecek olursak ulaşacağımız sonuç, bir önermenin ya doğru ya da yanlış olacağı, üçüncü bir doğruluk değerinin var olmadığıdır.

Örneğin, “Elimdeki çantamda şu anda bir kalem var.” bilgisi ya doğru olacaktır ya da yanlış olacaktır. Üçüncü bir durumun olması söz konusu değildir. “Elimdeki çantada bir kalem ne vardır ne de yoktur.” deyip üçüncü bir durumu ileri sürmek olanaklı değildir.

$$A \rightarrow A$$

$$A \text{ olmayan} \rightarrow A \text{ olmayan}$$

Üçüncü halin olanaksızlığı ilkesi iki değerli mantık sistemi için geçerlilik taşır. Yani “Bir şey ya yanlış ya doğrudur.” gibi bir sav, doğru ve yanlıştan oluşan iki değerli mantık sistemini esas alan bir mantıkçının öne süreceği bir iddiadır. Öte yandan, iki değerli mantık sistemini reddedip çok değerli mantık sistemini savunanlarsa doğru ve yanlış dışında başka bir ya da daha fazla alternatifin varlığını kabul edecekler dolayısıyla da bu “Üçüncü durumun Olanaksızlığı İlkesi”ni dikkate almayacaklardır.

1) Kendilik İlkesi: A, A''dir.
2) Çelişmezlik İlkesi: Bir şey hem A hem de A olmayan olamaz.
3) Üçüncü Durumun Olanaksızlığı İlkesi: Bir şey ya A'dır ya da A olmayandır.

Şekil 1.1. Mantık İlkeleri

İKİNCİ BÖLÜM

KAVRAMLAR MANTIĞI

2.1. Kavram Nedir?

Kavram sözcüğünün neliği sorunsalı hem mantığın hem de felsefenin içerisinde yüzyıllardır süregelen bir tartışmadır. Kavram tartışmaları üzerinden yürüyen felsefe için “kavram”ın da ayrı bir tartışma konusu olması elbette kaçınılmaz olacaktır. Böylece kavramın, Platoncu söylemle, bir idea mı yoksa yalnızca bir tasarım mı olduğu tartışması yüzyıllarca sürecektir. Aristotelesçi gelenekte ise kavram, bir şeyin zihindeki tasarımı olarak tanımlanacaktır.⁴²

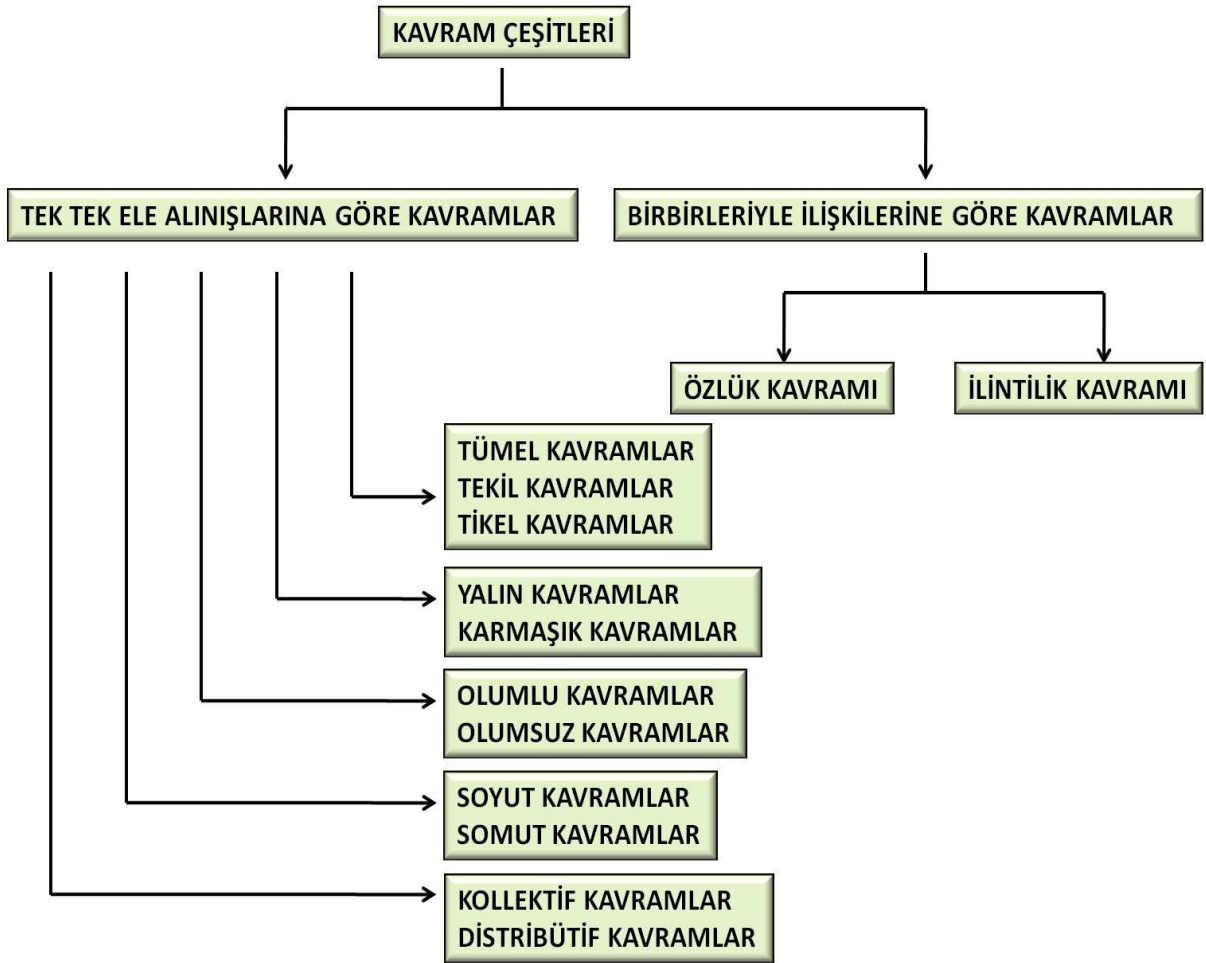
Bir olayı, bir durumu, bir varlığı ifade edebilmek için dilsel simgelere ihtiyaç duyarız. Havanın sıcak olduğunu, başımızın ağrıdığını, yolda bir trafik kazası gördüğümüzü yani var olan nesnel bir gerçekliği başka birine aktarabilmek için dilsel ifadeleri kullanmak zorundayız. Bu dilsel ifadelerin en küçük birimi terimlerdir. Kavramlarsa bu terimlerin zihnimizdeki yansıma biçimleridir. Eş deyişle, kavramlar düşündüklerimizdir, terimlerse düşündüklerimizin dilsel işaretleridir.⁴³

2.2. Kavram Çeşitleri

Bir nesnenin zihindeki tasarımları olarak da ifade edilen kavramları tek tek ele alınırlarına göre ve birbirleriyle olan ilişkilerine göre sınıflara ayırmak mümkündür.

⁴² Çüçen, 2006, s.49

⁴³ Özlem, 1999, s. 66



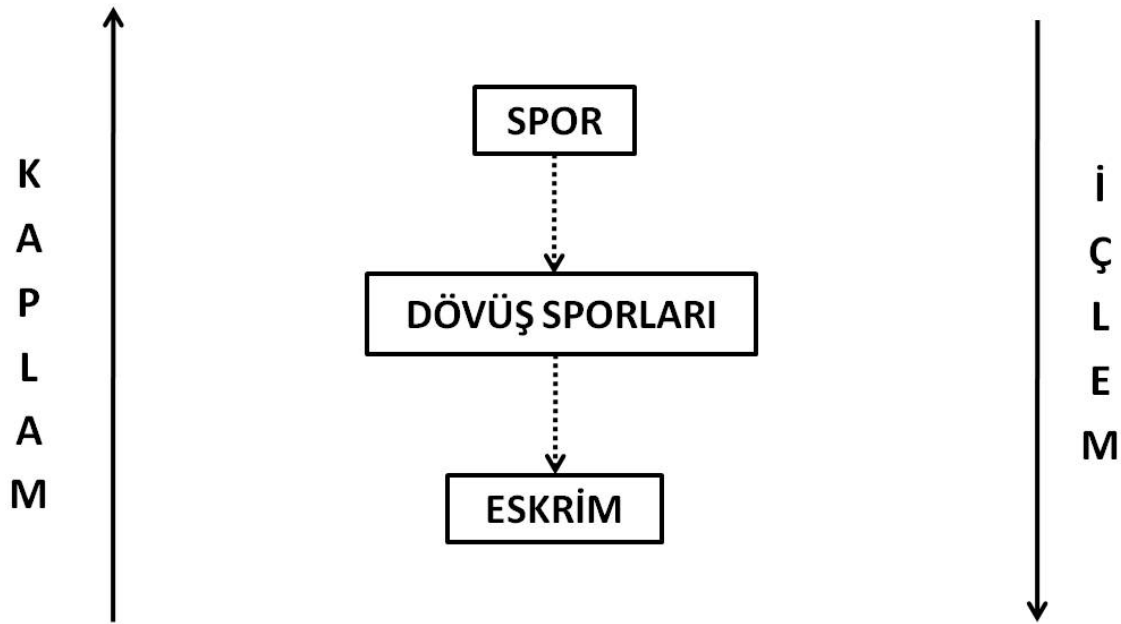
Şekil 2.1. Kavram Çeşitleri

Kavramları tek tek ele alacak olursak kaplamalarına göre tümel, tikel, tekil olarak üç gruba ayırabiliriz. Bu noktada işlem ve kaplamadan bahsetmek yararlı olacaktır.

Bir kavramın kapsadığı varlıklara ve konulara kavramın kaplamı denir. Örneğin; masa, sandalye, koltuklar “eşya” kavramı tarafından tamamen kaplanmaktadır. Dolayısıyla; masa, sandalye ve koltuklar “eşya” kavramının kaplamıdır. Öte yandan bir kavramın belirttiği bireylerin, varlıkların ortak karakteristikleri söz konusuysa, bu karakteristiklere o kavramın işlemi adı verilir. Örneğin; evde kullanılması, ahşaptan yapılması vb. masa, sandalye ve koltukları eşya yapan ortak karakteristiklerdir. Dolayısıyla bunlar eşya kavramının işlemidir. Başka bir deyişle, bir kavramın işlemi o kavramın tanımıdır.

Başka bir örnekle açıklayacak olursak, “Dövüş Sporları” “Spor”un bir dalıdır. “Eskrim” de bir dövüş sporudur. Bu durumda “Dövüş Sporları” “Spor”un kaplamı durumundayken, “Eskrim” de “Dövüş Sporları”nın kaplamı konumundadır. Öte yandan, “Dövüş Sporları”

“Eskrim”in işlemi konumundayken “Spor” da “Dövüş Sporları”nın işlemi oluşturmaktadır. Görüldüğü gibi, aşağıdaki şekle de bakacak olursak bir kavramın kapsamı ne kadar geniş olursa o kavram o denli genel bir kavramdır. Her ne kadar “Dövüş Sportu” “Eskrim”e göre daha genel bir anlam ifade etse de burada “Spor” kapsamı en geniş olan dolayısıyla da en genel kavramdır. Diğer taraftan bir kavramın kapsamı ne kadar darsa o kavram aynı miktarda geniş bir işleme sahiptir. Çünkü o kavram, kendisinden daha geniş kapsamlı yani daha genel olan kavramların da özelliklerine sahiptir; bu da işleminin daha fazla olması anlamına gelir. Açıkta ki, kapsam ve işlem arasında bir ters orantı mevcuttur. İşlem ile kapsamın ters orantılılığı olarak adlandırılan bu kural; bir kavramın kapsamının arttıkça işleminin azalması, işleminin arttıkça kapsamının azalması anlamına gelir.⁴⁴



Şekil 2.2. İşlem-Kaplam Örneği (1)

⁴⁴ Özlem, 1999, s. 66

2.2.1. Tümel, Tikel ve Tekil Kavramlar

Bir önermede bir kavramın kaplamı tamamen ele alınıyorsa o kavrama tümel kavram denir. Örneğin, “tüm ağaçlar”, “bütün filozoflar”, “her kitap”, “hiçbir söz”, vb. gibi. Fakat “bazı yazılar”, “kimi insanlar” vb. gibi kavramlarda olduğu gibi, ele alınan kavramın kaplamının bir kısmı söz konusuysa tikel kavram olarak adlandırılır. Kaplamdan bağımsız olarak “şu çocuk”, “Mehmet”, “Antalya” gibi tek bir varlığı belirten, tek tek nesnelere karşılık gelen kavramlara da tekil kavram denir. Tümel ve tikel olma özelliği aslında kavramların özelliği değil, önermelerin özelliğidir. Eş deyişle, kavramların bir önerme içerisindeki durumuna göre tikel ya da tümel olduğu yargısına varabiliyoruz.

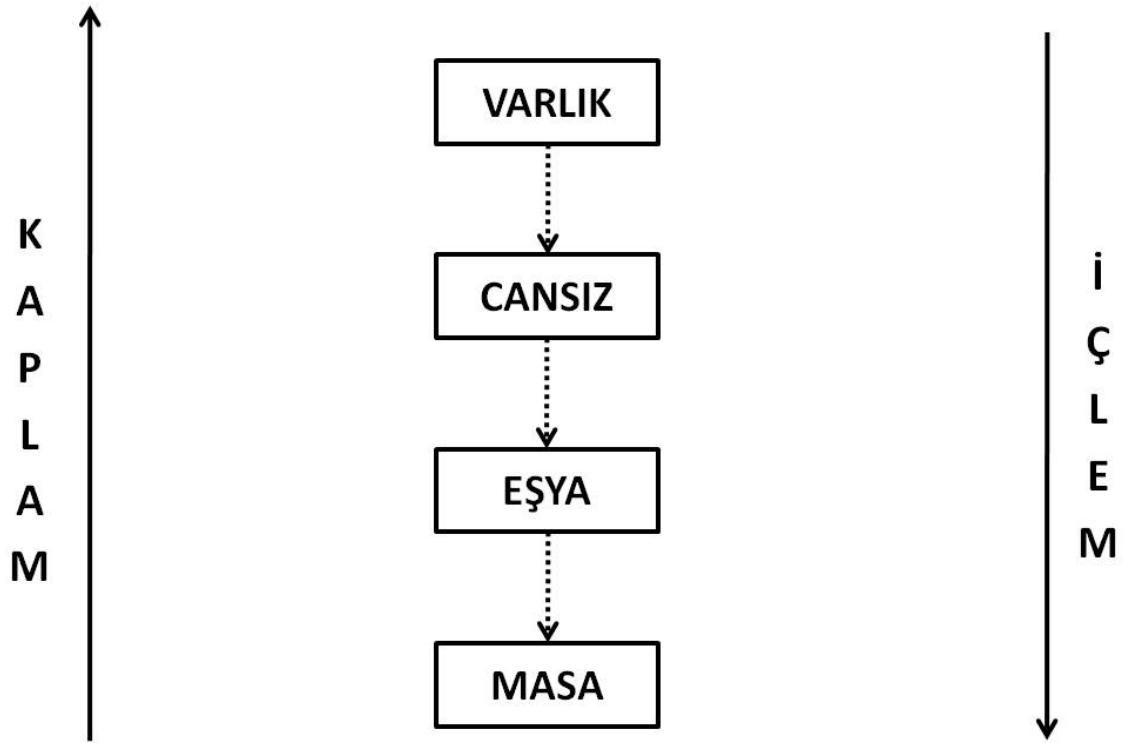
Tümel ve tikeller tartışması felsefe tarihindeki en temel konulardan biridir. “Tümel kavgası” olarak da anılan bu tartışma ilk kez Platon’un radikal realizmiyle başlamıştır; ancak bir problem haline dönüşmesi, Aristoteles’in mantıkta kullanılan terim ve kavramlarla gerçeklik arasındaki ilişki problemini ortaya atıp daha sonra da çözümsüz bırakmasına dayanır.⁴⁵ Asıl sorun; tümelin nesnelere bağımsız olarak, nesnelere dışında ya da, Platoncu söylemle, nesnelere üstünde mi var olduğu; yoksa nesnel bir gerçekliğe mi tekabül ettiğidir. Tümelin nesnelere bağımsız olarak ve nesnelere üstünde var olduğunu savunan Platon’un bu görüşü Ortaçağda Augustinus ve Anselmus tarafından benimsenecek ve savunulacaktır. Tümelin nesnelere dışında yahut üstünde değil, içinde var olduğunu ve nesnelere olan ilişkileri açısından tümelin aşkın değil içkin olduğunu savunan Aristoteles’in bu görüşü de Abelardus, Albertus Magnus ve Thomas Aquinas gibi diğer Ortaçağ filozofları tarafından haklı bulunacaktır. Bu iki, tümelin var olduğunu, fakat farklı biçimlerde var olduğunu savunan düşünce dışında bir üçüncü düşünce vardır. Roscelinus ve Occamlı William gibi filozofların savunduğu bu düşünceyse tümelin yalnızca zihinsel bir varlık taşıdığı, nesnel gerçekliğe karşılık gelmediği, yalnızca nesnel gerçekliklerin isimlerinden ibaret olduğudur.

2.2.2. Yalınç ve Karmaşık Kavramlar

Kavramları içlemlerine göre değerlendirecek olursak birbiriyle bağlantılı iki farklı kavramdan içlemi az olan kavrama yalınç kavram, fazla olana karmaşık kavram denir. Örneğin eşya ve masa kavramlarından eşya kavramı yalınç kavramdır; masaysa karmaşık

⁴⁵ Cevizci, 2010, s. 215

kavramdır. Çünkü bu iki kavram kıyaslandığında eşya kavramının içlemi masa kavramına göre daha azdır.



Şekil 2.3. İçlem-Kaplam Örneği (2)

Şemadaki varlık kavramı kaplamı en fazla olan kavramdır. Çünkü cansız varlıklar da dâhil yeryüzündeki bütün varlıkları kapsar. Varlık kavramı aynı zamanda içlemi de en az olan kavramdır. Çünkü kapsadığı bireylerin miktarı arttıkça bu bireylerin ortak özelliklerinin miktarı da azalacaktır. Bu durumda buradaki kavramlardan varlık kavramıyla cansız kavramını karşılaştırırsak varlık kavramının içlemi daha az olduğu için yalın, cansız kavramının içlemi daha fazla olduğu için karmaşık kavram olacaktır.

2.2.3. Olumlu ve Olumsuz Kavramlar

Bir özelliğe sahip olmayı belirten kavramlara olumlu (pozitif) kavramlar denir. “Onurlu”, “başarılı”, “becerikli” gibi kavramlar “onur”, “başarı”, “beceri” gibi özelliklere sahip olmayı bildirmektedir. Dolayısıyla da olumlu kavramlardır. “Onursuz”, “başarısız”,

“beceriksiz” gibi bazı özelliklerden yoksun olma durumunu belirten kavramlarsa olumsuz (negatif) kavramlar olarak adlandırılırlar.

Türkçede olumlu kavramlar almış oldukları “-li” yapım ekiyle belirtilmiş gibi görünmektedir. Oysaki kavramların olumlu yahut olumsuz olması aldıkları ekten ziyade, taşıdıkları anlam tarafından belirlenir. Örneğin, “kusursuz” kavramı “-siz” yapım eki almıştır ve dolayısıyla olumsuz bir kavrammış gibi görünmektedir. Öte yandan, bu kavram “kusuru olmayan, mükemmel” anlamını taşır ve dolayısıyla olumsuz bir özelliğe sahip olmamayı ifade eder. Bu da bu kavramın olumlu bir nitelik barındırdığı manasına gelir. Görüldüğü gibi bir kavram olumlu ya da olumsuz olarak sınıflandırılmadan önce aldığı eke bakmak yanıltıcı olabilir, bu nedenle öncelikle taşımakta olduğu anlama bakmak gerekir.

Hiçbir ek almadan olumsuzluk veya olumluluk taşıyan kavramlar da vardır. “Kırık”, “eski”, “yoksul”, “yorgun” gibi kavramlar olumsuz kavramlardır. “Ben yoksulum.” önermesinde öznenin varlıklı olmaması anlamı mevcuttur; dolayısıyla bir olumsuzluk taşır. “Sağlam”, “yeni”, “zengin” gibi kavramlarsa taşımış oldukları “olumlu bir niteliğe sahip olma” özelliğinden dolayı olumlu kavramlar olacaktır.

Bir kavramı olumsuz hale getirmek için bir diğer yolsa kavrama “değil” sözcüğünü eklemektir. Olumlu bir kavram olan “başarılı”yı, bir önerme içerisinde “değil” sözcüğüyle birlikte kullanırsak bu kavram olumsuz bir anlama bürünecektir.

▪ **Kemal başarılıdır.**

Önermesinin anlamına bakıldığında olumlu bir kavram içerdiği görülüyor.

▪ **Kemal başarılı değildir.**

Önermesinin anlamında ise önermede olumsuz bir kavramın yer aldığı açıkça anlaşılıyor.

2.2.4. Somut ve Soyut Kavramlar

Bir nesneyi veya bir varlığı belirten kavramlar somut; bir oluş tarzını ifade eden kavramlar ise soyut kavramlar olarak tanımlanır.⁴⁶ Başka bir deyişle, kitap, çiçek, kırmızı gibi tek bir nesneyi temsil eden, zihnimize bir form sunan kavramlar somut kavramlardır. Öte yandan, kırmızılık, insanlık, yalnızlık gibi soyut kavramlar duyularla algılanamaz, var olmak için başka nesnelere bağımlıdır. Kavramlar arasındaki bu somut-soyut ayrımı yüzyıllardır yapılagelmiş bir ayrımdır. Her ne kadar mantıksal bir ayrımmış gibi değerlendirilse de, esasen ontolojik ve epistemolojik bir ayrım olup, somutluk ve soyutluk üzerine yalnızca ontolojik ve epistemolojik bir ölçüte dayanılarak bir yargıya varılabilmektedir.⁴⁷

2.2.5. Kollektif ve Distribütif Kavramlar

Farklı sınıflara ait homojen olmayan tekillerin bazı ortak özelliklerinden ötürü bir araya gelmesiyle oluşan toplulukların kavramları⁴⁸ genel kavrammış gibi görüldüğü halde homojen tekillerin bir sınıfı olmayan kavramlardır. Millet, meclis, sınıf gibi tek tek bireyler grubunu ifade eden fakat bir grupta gerçekleşen kavramlar kollektif kavramlardır. Bu soyut özellikteki kavramları tek tek bireyler grubunu ifade eden fakat grupta gerçekleşen kavramlar ve bireyler grubunu ifade eden ve bireyde gerçekleşen kavramlar olarak iki farklı grupta değerlendirebiliriz.

Millet, lise, takım gibi bir grubu diğer bir gruptan ayırarak kendi bireylerinden oluşan gruplara kollektif kavram denir.⁴⁹ Öte yandan öğrenci, asker, vatandaş gibi anlamını ve özelliğini bulunduğu gruptan olan kavramlara da distribütif (dağıtılmış) kavramlar denir. “Takım” bir kollektif kavramdır; bu durumda “oyuncu” “takım” kavramına göre dağıtılmış bir kavramdır; çünkü özelliğinin mensubu olduğu “takım” kavramından almaktadır. Dolayısıyla “oyuncu” kavramı da distribütif bir kavramdır.

⁴⁶ Öner, 1991, s. 18

⁴⁷ Özlem, 1999, s. 70

⁴⁸ A. g. e., s.77

⁴⁹ Çüçen, 2006 s. 51

2.2.6. Açık ve Seçik Kavramlar

Modern felsefenin kurucusu olan Descartes tarafından tanımlanan, kavramların açık (clear) ve seçik (distinct) olmaları, felsefede önemli bir tartışma konusu olmuştur.⁵⁰ Açık ve seçik kavramlar aslında mantıksal olmanın yanında epistemolojik bir nitelik de taşımaktadır.⁵¹

Dolaysız olarak doğrudan doğruya tasarlanabilen bir kavram açık kavram olarak nitelendirilir. Açık bir kavramın nesnesi hiçbir nesneyle karıştırılmadan diğerlerinden ayrılıp tereddütsüz olarak tanınabilir. Öte yandan, seçik kavram ise başka kavramlardan ayrı, onlarla karışmamış olan kavramdır. Seçik kavramlar, kavrama yüklenmiş olan özellikleri ayırt etme olanağı sağlar.⁵² Örneğin, “yuvarlak top” gibi bir kavrama yükleyeceğimiz “kırmızı”, “ağır”, “sert” niteliklerin hangilerinin doğru olduğunu saptayabilme olanağını bize bu “yuvarlak top” kavramının seçik bir kavram olması sunmaktadır. Görüldüğü gibi aslında her seçik kavram aynı zamanda açık bir kavramdır. Fakat her açık kavram, seçik bir kavram değildir.

2.2.7. Özlük ve İlinti Kavramlar

Bir önermede bir kavram başka bir kavramın özü içindeyse, yani bir kavramın varlığı diğer kavramın varlığına bağlıysa, bu varlığını diğer kavramın varlığına borçlu olan kavram özlük kavram olarak adlandırılır. Öte yandan bir kavram, diğer kavramın başka varlıkların da sahip olabileceği özelliklerine bağlıysa, o kavram ilintilik kavramı olarak adlandırılır. Örneğin, “Köpek havlayandır.” önermesinde havlayan kavramı köpek kavramının özü içinde yer alır. “Havlayan” kavramının varlığı “köpek” kavramının varlığına bağlıdır, dolayısıyla “havlayan”, “köpek” kavramına göre özlük kavramdır. Diğer bir taraftan, “Köpek koşandır.” önermesindeki “koşan” kavramı “köpek” kavramının özüne ait değildir, yalnızca “köpek” kavramının bir ilintisidir. Bu sebeple bu önermede “koşan” kavramı bir ilintilik kavramdır.

⁵⁰ Özlem, 1999, s.78

⁵¹ A.g.e. s.79

⁵² A.g.e. s.

Porphyrios'un yazmış olduğu ve Aristoteles'in kitaplarına eklediği İsağoji adlı eserde beş tümelden bahsedilir. Bu zlk (zglk) ve ilinti kavramları beş tümel içerisinde de yer almaktadır. Diğer üç tmelse cins, tür ve ayırımıdır.

2.3. Beş Tümel

Sistemli alışmayı Platon'dan öğrenen ve bunu prensip haline getirmiş olan Aristoteles, Batı felsefesi tarihinin en "ğretici" ve en "zmleyici" filozofu olmanın yanı sıra en "bölümleyici" filozofu olarak da anılır.⁵³ İnsanın doğası gereği bilmek istediğini Aristoteles⁵⁴, bilmek için öncelikle sınıflandırma yöntemine başvurur. Sınıflandırmanın araştırma yapmayı, öğrenmeyi, öğretmeyi kolaylaştırdığına dolayısıyla da çalışmaları daha hızlı ve daha doğru yapmaya olanak tanıdığına inanır. alışacağı konuda ilkin konuları veya kavramları sistemli bir şekilde bölümler ve ardından da sıralamaya başlar. "Bilimler sınıflandırması", "Canlıları sınıflandırması", "Siyasi sistem sınıflandırması" onun bu yönteme başvurduğunu gösteren birkaç örnektir.

Aristoteles, varlık hakkında bir şeyler söyleyebilmek için de varlıkla ilgili sınırsız bilgiler arasında bir sınıflandırma yapmanın kaçınılmaz olduğunu savunur. Varlıkların sınırsız sayıdaki özelliklerini, daha önce de belirttiğimiz gibi, Kategoriler adlı eserinde şu 10 kategoride toplar:

1. Tz (substance): insan
2. Nicelik (quantity): iki karış uzunluğunda
3. Nitelik (quality): kırmızı
4. Bağıntı (relation): daha küçük
5. Yer (place): bahçede
6. Zaman (time): akşam
7. Durum (position): oturuyor
8. İyelik (state): antalı
9. Etki (action): kırıyor
10. Edilgi (passion): kırılıyor

⁵³ Güçlü, Uzun, Uzun, Yolsal, 2003, s.91

⁵⁴ Aristoteles, *Metafizik*, 980a, 20

Töz, kategoriler içerisinde özel bir konumdur. Öyle ki, şartlar ne olursa olsun, her türlü nicelik, nitelik, yer, zaman, vs. gibi her ne durumda olursa olsun, bütün değişikliklere karşı nesnenin değişmeyen kategorisidir. Diğer bir deyişle, toplam ilineklerin yani diğer 9 kategorinin temel nicelik veya yüklemelerin kendisine yüklenebildiği öznedir.⁵⁵ Kısacası, ilk ve temel kategori tözdür. Diğer dokuz kategoriye nesnenin yalnızca ilintisi konumundadır. Bu kategoriler, nesnelerin özüne ait değil, değişme ve oluş sürecindeki özelliklerin ifade edilmesine olanak tanır. Bu dokuz kategori de varlıklarını özelliklerin taşıyıcısı olan töze borçludurlar.

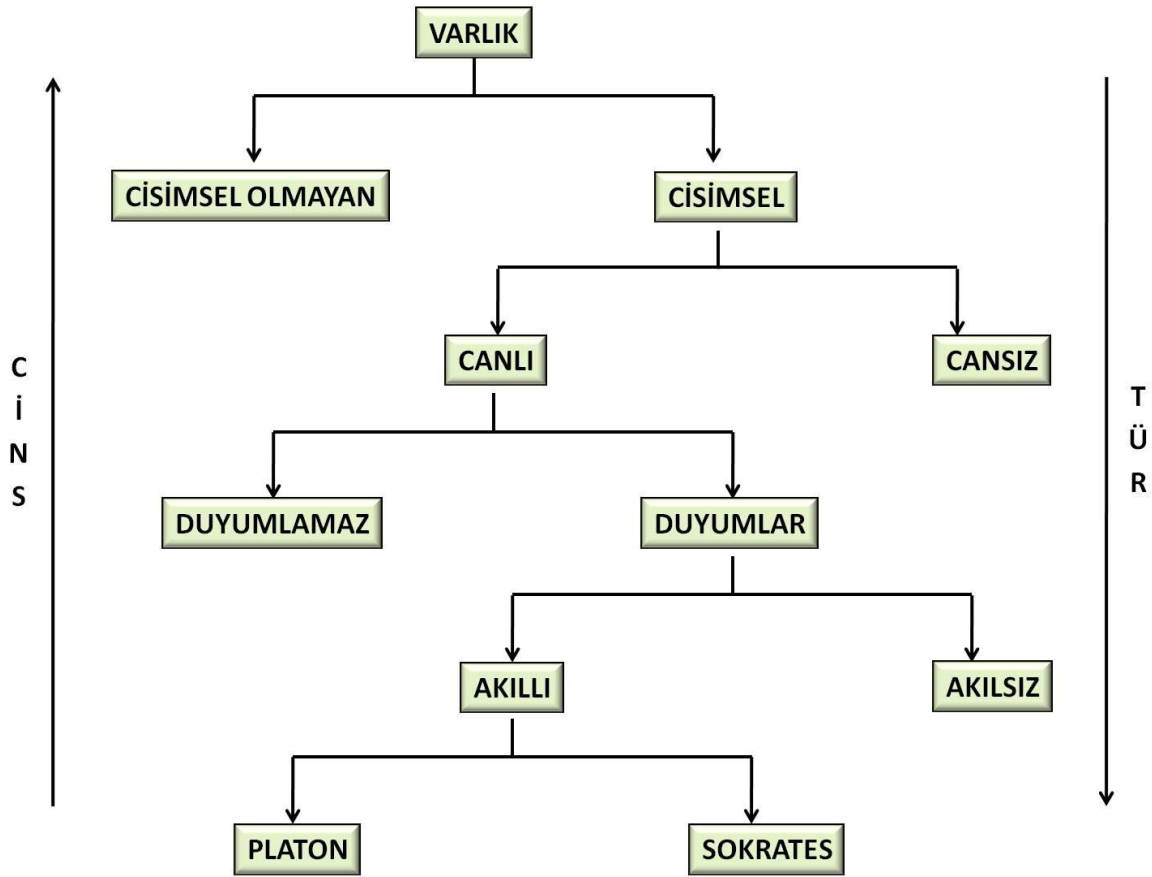
Porphyrus Aristoteles mantığının daha kolay anlaşılabilmesi için bir eser yazmış, buna “her kitaba ait hazırlayıcı kitap, giriş” anlamına gelen İsağoji ismini vermiştir. İsağoji, altı kitaptan oluşan Organon’a bir giriş niteliğinde eklenmiştir. Porphyrios bu eserde, Aristoteles’in on kategorisini kavrayabilmek için öncelikle, Aristoteles’in daha önce bahsettiği fakat yeterince açıklamadığı şu beş tümel bilgisine sahip olmak gerektiğini savunur⁵⁶:

1. **Cins**
2. **Tür**
3. **Ayrım**
4. **Özlük**
5. **İlinti**

Porphyrus, kavramları işlem ve kaplamalarına göre sıralar ve bunu daha sonraları mantık kitaplarında Porphyrios ağacı olarak yer bulan bir şemayla gösterir.

⁵⁵ Cevizci, 2010, s.117

⁵⁶ Porphyrios, 1948, s.29



Şekil 2.4. Porphyrios Ağacı

2.3.1. Cins

Cins, bütün özgül ayırım ya da türsel farklılıklarına rağmen birkaç türe ortak olarak yüklenebilen genel yapıdır.⁵⁷ Kaplam ve işlem bakımından tanımlanan cins, iki kavramdan kaplamı daha fazla olmalıdır. Dolayısıyla da, cinsin altında türler sıralanır. Porphyrios ağacına bakacak olursak, örneğin “varlık”, “akıllı”ya göre cins olurken, “Platon”a göreyse “akıllı” cins olacaktır. Yakın cins ve uzak cins olarak iki farklı cinsten bahsedebiliriz. Bir türün, örneğin “akıllı”nın hemen üstündeki yani “duyumlar” “akıllı”nın yakın cinsiyken; “canlı” veya “cisimsel” uzak cinsidir.

⁵⁷ Cevizci, 2010, s.119

2.3.2. Tür

Türü cinsin altında sıralanan şey olarak tanımlayabiliriz. İki kavram arasında kıyaslama yapıldığında kaplamı fazla olanın cins olduğunu belirtmiştik, içlemi fazla olan da tür olarak değerlendirilir. Örneğin, “Platon”, “Cisimsele göre” daha fazla içleme ve dolayısıyla daha az kaplama sahip olduğu için tür olacaktır.

2.3.3. Ayrım

Ayrım, bir kavramın türünü cinsinden ayıran özellik, eş deyişle türün cinsinde olmayan özelliktir. Örneğin, “canlı” türü “cisimsel” cinsinden “beslenmek” özelliğiyle ayrılır ve bu durumda “beslenmek”, “canlı”nın “cisimsel”den ayrımıdır.

2.3.4. Özgülük (Hassa)

Ayrımda bahsetmiş olduğumuz cinsin türden ayrılmasını sağlayan ve yalnızca o türe ait olan özelliklere özgüllük ya da hassa adı verilir. Örneğin, “düşünmek” özelliği “akıllı”nın özgülüğüdür, çünkü yalnızca “akıllı”ya ait bir özelliktir. Aynı şekilde “ölmek” özelliği “canlı”nın özgülüğüdür, çünkü yalnızca “canlı”ya ait bir özelliktir.

2.3.5. İlinti

İlinti de tıpkı özgülük gibi bir özelliğe verilen addır; fakat özgülükten farklı olarak varlıkların özüne ilişkin değil zorunluluk içermeyen, o varlığa iliştilmiş özelliklere denir. Örneğin, “düşünmek” “akıllı”nın özüne ilişkin zorunlu bir özellikken, “koşmak” “akıllı” olmanın bir gerekliliği değil yalnızca ona iliştilmiş zorunlu olmayan bir özelliktir. Dolayısıyla, “koşmak”, “akıllı”nın ilintisidir.

2.4. Tanım

Tanım, bir deyim ya da bir kavramın anlamının eksiksiz olarak dille ya da dilsel olmayan davranışlarla belirlenmesi olarak tanımlanır.⁵⁸ Bir terimi, bir kavramı veya bir düşünceyi tanımlamaya onun özelliklerini belirtmeye, sınırını çizmeye tanım denir. Başka bir

⁵⁸ Grünberg, Grünberg, Onart, Turan, 2003, s.122

deyişle, bir terimin işlemini çözümlenmek tanım olarak adlandırılır.⁵⁹ Bir kavramın işleminin, o kavramın özelliklerinden ibaret olduğunu daha önce belirtmiştik. Örneğin, “akıllı”nın işlemini açıklamak için onun “canlı”, “cisimsel” bir “varlık” olduğunu belirtiriz; yani, onun özelliklerini sıralarız.

Tanıma ayrı bir önem veren Aristoteles, tanımın bir kavramın özünün araştırılması olduğunu söyler. Aristoteles’in tanıma bu kadar önem vermesinin nedeni, tanımın doğru yapılamaması aynı zamanda özün belirlenememesi anlamına gelir bu da elde edilecek bilginin güvenilirliğinin ortadan kalkması demektir.⁶⁰

Tanım konusu, salt mantık açısından cins-tür ve işlem-kaplam ilişkisinin, önce kavramlara daha sonra bu kavramların işaret ettiği konulara bir uygulanımını ifade eder.⁶¹

Bir kavramın anlamını belirleme işlemi; o kavrama yükletilebilecek özellikleri dilsel yolla ifade etmek; yani, o kavramı özne, o kavrama yükletilebilecek özellikleri yüklem olarak içerecek önermeler kurmaktır.⁶² Fakat kurulan bu önermelerin tanım niteliğinde olabilmesi için içerdiği kavramların genel kavramlar olması gerekir. “Kemal akıllıdır.” gibi tekil kavramlar içeren önermeler betimlemeden öteye geçemez. Ancak “İnsan akıllıdır.” gibi genel kavramlar içeren önermeler tanım niteliği taşır. Önermelerde özne konumundaki kavramlara tanımlanan, yüklem konumundakilere ise tanımlayan denir.

Tanımları kaplam, işlem ve tanımlanan yönünden yapılan tanımlar olarak üç grupta incelemek mümkündür.

1. Kaplam yönünden yapılan tanımlar: En eksiksiz fakat yeni bir bilgi vermeyen, bir şeyi kendi kaplamıyla tanımlayan tanım türü, “A, A’dır.” formundaki, Aristoteles’in yetkin tanım olarak değerlendirdiği, mantıkta totoloji ya da totolojik tanım olarak adlandırılan “kendilik (özdeşlik) önermesi”dir.⁶³ “Akıllı akıllıdır.” “Platon Platon’dur.” formel anlamda yetkin tanımlardır; ancak tanımlayan ve tanımlananın aynı olduğu bu tanımda tanımlanan kavrama dair tekrardan başka yeni bir şeye rastlamıyoruz.

2. İşlem yönünden yapılan tanımlar: Bilimde ve felsefede “tanım”dan tanımlanan kavrama dair yeni bir bilgi bekleneyecektir. Dolayısıyla da kaplamsal tanımların felsefede ve bilimde pek de yeri yoktur. Bu çalışma alanlarında ancak “A, B’dir.” Yapısındaki

⁵⁹ Kulen, 1972, s. 27

⁶⁰ Topdemir, 2000, s.7

⁶¹ Özlem, 1999, s. 103

⁶² A.g.e., s. 104

⁶³ A.g.e., s. 108

A'ya dair epistemolojik olarak yeni bir bilgiyle karşılaştığımız tanım türü olan içlemsel tanıma başvurulmaktadır.

İçlemsel tanımları iki farklı grupta inceleyebiliriz. Birinci grup cins, tür ve ayırma işaret eden tanımlardır.

Cinse işaret eden tanımlarda, tanımlayan tanımlananın cinsine dair bir bilgi veriyorsa bu tanım cinse dayalı yapılan yani cins tanımıdır. “Gül çiçektir.” cins tanımına bir örnektir; çünkü tanımlayan olan “çiçek”, tanımlanan olan “gül”ün ait olduğu cinstir. Türsel tanım olarak adlandırılan, türe işaret eden tanımlardaysa tanımlayan, tanımlananın türsel bir özelliğini gösterir. Örneğin “Gül güzel kokuludur.” Türsel tanımında tanımlayan olan “güzel kokulu” tanımlanan olan “gül”ün türsel bir özelliğidir.

Tanımlananın hem cinsine hem de türsel bir özelliğine işaret eden tanımlara da özsel tanım adı verilir ve dört şekilde yapılabilir.

a. Uzak cins ve ayırma göre:

“İnsan yürüyen bir canlıdır.” tanımında “canlı” uzak cins, “yürüme” özelliğiyle ayırıcıdır.

b. Uzak cins ve türsel ayırma göre:

“İnsan konuşan canlıdır.” tanımında “canlı” uzak cins, “konuşma” özelliğiyle türsel ayırıcıdır.

c. Yakın cins ve ayırma göre:

“İnsan uyuyan bir hayvandır.” Tanımında “hayvan” yakın cins, “uyuma” özelliğiyle ayırıcıdır.

d. Yakın cins ve türsel ayırma göre:

“İnsan konuşan bir hayvandır.” Tanımında “hayvan” yakın cins, “konuşma” özelliğiyle ayırıcıdır. Aristoteles bu tanımın diğer üç tanıma göre daha yetkin olduğunu söyler.⁶⁴

İçlemsel tanımlardaki ikinci grup, içleme dayanılarak yapılan tanımlardır. Nesne tanımı da denen bu tanım türü daha çok doğa bilimlerinde kullanılır. Tanımlananın içlemiyle tanımlandığı nesne tanımında, tanım nesne doğada ne olarak varsa o olarak

⁶⁴ Çüçen, 2003, s.60

yapılır. Örneğin “Gül güzel kokulu bir canlıdır.” bir nesne tanıımıdır. Çünkü “gül”ün doğadaki var olma özelliğiyle yani işlemiyle tanımlanmıştır.

3. Tanımlanana göre yapılan tanımlar: Ad tanımları ve nesne tanımları olarak iki gruba ayrılır.

Ad tanımları bir totoloji şeklinde karşımıza çıkabilir. Çünkü, anlamı zaten tartışmasız olan bir tanımlanana, anlamıyla tanımlamak ad tanımının bir şeklidir. “Kare eşit dörtkenarlı şekildir.” gibi bir ad tanımları aslında ancak bir totolojidir. Bu kapsamsal bir ad tanımlarıdır.

Hem kapsamsal hem içlemsel olarak yapılan ad tanımları da vardır. “Kare iç açıları birbirine eşit dörtkenarlı bir şekildir.” gibi bir tanım hem kapsamsal hem içlemsel olarak yapılmış bir ad tanımlarıdır.

Nesne tanımları; nesnelere, varlıkların doğada gerçekte var oluş şekillerini içerir. Dolayısıyla, deney ve gözleme ihtiyaç duyulan, nesneye yönelme zorunluluğu taşıyan, keyfiyete yer vermeyen bir tanım türüdür. Nesne tanımları, içlemsel olmalıdır, bizi yeni bir bilgiyle karşılamalıdır. “İnsan akıllı bir varlıktır.” gibi içlemsel, yeni bir bilgi veren keyfiyet taşımayan bir tanım, nesneye yönelen bir tanım yani nesne tanımlarıdır.

Her tanımları kapsamsal olarak tanımlamak mümkündür. “A, A’dır.” formundaki totolojik tanımları tüm kavramlar için geçerlidir. Öte yandan;

- Duyu deneyimlerini
- İçsel yaşantıları / duyguları
- Üstün cinsleri

içlemsel olarak tanımlamak olanaklı değildir. Bunlar yalnızca tarif edilmeye, betimlenmeye çalışılır, ancak hiçbir zaman yetkin bir tanımları yapılamaz.

2.5. Bölme

Tanımları, bilgi verici bir nitelik taşıması için, içlemsel olması; yani, tanımlanan kavramın özelliklerine ilişkin bir içeriğe sahip olması gerektiğini belirtmiştik. Aksi takdirde, içlemsel olmayan yani kapsamsal bir tanım ancak tekrardan ibaret, yalnızca kendini yineleyen bir önerme olmaktan öteye gidemeyecektir. Öte yandan; bir bütünün bölümlerine ayrılması anlamına gelen bölmeye, bilgi verici tanımları aksine kapsamsal bir özellik taşır.

Bir anlamda tanımın tamamlayıcısı durumundaki bölme iki türlü yapılabilir. Birincisi, bir bütünün elemanlarına ayrılma işlemidir. Herhangi bir işlem-kaplam yahut cins-tür ilişkisi taşımayan bu bölme türünde, bütünü oluşturan parçalar birbirinden tamamen bağımsızdır ve bütün, kendini oluşturan parçaların özelliklerini taşımaz. Bir araya gelen bu parçalar bambaşka özellikte bir bütün oluşturur. Örneğin; “çay şekeri” “karbon”, “hidrojen” ve “oksijen” elementlerinden oluşan bir bileşiktir. Bütün olan “çay şekeri”nin parçalarını oluşturan bu üç farklı element birleşerek bambaşka özellikte bir şey oluştururlar. Bu üç element, “çay şekeri”nden farklı olmanın yanı sıra birbirlerinden de tamamen farklıdır. Dolayısıyla “çay şekeri”ni “karbon”, “hidrojen” ve “oksijen”e bölmek; bir bütünü elemanlarına bölmek işlemi yani birinci tür bölmedir. Bu bölme türü mantıkta fazla yer bulamasa da birleşim ve ayrıştırma edimlerini içermesi bakımından felsefe ve bilim için büyük önem arz eder.⁶⁵

İkinci tür bölmeye mantık için asıl önem taşıyan bölme türüdür. Bu bölme türü cins bir kavramın tür veya alttür kavramlarına ayrılma işlemidir. Tümelin tikellere ya da genel kavramların tekil kavramlara bölünme işlemi olarak da tanımlanan bu bölme türü kaplam yönünden yapılıdır. “Hayvan” gibi cins bir kavramın “kuş”, “kedi”, “köpek” vb. gibi tür kavramlarına bölündüğü bölme işlemi ikinci tür bölmeye bir örnektir. Birinci tür bölmede bütünün kavramı ile parçaların kavramları birbirlerine göre heterojen durumdayken, ikinci tür bölmede homojendirler.⁶⁶ İkinci tür bölme, cins-tür ve işlem-kaplam bakımından yapılan bir işlem olmasından ötürü mantıksal bir değer arz eder.

Bölmenin hatasız ve eksiksiz yapılabilmesi için sağlanması gereken dört temel koşul vardır. İlk koşul, yapılan bölmede bölünen kavramın kaplamına giren hiçbir kavramın gözden kaçırılmamasıdır. Örneğin, “Fen bilimleri” kavramı “fizik”, “kimya”, “biyoloji” kavramlarına bölünür, “matematik” kavramı dışarıda bırakılırsa, bu bölme eksik dolayısıyla da yanlış bir işlem olur.

Bölmenin doğru yapılabilmesi için gereken ikinci koşul sadece ikinci tür bölme için geçerlidir. Bu koşula göre, bölümlerden biri bölünen kavramın aynısı ya da bölünene aykırı bir kavram olmamalıdır.⁶⁷ Örneğin, “Bir canlı ya canlıdır ya da hayvandır.” veya “Bir canlı ya cansızdır ya da hayvandır.” gibi bölme işlemleri bu koşulu sağlamamaktadır. Çünkü birinci bölmede, bölünen kavramla (canlı) bölümde tekrar karşılaşıyoruz. İkinci bölmede de, bölümde bölünen kavramla (canlı) çelişen bir kavram (cansız) karşımıza çıkıyor.

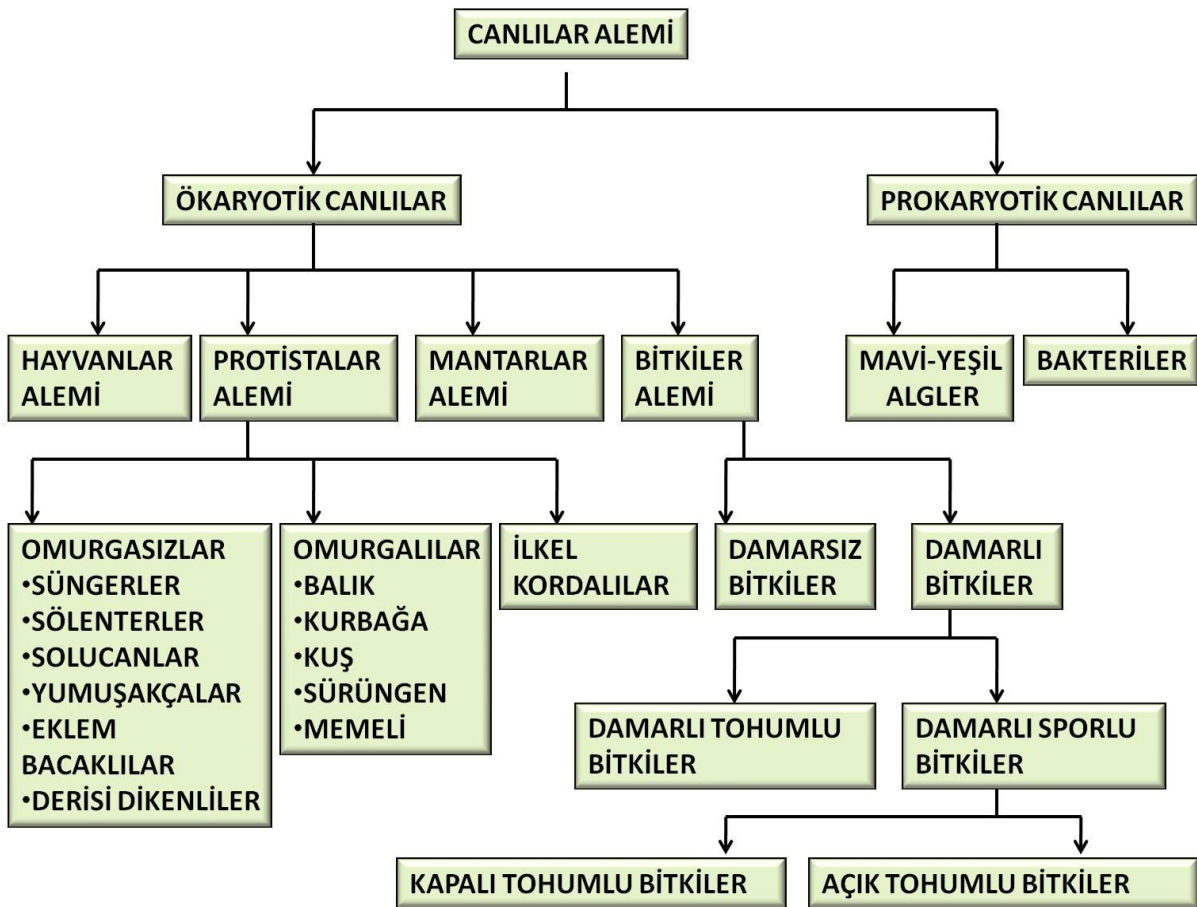
⁶⁵ Özlem, 1999, s. 118

⁶⁶ A. g. e. s.

⁶⁷ Öner, 1991, s.44

Üçüncü koşula göre bölünen kavram parçalardan daha genel olmalıdır. Örneğin, “bitki” kavramını “canlı” ve “çiçekli” diye bölmek doğru bir işlem olmayacaktır. Çünkü “canlı” kavramı “çiçek” kavramından daha genel bir kavramdır.

Dördüncü koşula göre ise bölünen kavramlar birbirine döndürülmemeli ve birbirini içine almamalıdır. Örneğin, “insan vücudu” nu “baş”, “gövde”, “kol ve bacaklar” ve “kalp” şeklinde bölmek doğru değildir; çünkü, “kalp” zaten “gövde”nin içerisinde yer almaktadır.



Şekil 2.5. Canlılar Sınıflandırması

2.6. Sınıflandırma

Bölme konusunun; tanım konusunun tamamlayıcısı niteliğinde olduğunu daha önce dile getirmiştik. Sınıflandırma konusu da aynı şekilde tanım konusundan ayrılamayan bir mantıksal uygulamadır. Kavramları kaplam derecesine göre yani cins ve türlerine göre bölerek, bir düzen içerisinde sıraya koyma işlemine sınıflandırma denir.

Bu mantıksal işlem sıklıkla bölmeyle karıştırılmaktadır. Oysa her ne kadar her sınıflandırma bir bölme, bölümlere ayırma işlemi olsa da; her bölme bir sınıflandırma işlemi olamaz. Çünkü bölme anlama dayalı olarak, diğer bir deyişle önceden edinilmiş bir bilgiyi yeterli bularak yapılan bir işlem niteliğindedir; sınıflandırma, hem empirik bilgi gerektiren hem de benzerlik ve ayırmanın hesaba katıldığı bir işlemdir. Bir kavramı bölerken o kavramın anlamını bilmekten başka bir bilgiye ihtiyaç duyulmaz. Örneğin, “insan” kavramını “Ali”, “Ahmet”, “Ayşe” gibi tek tek insanlara bölerken bir gözleme ihtiyaç duyulmadan yalnızca insanın tanımına bakmak yeterli oluyor. Diğer taraftan, bir kavramı sınıflandırırken o kavramın tanımından fazlası gerekmektedir. Örneğin, “canlılar” kavramını sınıflandırabilmek için “canlılar” sınıfına giren bireylerin tek tek benzerliklerinin ve farklılıklarının bilgisine ulaşmak zorundayız. Bu bilgi de ancak gözlem ve deneyle elde edilebilir. Aksi takdirde, yapılan bir sınıflandırma güvenilirlikten çok uzak olacaktır.

Doğa bilimlerinde; sınıflandırma, bölmeden çok daha büyük bir önem teşkil eder. Bunun sebebi de doğa bilimlerindeki en temel analizlerin ve ilişkilerin deneysel bilgilere dayanması ve sınıflandırmanın da deneysel bilgileri baz alarak yapılan bir düzene sokma yöntemi olmasıdır.

Sınıflandırma, bireyleri ve sınıfları sahip oldukları belli özelliklerine göre gruplama sürecidir. Örneğin “mantar” türü, “ökaryotik canlılar” cinsine göre tanımlanır ve “Mantar bir ökaryotik canlıdır.” şeklinde bir cins tanımıyla ifade edilir. Bu tanımları yaparken, örnek üzerinden gidecek olursak, “ökaryotik canlılar” cinsinin kapsamının bilinmesi, tanımın açık olması açısından büyük önem taşır. Bu durum sağlanmazsa, yapılan tanım yetersiz kalacaktır. Bu tanımın yetkin bir nitelik taşıması için ancak “ökaryotik canlılar” cinsinin kapsamının, yani “ökaryotik canlılar” cinsinin “hayvan”, “protista”, “mantar” ve “bitki” olarak dört türe ayrıldığı bilgisinin ifade edilmesi şarttır.

Sınıflandırma iki şekilde yapılır. İlki, yapay sınıflandırma olarak adlandırılan, pratikte işlerliği olan özelliklere göre yapılan sınıflandırma türüdür. Bilimsel bir değeri olmayan bu sınıflandırma da kavramların temel özellikleri değil değişebilen özellikleri ön planda tutulur ve pratik bir amacı vardır.⁶⁸ Günlük hayatta yapılan kalemleri renklerine göre ayırmak, kitapları konularına göre yerleştirmek, tabakları boyutlarına göre sıralamak gibi sınıflandırmalar yapay sınıflandırmadır. Bilimlerde başvurulan, bilimsel amaç güden, kavramların içlemlerinin yani özelliklerinin temel alındığı sınıflandırma türü ise doğal sınıflandırma ya da filogenetik sınıflandırma olarak adlandırılır.⁶⁹ Doğal sınıflandırmada,

⁶⁸ Sarp, 1964, s.17

⁶⁹ Kulen, 1972, s.32

kavramların değişmez tüm özellikleri göz önünde bulundurularak yapılan bir sınıflandırma yöntemi yürütülür.

Eksiksiz ve doğru bir sınıflandırma yapmak için dört koşulu yerine getirmek gerekir. Birinci koşul, tıpkı bölmedeki gibi işlemin uygulanacağı hiçbir şeyin gözden kaçırılmamasıdır. Örneğin “omurgasız hayvanlar”ı, “süngerler”, “sölenterler”, “solucanlar”, “yumuşakçalar”, “eklem bacaklılar” şeklinde sınıflandırıp “derisi dikenliler” sınıflandırmaya dâhil edilmezse, yapılan bu mantıksal işlem yetersiz olacaktır.

İkinci koşula göre, sınıflandırma yapılırken en ön planda tutulacak kıstas sınıflandırılan kavramların değişmez özellikleri olmalıdır. Örneğin, “omurgasız”ları sınıflandırırken onların “omurgasız” olma özelliği en önde tutulmalıdır.

Üçüncü koşul, sınıflandırılacak kavramların yalnızca ilgili oldukları tür içerisinde yer alması, ilgisiz kavramların o sınıflandırmada bulunmamasıdır. Eş deyişle, doğru bir sınıflandırmada en üstteki cins kavramıyla homojen olan kavramlar yalnızca alt cins ve cinsler olarak yer almalıdır.⁷⁰ Örneğin, “omurgalı hayvanlar” sınıflandırılırken bu sınıfın içerisinde yalnızca “balıklar”, “kurbağalar”, “sürüngenler”, “kuşlar” ve “memeliler” olarak yer almalıdır. Bu sınıflandırmada “eklem bacaklılar”ın yeri yoktur.

Dördüncü koşula göre ise koşula göre ise, iki ayrı sınıfta bulunan kavramlar arasında bulunan ortak özellikler bu sınıfların kendi içlerinde taşıdıkları ortak özelliklerden fazla olmamalıdır.⁷¹ Örneğin, “protozoalar” ile “omurgasızlar” arasındaki ortak özelliklerin miktarı, “süngerler” ile “sölenterler” arasındaki ortak özelliklerin miktarından fazla olmamalıdır.

Görüldüğü gibi, öncelikle empirik bilgiye yani deneysel yönetime dayalı bu mantıksal işlemde yukarıda geçen koşulların üçünü de aynı anda sağlamak ancak ilkece mümkündür. Çünkü her zaman, sınıflandırmada yer almayan yeni bir bireyi gözleme ihtimali olduğu gibi; iki ayrı sınıfa mensup varlıkların, örneğin “protozoalar” ve “omurgasızlar”ın ortak özelliklerinin “omurgasızlar”ın yani “süngerler”, “sölenterler”, “solucanlar”, “yumuşakçalar”, “eklem bacaklılar” ve “derisi dikenliler”in kendi aralarındaki ortak özelliklerinden daha fazla olduğunun yapılacak yeni araştırmalarla belirlenme ihtimali de her zaman mevcuttur.

⁷⁰ Özlem, 1999, s. 120

⁷¹ A. g. e. s.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ÖNERMELER MANTIĞI

3.1. Önerme Nedir?

Düşünceyle dilin arasında sıkı bir ilişki olduğu tartışılmaz bir gerçektir. Düşüncelerin mantığı konusu olabilmesi için öncelikli koşul bu düşüncelerin dille ifade edilmesidir. Dille ifade edilmeyen, başka bir deyişle dile getirilmeyen düşüncelerin mantık tarafından ele alınmasının olanağı yoktur. Dilbilgisinde haber cümleleri olarak adlandırılan bu cümleler, mantıkta önerme (sentence, statement, proposition) olarak karşımıza çıkar. Önermeyi, bir savı öne süren ya da bir durumu dile getiren bir tümce; ilk elde belli bir doğruluk değeri taşıyan deyim, söz veya sembol dizisi olarak tanımlamak mümkündür.⁷²

Düşüncelerimizi dile getirirken, onları öncelikle cümleler halinde sözcüklere dökeriz. Bu cümleler, başka bir söze bağlı olmadan tam olarak bir düşünceyi anlatan sözlerdir. Cümleler bir soruyu, buyruğu, koşulu, ünlemi vb. bildirebildikleri gibi bir hükmü başka bir deyişle yargıyı da bildirebilirler. İşte mantığı ilgilendiren cümleler yargı bildiren haber cümleleridir. Yani bir cümlenin mantığın içerisinde yer alabilmesi için o cümlenin doğru ya da yanlış olarak değerlendirilebilmesi gerekmektedir. Bir cümlenin önerme olabilmesi için, önemli olan o cümlenin doğru ya da yanlış değerlerinden birini aldığıdır, hangi değeri aldığını bizim bilip bilmediğimiz hiç önemli değildir.⁷³ Tıpkı, “Galaksimizde yer alan başka gezegenlerde de yaşam vardır.” önermesi gibi bazı önermelerin doğruluğu ya da yanlışlığı bilinemeyebilir, fakat kesin olan şey şudur ki, bunun gibi önermeler ya doğrudur ya da yanlış.⁷⁴

➤ Böcekler altı bacaklı mıdır?

cümlesi mantığın konusu olmaktan çok uzaktır. Çünkü bu cümle bir soru cümlesidir ve bir doğruluk değeri taşımamaktadır. Doğruluk değeri taşıması, bu cümleyi doğru ya da yanlış olarak nitelendirebilmek anlamına gelmektedir ve bir soru cümlesini doğru ya da yanlış olarak nitelendirmek mümkün değildir. Aynı şekilde,

⁷² Grünberg, Onart, Batuhan, 1975, s.8

⁷³ Nesin, 1994, s.15

⁷⁴ Copi, Cohen, 2005, s. 5

➤ Sessiz olun!

gibi bir emir cümlesinin ya da

➤ Ne güzel hava!

gibi bir ünlem cümlesinin mantığın konusu olması mümkün değildir.

➤ Böcekler altı bacaklıdır.

cümlesi ise bir doğruluk değeri içerir, yani bir yargı bildirir, dolayısıyla bu cümle bir önermedir.

ÖNERME	ÖNERME DEĞİL
▪ Phobos Mars'ın uydusudur.	▪ Yaşınız kaç?
▪ Kuşlar konuşur.	▪ Lütfen konuşmayınız!
▪ $8 + 8 = 18$	▪ $88 < x$
▪ Metaller ısınınca genleşir.	▪ Eyvah yangın var!

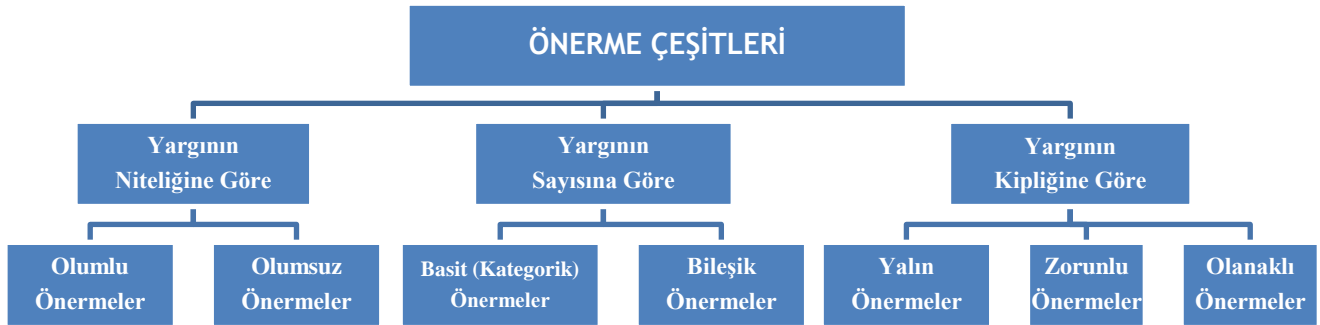
Şekil 3.1. Önerme Örnekleri Tablosu

Doğruluk değerinin, bir yargının doğruluk yahut yanlışlık bildirmesi durumuna dendiğini söylemiştik. Her ne kadar mantıkçılar çoğunlukla doğruluk değerinin, bu bahsettiğimiz doğru ve yanlışın dışında üçüncü bir ihtimali kabul etmeseler de bazı

felsefecilerin “belirsizlik” gibi üçüncü bir durumun da olabileceğini savunduğunu da bilmekte fayda vardır. Fakat bu tez de doğruluk değerlerinin, mantıkçıların çoğunlukla kabul ettiği gibi, doğru ve yanlıştan ibaret olduğunu temel alarak ilerleyecektir.

3.2. Önerme Çeşitleri

Önermeleri, içerdiği yargının niteliğine, miktarına ve kipliğine göre üç ayrı grupta inceleyebiliriz.



Şekil 3.2. Önerme Çeşitleri Tablosu

3.2.1. Yargının Niteliğine Göre Önerme Çeşitleri

Önermelerin içerdiği yargılar niteliklerine göre değerlendirildiğinde olumlu önermeler ve olumsuz önermeler olarak iki farklı şekilde karşımıza çıkar. Kimi önermeler yapı bakımından olumluyken anlamca olumsuz ya da yapı bakımından olumsuzken anlamca olumlu bir özellik taşıyabilir fakat bu özellik önermelerin anlamına ilişkin bir özelliktir. Oysaki önermeleri içerdiği yargının niteliğine göre gruplandırırken göz önünde bulundurulacak özellik yargının anlamı değil formudur. Bu nedenle önermeler niteliğine göre incelenirken olumlu veya olumsuz olma özellikleri göz önünde bulunmalıdır.

3.2.1.1. Olumlu Yargılar

Bir önermedeki yüklem belirlediği özellik o önermedeki özne tarafından taşınıyorsa bu önerme olumlu bir önermedir. Diğer bir deyişle, “A, B’dir.” formundaki önermelerde “A”nın bir özelliği “B” olarak yüklemde bildiriliyorsa, bu önerme olumlu önerme olarak nitelendirilir.⁷⁵ Örneğin, “Platon idealisttir.” önermesindeki yüklem taşıdığı “idealist” olma özelliği özne olan “Platon”da bulunmaktadır. Bu nedenle bu önerme olumlu bir önermedir. Aslında, olumlu önermelerde bir saptamanın dile getirilmesi söz konusudur. “Kireçtaşı bir tortul kayadır.” önermesinde de yapılan bir araştırma sonucunda kireçtaşının bir tür tortul kayadır olduğu bilgisine ulaşılmış, bir saptama yapılmış ve bir yargı cümlesiyle dile getirilmiştir.

3.2.1.2. Olumsuz Yargılar

Olumlu önermelerin aksine, yüklemdeki özelliğe sahip olmayan bir özne içeren önermeler olumsuz önermelerdir. Olumlu önermelerde bir saptama, bir belirleme dolayısıyla da bir dayanak bulunurken; olumsuz önermelerde bu durumun aksine bir belirsizlik durumu bulunmaktadır. Örneğin “Kaktüs, mersingiller familyasından bir ağaç değildir.” önermesinde öznenin (kaktüs) yüklemde bulunan özelliğe (mersingiller familyasından bir ağaç olma) sahip olmama durumu dile getirilmiştir. Bu nedenle bu önerme olumsuz bir önermedir.

⁷⁵ Özlem, 1999, s.139

3.2.2. Yargının Niceliğine Göre Önerme Çeşitleri

3.2.2.1. Basit Önermeler

Bir önerme bir özne, bir yüklem ve bir bağlaçtan oluşuyor ve tek bir yargı içeriyorsa, o önerme basit önerme ya da kategorik önerme olarak adlandırılır. Basit önermeleri dört farklı grupta inceleyebiliriz. Bunun sebebi; basit önermelerin nitelik açısından olumlu ve olumsuz, nicelik açısındansa tümel ve tikel olarak ikiye ayrılıyor olmasıdır. Bunun sonucunda da tümel olumlu, tümel olumsuz, tikel olumlu, tikel olumsuz olmak üzere dört standart form basit önerme karşımıza çıkmaktadır.

Tümel Olumlu Önermeler A	Bütün S'ler P'dir. SaP
Tümel Olumsuz Önermeler E	Hiçbir S, P değildir. SeP
Tikel Olumlu Önermeler I	Bazı S'ler P'dir. SiP
Tümel Olumsuz Önermeler O	Bazı S'ler P değildir. SoP

Şekil 3.3. Dört Standart Form Basit Önerme Tablosu

3.2.2.1.1. Tümel olumlu önermeler

“Bütün S'ler P'dir.” formunda, olumlu nitelikteki basit önerme türüdür. Tümel olumlu önermeler klasik mantıkta “SaP” şeklinde formülleştirilir, “A” ile sembolize edilir. “Bütün çiçekler güzeldir.”, “Bütün bebekler masumdur.”, “Bütün kitaplar değerlidir.” önermeleri tümel olumlu önermelerdir.

3.2.2.1.2. Tümel olumsuz önermeler

“Hiçbir S, P değildir.” formunda, olumsuz nitelikteki basit önerme türüdür. Tümel olumsuz önermeler klasik mantıkta “SeP” şeklinde formüle edilir, “E” ile sembolize edilir. “Hiçbir fil, menekşe değildir.”, “Hiçbir insan kanatlı değildir.”, “Hiçbir sarı, mor değildir.” önermeleri tümel olumsuz önermelerdir.

3.2.2.1.3. Tikel olumlu önermeler

“Bazı S’ler P’dir.” formunda, olumlu nitelikteki basit önerme türüdür. Tikel olumlu önermeler klasik mantıkta “SiP” şeklinde formüle edilir, “I” ile sembolize edilir. “Bazı kadınlar esmerdir.”, “Bazı çiçekler kırmızıdır.”, “Bazı çocuklar yaramazdır.” önermeleri tikel olumlu önermelerdir.

3.2.2.1.4. Tikel olumsuz önermeler

“Bazı S’ler P değildir.” formunda, olumsuz nitelikteki basit önerme türüdür. Tikel olumsuz önermeler klasik mantıkta “SoP” şeklinde formüle edilir, “O” ile sembolize edilir. “Bazı köpekler evcil değildir.”, “Bazı düşünceler iyimser değildir.”, “Bazı bireyler özgür değildir.” önermeleri tikel olumsuz önermelerdir.

3.2.2.2. Bileşik Önermeler

“Ve, veya, ise, ancak ve ancak, değil” önerme eklemlerinin herhangi biriyle, iki ya da daha fazla basit önermenin bileşmesiyle meydana gelen birden fazla yargı içeren önermelere bileşik önerme denir. Beş tane önerme eklemi bulunduğu için, bileşik önermeler beş farklı şekilde oluşturulabilir:

3.2.2.2.1. Tümel evetleme önermesi

İki basit önermenin “ve” önerme eklemiyle birleşmesi sonucu oluşan bileşik önermelere tümel evetleme önermesi denir.

Kemal başarılıdır.	→ Basit Önerme
Kemal girişkendir.	→ Basit Önerme
Kemal başarılı <u>ve</u> girişkendir.	→ Tümel Evetleme Önermesi

3.2.2.2.2. Tikel evetleme önermesi

İki basit önermenin “veya” önerme eklemiyle birleşmesi sonucu oluşan bileşik önermelere tikel evetleme önermesi denir.

Kemal başarılıdır.	→ Basit Önerme
Kemal konuşkandır.	→ Basit Önerme
Kemal başarılı <u>veya</u> konuşkandır.	→ Tikel Evetleme Önermesi

3.2.2.2.3. Koşul önermesi

İki basit önermenin “ise” önerme eklemiyle birleşmesi sonucu oluşan bileşik önermelere koşul önermesi denir.

Kemal ödevlerini yapar.	→ Basit Önerme
Kemal başarılıdır.	→ Basit Önerme
Kemal ödevlerini yaparsa başarılı olur.	→ Koşul Önermesi

3.2.2.2.4. Karşılıklı koşul önermesi

İki basit önermenin “ancak ve ancak” önerme eklemiyle birleşmesi sonucu oluşan bileşik önermelere karşılıklı koşul önermesi denir.

Kemal çok çalışır.	→ Basit Önerme
Kemal başarılıdır.	→ Basit Önerme
Kemal <u>ancak ve ancak</u> çok çalışırsa başarılı olur.	→ Koşul Önermesi

3.2.2.2.5. Değil önermesi

İki basit önermenin “değil” önerme eklemiyle birleşmesi sonucu oluşan bileşik önermelere karşılıklı koşul önermesi denir.

Kemal başarılıdır.	→ Basit Önerme
Kemal başarılı <u>değildir</u> .	→ Koşul Önermesi

3.2.3. Yargının Kipliğine Göre Önerme Çeşitleri

Bir önermenin işaret ettiği şeyle olan ilişkisi kiplik olarak tanımlanabilir.⁷⁶ Önermeler kipliği bakımından yalın (assertorik) önermeler, zorunlu (apodiktik) önermeler ve olanaklı (problematik) önermeler olarak üç gruba ayrılır.

3.2.3.1. Yalın (Assertorik) Önermeler

Yalın önermeler, zaman ayrımlarına göre bir konuda bir yüklem varlık veya yokluğunu ifade eden önermelerdir.⁷⁷ Diğer bir deyişle, öznenin var olan bir gerçekliğinin ifade edildiği, “A, B’dir.” formundaki önermeler yalın önermelerdir. Yalın önermeler varlıkları yalın bir biçimde, olduğu gibi ifade eder. Deney veya gözlem gibi çeşitli çalışmalar sonucunda ulaşılan sonuçların ifade edildiği, bir saptama, bir belirleme içeren empirik önermeler yalın önermelerdir. Örneğin “Tavuklar iki ayaklıdır.” gibi bir önerme bir gözlem içerir, bir saptamayı ifade eder; dolayısıyla yalın bir önermedir. “Yarın sinemaya gidebilirim.” gibi bir saptama ya da belirleme içermeyen, doğruluğu ya da yanlışlığı bir gözlem ya da deney yardımıyla sınınamayan önermeler yalın önerme değildir.

⁷⁶ Özlem, 1999, s. 141

⁷⁷ Aristoteles, Organon, II. Kitap Önerme, s.10

3.2.3.2. Zorunlu (Apodiktik) Önermeler

Doğruluğu zorunlu olan, başka bir deyişle kanıtlanabilen veya temellendirilebilen yargılar içeren önermelere zorunlu (apodiktik) önermeler denir.⁷⁸ Zorunlu önermeler “A mutlaka B’dir.” formundaki, genellikle aritmetik ve geometride yer alan önermelerden oluşur.⁷⁹ “İki, iki daha dört eder.”, “Bir üçgenin iç açıları toplamı 180°dir.” gibi önermeler zorunlu önermelerdir. Zorunlu önermelerde özne, yüklem tarafından zorunlu bir şekilde taşınmaktadır.

3.2.3.3. Olanaklı (Problematik) Önermeler

Tıpkı yalın önermelerdeki gibi “A, B’dir.” formunda olan fakat bir zorunluluk ya da bir olumsuzluk barındırmayan önermelere olanaklı (problematik) önermeler denir. Olanaklı önermelerde öznenin yüklem tarafından taşınma ihtimali ifade edilir. “Yarın yağmur yağabilir.”, “Bu canlının omurgalı olması olanaklıdır.” gibi olması muhtemel olan yargı içeren önermeler olanaklı önermelerdir.

3.3. Önermelerde Terimlerin Dağıtıcılığı

Dört standart form basit önermeler genellikle iki terimden oluşur. Bu iki terim özne ve yüklemidir. Bu önermelerdeki özne ve yüklem arasındaki ilişki dağıtıcılık olarak adlandırılır. Dört standart form basit önermedeki dağıtıcılık durumu şu şekildedir:

3.3.1. Tümel Olumlu Önermelerde Dağıtıcılık

“Bütün çiçekler canlıdır.” önermesinde “canlı” terimi, “çiçek” terimine göre daha geniş bir kaplama sahiptir. Bu önermede yüklem özneyi tam olarak kapsamına almaktadır. Çünkü tüm çiçekler canlıdır; fakat özneyi yüklemi kapsamamaktadır, tüm canlılar çiçek değildir. Bu durumda yüklem özneyi, yani P S’yi tam olarak kapsamaktadır. Öyleyse, tümel olumlu önermelerde S dağıtılmamış, P dağıtılmıştır.

⁷⁸ Çüçen, 2006, s. 66

⁷⁹ Özlem, 1999, s. 143

3.3.2. Tümel Olumsuz Önermelerde Dağıtıcılık

“Hiçbir fil, menekşe değildir.” önermesinde ne “fil” “menekşe”yi ne de “menekşe” “fil”i tam olarak kaplamına almamaktadır. Yani ne özne yüklemi tam olarak kapsar ne de yüklem özneyi tam olarak kapsar. Bu durumda tümel olumsuz önermelerde yüklem ve özne kaplam açısından birbiriyle ilişki içerisinde değildir, böylece S de dağıtılmıştır, P de dağıtılmıştır.

3.3.3 Tikel Olumlu Önermelerde Dağıtıcılık

“Bazı erkekler sarışındır.” önermesinde “sarışın” teriminin kaplamı “erkek” teriminin kaplamına göre daha geniştir. Yani bu önermede yüklem kaplamı öznenin kaplamından daha fazladır. Fakat ne yüklem özneyi ne de özne yüklemi tam olarak kaplamına almamaktadır. Bu durumda özne de yüklem de, yani S de P de dağıtılmamıştır.

3.3.4. Tikel Olumsuz Önermelerde Dağıtıcılık

“Bazı müzisyenler gitarist değildir.” önermesinde “müzisyen” terimi “gitarist” teriminden daha geniş bir kaplama sahiptir. Bu önermede özne yüklemi tam olarak kaplamına almaktadır. Çünkü tüm gitaristler müzisyendir, fakat tüm müzisyenler gitarist değildir. Bu durumda özne yüklemi yani S P’yi tam olarak kapsamaktadır. Yani tekil olumsuz önermelerde S dağıtılmamış, P dağıtılmıştır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

ÇIKARIM MANTIĞI

4. Çıkarım (Dedüksiyon) Çeşitleri

Çıkarım çeşitleri dolaysız çıkarımlar ve dolaylı çıkarımlar olarak iki gruba ayrılır.

4.1. Dolaysız Çıkarımlar

İki önermeden oluşan, önermelerden biri öncül diğeri ise sonuç önermesi olan çıkarımlara dolaysız çıkarımlar denir. Dolaysız çıkarımlarda sonuca ulaşmak için tek bir önerme yeterli olmaktadır.

Dolaysız çıkarımlar; karşılımlar ve eşdeğerlik çıkarımları olarak ikiye ayrılır.

a) Karşılımlar Çıkarımları

Dört standart form kategorik önermenin birbirleri arasındaki ilişkiler karşılımlar olarak adlandırılır.⁸⁰ Bazı Karşıtlar karesi, bu dört standart form kategorik önermenin birbiriyle olan ilişkilerini ifade eden kareye verilen addır. Bu kareye göre karşılımlar çıkarımları üç farklı şekilde olabilir.

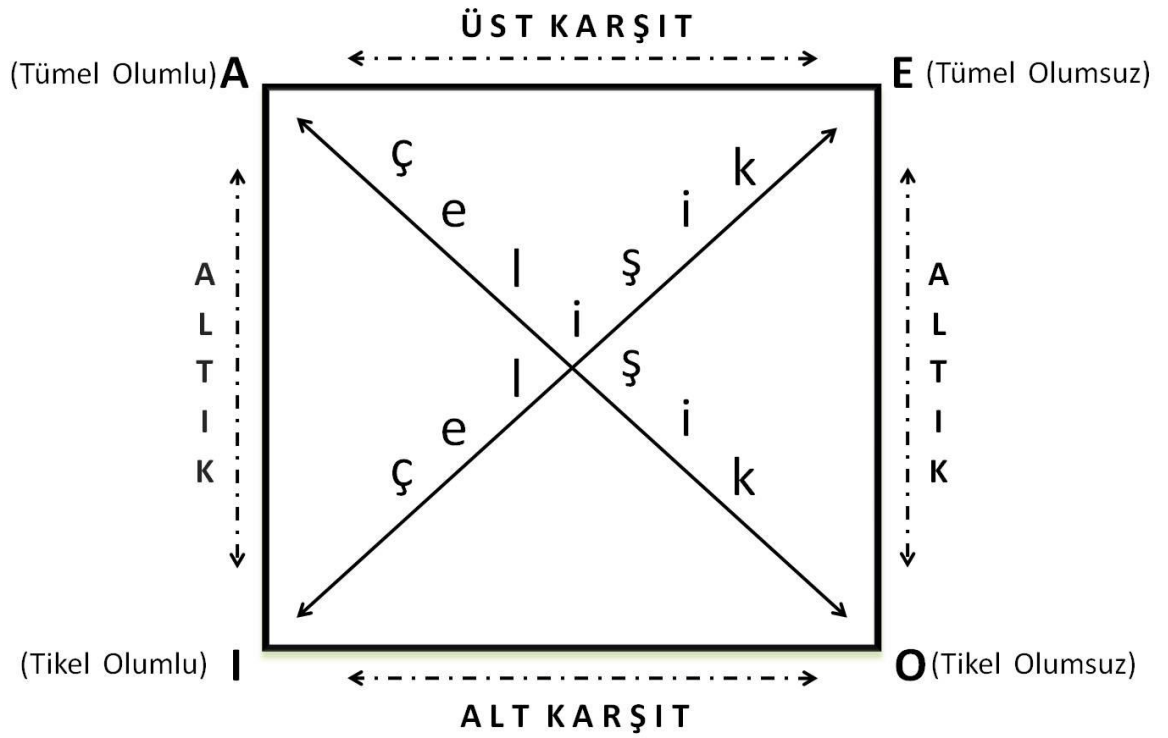
- 1) Karşıtlık Çıkarımları
- 2) Altıklık Çıkarımları
- 3) Çelişiklik Çıkarımları

Karşıtlık Çıkarımları: Nitelik bakımından farklı olan önermeler karşıt önermeler olarak adlandırılır.

- Bütün bitkiler canlıdır.
- Hiçbir bitki canlı değildir.

⁸⁰ Özlem, 1999, s.167

Örnekte olduğu gibi karşıt iki önerme de tümel nitelikteyse, bu önermeler üst karşıt önermelerdir.



Şekil 4.1. Karşıtlar Karesi

- Bazı bitkiler çiçeklidir.
- Bazı bitkiler çiçekli değildir.

Fakat bu örnekte olduğu gibi karşıt iki önerme de tikel nitelikteyse, bu önermeler alt karşıt önermelerdir.

Üst karşıt önermelerin ikisi de doğru olamaz, ancak biri doğru diğeri yanlış ya da doğru olabilir. Alt karşıt önermelerinse ikisi de doğru olabilir, biri doğru diğeri de yanlış olabilir, fakat her ikisi de yanlış olamaz.

Karşıtlık durumundaki önermelerin doğruluk değerleri şu şekildedir:

Üst Karşıtlık:

- 1) A doğru ise E yanlıştır.
- 2) E doğru ise A yanlıştır.
- 3) A yanlış ise E doğru ya da yanlıştır.
- 4) E yanlış ise A doğru ya da yanlıştır.

Alt Karşıtlık:

- 1) I doğru ise O doğru ya da yanlıştır.
- 2) O doğru ise I doğru ya da yanlıştır.
- 3) I yanlış ise O doğrudur.
- 4) O yanlış ise I doğrudur.

Altılık Çıkarımları: Nicelik bakımından farklı olan önermeler altılık önermeler olarak adlandırılır.

- Bütün bitkiler canlıdır.
- Bazı bitkiler canlıdır.

Örnekte olduğu gibi niteliksel olarak aynı fakat niceliksel olarak farklı, yani biri tümel nitelikteyken diğeri tikel nitelikte olan önermeler altılık önermelerdir.

Altılık durumundaki önermelerin doğruluk değerleri şu şekildedir:

- 1) A doğru ise I doğrudur.
- 2) I doğru ise A doğru ya da yanlıştır.
- 3) A yanlış ise I doğru ya da yanlıştır.
- 4) I yanlış ise A yanlıştır.
- 5) E doğru ise O doğrudur.
- 6) O doğru ise E doğru ya da yanlıştır.
- 7) E yanlış ise O doğrudur.
- 8) O yanlış ise E yanlıştır.

Çelişiklik Çıkarımları: Hem nitelik hem de nicelik bakımından farklı olan önermeler çelişik önermeler olarak adlandırılır. Çelişik önermelerin ikisi de doğru ya da ikisi de yanlış olamaz.

Çelişiklik durumundaki önermelerin doğruluk değerleri şu şekildedir:

- | | |
|----|---------------------------|
| 1) | A doğru ise O yanlıştır. |
| 2) | O doğru ise A yanlıştır. |
| 3) | A yanlış ise O doğrudur. |
| 4) | O yanlış ise A doğrudur. |
| 5) | E doğru ise I yanlıştır. |
| 6) | I doğru ise E yanlıştır. |
| 7) | E yanlış ise I doğrudur. |
| 8) | I yanlış ise E yanlıştır. |

b) Eşdeğerlik Çıkarımları

Doğruluk değeri aynı olan, yani her ikisi de doğru ya da her ikisi de yanlış olan önermelere eşdeğer önermeler denir. Dört standart form kategorik önermeye evirme, çevirme ve devirme olmak üzere üç farklı işlem uygulayarak kendileriyle eşdeğerde yani aynı doğruluk değerine sahip önermeler elde etmek mümkündür.

1) Evirme

Önermenin yüklemiyle öznesinin yeri değiştirilerek yapılan, yeni önerme elde etme işlemidir. Dört farklı evirme çıkarımı şu şekildedir:

❖ Tümel olumlu önermenin evriği yoktur. Çünkü evirme çıkarımı yapıldığı zaman sonuç yanlış çıkmaktadır.

- Bütün bitkiler canlıdır. (SaP) → D
- Bütün canlılar bitkidir. (Pas) → Y

- ❖ Tümel olumsuz önermenin evriği yine tümel olumsuz önermedir.
 - Hiçbir bitki hayvan değildir. (SeP) → D
 - Hiçbir hayvan bitki değildir. (PeS) → D

- ❖ Tikel olumlu önermenin evriği yine tikel olumlu önermedir.
 - Bazı bitkiler güzel kokuludur.
 - Bazı güzel kokular bitkidir.

- ❖ Tikel olumsuz önermenin evriği yoktur. Çünkü sonuç her zaman doğru çıkmamaktadır.
 - Bazı bitkiler çiçekli değildir.
 - Bazı çiçekliler bitki değildir.

ÖNERME	EVRIĞI
SaP	–
SeP	PeS
SiP	PiS
SoP	–

Şekil 4.2. Önermelerin Evirme Çıkarımları Tablosu

2) Çevirme

Önce önermenin niceliğinin, daha sonra da önermedeki yüklem niteliğinin değiştirilerek yapılan, yeni önerme elde etme işlemidir. Dört farklı çevirme çıkarımı şu şekildedir:

- ❖ Tümel olumlu önermenin çevriği tümel olumsuz önermedir.
 - Bütün bitkiler canlıdır. (SaP) → D
 - Hiçbir bitki canlı-olmayan değildir. (SeP) → D

- ❖ Tümel olumsuz önermenin çevriği tümel olumlu önermedir.
 - Hiçbir bitki hayvan değildir. (SeP) → D
 - Bütün bitkiler hayvan-olmayan değildir. (SaP) → D
- ❖ Tikel olumlu önermenin çevriği tikel olumsuz önermedir.
 - Bazı bitkiler güzel kokuludur. (SiP) → D
 - Bazı bitkiler güzel kokulu-olmayan değildir. (SoP) → D
- ❖ Tikel olumsuz önermenin çevriği tikel olumlu önermedir.
 - Bazı bitkiler çiçekli değildir. (SoP) → D
 - Bazı çiçekliler bitki-olmayan değildir. (SiP) → D

ÖNERME	ÇEVİRİĞİ
SaP	Sep
SeP	SaP
SiP	SoP
SoP	SiP

Şekil 4.3. Önermelerin Çevirme Çıkarımları Tablosu

3) Devirme

Önermedeki öznenin olumsuzunu yüklem, yüklem olumsuzunu da özne yaparak yeni önerme elde etme işlemidir. Dört farklı çevirme çıkarımı şu şekildedir:

- ❖ Tümel olumlu önermenin devriği tümel olumlu önermedir.
 - Bütün bitkiler canlıdır. (SaP) → D
 - Bütün canlı-olmayanlar bitki-olmayanlardır. (PaS) → D

- ❖ Tümel olumsuz önermenin devriği yoktur. Çünkü sonuç her zaman doğru çıkmamaktadır.
 - Hiçbir bitki hayvan değildir. $(SeP) \rightarrow D$
 - Hiçbir hayvan-olmayan bitki-olmayan değildir. $(PeS) \rightarrow Y$

- ❖ Tikel olumlu önermenin devriği yoktur. Çünkü sonuç her zaman doğru çıkmamaktadır.
 - Bazı bitkiler güzel kokuludur. $(SiP) \rightarrow D$
 - Bazı güzel kokulu-olmayanlar bitki-olmayanlardır. $(PiS) \rightarrow Y$

- ❖ Tikel olumsuz önermenin devriği tikel olumsuz önermedir.
 - Bazı bitkiler çiçekli değildir. $(SoP) \rightarrow D$
 - Bazı çiçekli-olmayanlar bitki-olmayanlardır. $(PoS) \rightarrow D$

ÖNERME	DEVİRİĞİ
SaP	Sep
SeP	SaP
SiP	SoP
SoP	SiP

Şekil 4.4. Önermelerin Devirme Çıkarımları Tablosu

4.2. Dolaylı Çıkarımlar (Tasım, Kıyas)

4.2.1. Tasım Nedir?

İki veya daha fazla öncül ve bir sonuçtan oluşan çıkarımlar dolaylı çıkarımlardır. Dolaylı çıkarımlara kısaca tasım da denilmektedir. Aristoteles mantığının özünü oluşturan

tasım, belirli öncüllerden yeni bir sonucun zorunlu olarak çıktığı bir işlemdir.⁸¹ Kimi zaman kıyas ya da silojizm olarak da anılan tasım, aslında bize yeni bir bilgi vermeyen fakat kendisinde bazı şeylerin saklı olarak bulunduğu, bunlardan bir şeylerin zorunlu olarak çıktığı bir uslamadır.⁸² Aristoteles tasımı şöyle tanımlar: “Kıyas (tasım) bir sözdür ki kendisine, bazı şeylerin konulmasıyla bu konulan şeylerden başka bir şey sadece bunlar dolayısıyla zorunlu olarak çıkar.”⁸³

Tasım, kategorik ve kategorik olmayan tasım olarak ikiye ayrılır.

4.2.2.Tasım Çeşitleri

4.2.2.1. Kategorik Tasım

Öncülleri ve sonucu basit önermelerden oluşan tasımlara kategorik tasım denir. Kategorik tasımlar basit veya kesin tasım, zincirleme tasım ve eksik önermeli tasım olarak üçe ayrılır.

1. Basit veya kesin tasım, iki öncül ve bir sonuçtan oluşur. Basit tasımda yer alan önermeler, büyük önerme, küçük önerme ve sonuç olarak adlandırılır.

Bütün öğrenciler çalışkandır.

Kemal bir öğrencidir.

O halde, Kemal çalışkandır.

Bu basit tasım örneğinde, ilk öncül olan “Bütün öğrenciler çalışkandır.” büyük önerme, ikinci öncül olan “Kemal bir öğrencidir.” de küçük önermedir. Öncüllerde tekrar edilen “öğrenci” terimi orta terimdir ve “M” harfi ile gösterilir. Büyük önermedeki orta terim dışındaki terim olan “çalışkan” büyük terimdir. Büyük terim de kısaca “P” harfi ile sembolize edilir. Küçük önermede orta terim dışında kalan terim olan “Kemal” de küçük terimdir. Küçük terim “S” harfi ile gösterilmektedir.

Basit tasım, orta terimin öncüllerdeki bulunduğu yeri değiştirerek dört farklı şekilde oluşturulabilir.⁸⁴

⁸¹ Cevizci, 2010, s.120

⁸² Güçlü, Uzun, Uzun, Yolsal, 2003, s.1398

⁸³ Aristoteles, Organon III, I. Analitikler.s.5

⁸⁴ Akarsu, 1984, s.170

- I. Şekil: Orta terim büyük önermede özne küçük önermede yüklemdir.
 - II. Şekil: Orta terim büyük önermede de küçük önermede de yüklemdir.
 - III. Şekil: Orta terim büyük önermede de küçük önermede de öznedir.
 - IV. Şekil: Orta terim büyük önermede yüklem küçük önermede öznedir.
2. Zincirleme tasım ikiden fazla öncüle sahiptir.
 3. Eksik önermeli tasımda bir önerme dile getirilmemiştir yani bir öncül eksik bırakılmıştır.

Basketbol oyuncularını uzun boyludur.	→ Eksik Önerme
Bekir basketbol oyuncusudur.	→ Küçük Önerme
O halde, Bekir uzun boyludur.	→ Sonuç

I.Şekil	II.Şekil	III.Şekil	IV.Şekil
<u>BARBARA</u> MaP A SaM A SaP A	<u>CESARE</u> PeM E SaM A SeP E	<u>DISAMIS</u> MiP I MaS A SiP I	<u>CAMENES</u> PaM A MeS E SeP E
<u>CELARENT</u> MeP E SaM A SeP E	<u>CAMESTRES</u> PaM A SeM E SeP E	<u>DATISI</u> MaP A MiS I SiP I	<u>DIMARIS</u> PiM I MaS A SiP I
<u>DARII</u> MaP A SiM I SiP I	<u>FESTINO</u> PeM E SiM I SoP O	<u>BOCARDO</u> MoP O MaS A SoP O	<u>FRESISON</u> PeM E MiS I SiP I
<u>FERIO</u> MeP E SiM I SoP O	<u>BAROCO</u> PaM A SoM O SoP O	<u>FERISON</u> MeP E MiS I SoP O	

Şekil 4.5. Tasım Şekilleri

4.2.2.2. Kategorik Olmayan Tasım

Önermelerinden biri ya da daha fazlası basit değilse, bu tasıma kategorik olmayan tasım denir. Kategorik olmayan tasımlar üçe ayrılır: koşullu tasım, ayrıık öncüllü tasım, ikilem.

1. Koşullu tasım, büyük önermesi koşullu önerme olan tasımlardır.

Bekir öğrenciyse çalışkandır.

Bekir öğrencidir.

O halde, Bekir çalışkandır.

2. Ayrıık öncüllü tasımda, büyük önerme seçenekli önermedir.

Bekir ya öğrencidir veya doktordur.

Bekir doktor değildir.

O halde, Bekir öğrencidir.

3. İkilemde, büyük önerme iki koşul önermesinin “ve” bağlacıyla bağlanmasıyla oluşur. Küçük önerme ise seçenekli, bileşik tümel evetleme önermesi veya bunların değillemesi şeklinde olabilir.

Bekir öğrenciyse başarılıdır ve basketbolcuysa başarılıdır.

Bekir ya öğrencidir ya basketbolcudur.

O halde, Bekir başarılıdır.

SONUÇ

Bu tez kapsamında ele alınan Klasik Mantık, Aristoteles tarafından sistemleştirilmiş ve yüzyıllar boyunca neredeyse hiç değişikliğe uğramadan, mantık alanındaki yegâne başvuru kaynağı olmuştur. Bu sistem içerisinde yer alan akıl yürütme türleri, mantık ilkeleri, kavram ve önerme türleri, tasım hem mantık hem de felsefe disiplini için büyük önem taşımaktadır.

Dört bölümden oluşan bu çalışmanın birinci bölümünde Formel Mantık başlığı altında Klasik Mantığın tarihçesi, akıl yürütme türleri ve mantık ilkeleri ele alınıp incelenmiştir. İkinci bölümde Kavramlar Mantığı içerisinde kavramın tanımı yapılmış, kavram çeşitleri, beş tümel ve tanım, bölme ve sınıflandırma konuları irdelenmiştir. Üçüncü bölümde Önermeler Mantığı ele alınmış ve bu konu kapsamında önermenin tanımı, önermenin çeşitleri ve önermede terimlerin dağıtıcılığı incelenmiştir. Son bölümdeyse Çıkarım Mantığı içerisinde çıkarım çeşitleri ele alınmıştır.

Bilimle ya da felsefeyle uğraşan bireyler için olduğu kadar, diğer tüm bireyler için de bu önemli disiplinin öğrenilmesi ciddi bir önem arz eder. Bu çalışmanın amacı da, Aristoteles'in, bilim yapabilmek için öğrenilmesi şart olan bir önbilgi olarak gördüğü mantığın öğrencilere daha doğru ve daha kolay aktarılmasıdır. Sistematik bir yöntem izlediğimiz bu çalışmada, birbiriyle ilişkili konular mümkün olduğunca ard arda ele alınmaya çalışılmıştır. Konuların anlatımını kolaylaştırmak için anlaşılır örneklere ve tablolara başvurulmuş ve kullanılan dilin karmaşık bir yapıda olmamasına özen gösterilmiştir.

KAYNAKÇA

AKARSU, Bedia, *Felsefe Terimleri Sözlüğü*, Savaş Yayınları, Ankara, 1984

ARISTOTELES, *I. Analitikler*, çev. Atademir Hamdi Ragıp, Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları – Bilim ve Kültür Eserleri Dizisi, 1996

ARISTOTELES, *II. Analitikler*, çev. Atademir Hamdi Ragıp, Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları – Bilim ve Kültür Eserleri Dizisi, 1996

ARISTOTELES, *Kategoryalar*, çev. Atademir Hamdi Ragıp, Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları – Bilim ve Kültür Eserleri Dizisi, 1995

ARISTOTELES, *Metafizik*, çev. Arslan Ahmet, Sosyal Yayınlar, İstanbul, 1996

ARISTOTELES, *Önerme*, çev. Atademir Hamdi Ragıp, Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları – Bilim ve Kültür Eserleri Dizisi, 1996

ARISTOTELES, *Topikler*, çev. Atademir Hamdi Ragıp, Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları – Bilim ve Kültür Eserleri Dizisi, 1996

ATADEMİR Hamdi Ragıp, “*Porphyrios ve Ebheri'nin İsoğoci'leri*”, Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi, 1948

BİNGÖL Abdulkuddüs, “*Osmanlı Dünyası'nda Mantık Bilimi ve Eğitimi*”, Felsefe Dünyası, Sayı: 29, Ankara, 1999

CEVİZCİ Ahmet, *Felsefe Tarihi*, Say Yayınları, İstanbul, 2010

COPI Irving M., COHEN Carl, *Introduction to Logic*, Pearson Prentice Hall, New Jersey, 2005

CRYAN Dan, SHATİL Sharron, MAYBLIN Bill, *Mantık*, çev. Elhüseyni Nurettin, NTV Yayınları, İstanbul, 2010

ÇÜÇEN A. Kadir, “*Modern Türkiye’de Mantık Çalışmaları*”, Felsefe Dünyası, Sayı:30, Ankara, 1999

ÇÜÇEN A. Kadir, *Mantık*, Asa Kitabevi, Bursa, 2006

GRÜNBERG Teo, “*Mantık ve Gerçeklik*”, Türkiye 1. Felsefe -Mantık -Bilim Tarihi Sempozyumu Bildirileri, Ülke Yayın Haber Ticaret Ltd. Şirketi, Ankara, 1991

GRÜNBERG Teo, GRÜNBERG David, ONART Adnan, TURAN Halil, *Mantık Terimleri Sözlüğü*, Metu Press, Ankara, 2003

GRÜNBERG Teo, ONART Adnan, BATUHAN Hüseyin, *Modern Mantık ve Uygulamaları*, Milli Eğitim Basımevi, İstanbul, 1975

GUTTENPLAN Samuel, *The Languages of Logic*, Blackwell Publishing, Australia, 2004

GÜÇLÜ Abdulbaki, UZUN Erkan, UZUN Serkan, YOLSAL Ümit Hüsrev, *Felsefe Sözlüğü*, Bilim ve Sanat Yayınları, Ankara, 2003

HAUSMAN Alan, KAHANE Howard, TIDMAN Paul, *Logic and Philosophy*, Thomson WADSWORTH, USA, 2007

KNEALE William, KNEALE Martha, *The Development of Logic*, Oxford At The Clarendon Press, Oxford, 1962

KÖZ İsmail, “*Aristoteles Mantığı ile Felsefe – Bilim İlişkisi*”, Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi, Ayrıbasım, Cilt: XLIII, Sayı: 2, Ankara, 2002

KULEN Nezahat, *Mantık*, Kulen Basımevi, İstanbul, 1972

KUTLUSOY Zekiye, “*Türkiye’deki Mantık Eğitimi, Sorunlar ve Öneriler*”, Kaygı Dergisi, Sayı: 3, Bursa, 1997

KUTLUSOY Zekiye, *Temel Sembolik Mantık*, Art Basın Yayın Kültür Hizmetleri Limited Şirketi, Ankara, 2003

LACHELIER Jules, *Tümevarımın Temeli Hakkında*, çev. Atademir Hamdi Ragıp, M.E.B. Yayınları, İstanbul, 1949

LORINGHOFF Freytag, *Mantık*, çev. Mengüşoğlu Takiyettin, İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları, İstanbul, 1973

NESİN Ali, *Önermeler Mantığı*, Düşün Yayıncılık, İstanbul, 1994

ÖNER Necati, “*Türkiye’de Mantık Çalışmaları*”, Felsefe Dünyası, Sayı: 6, Ankara, 1992

ÖNER Necati, *Klasik Mantık*, Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Yayınları, Ankara, 1991

ÖZLEM Doğan, *Mantık Klasik/ Sembolik Mantık Mantık Felsefesi*, İnkilap Yayınları, İstanbul, 1999

PAZARLI Osman, *Mantık*, Remzi Kitabevi, İstanbul, 1965

PORPHYRIOS, *İsagoji*, çev. Atademir Hamdi Ragıp, Atademir Yayınları, Konya, 1948

ROSS, W. David, *Aristoteles*, çev. Arslan Ahmet, Ege Üniversitesi Yayınları, İzmir, 1993

SARP Hatemi Senih, *Yeni Lise Kitapları Mantık*, İnkilap ve Aka Kitabevleri, İstanbul, 1964

SUAT Sinanoğlu, *Yunanca-Türkçe Sözlük*, Türk Tarih Kurumu Basımevi, Ankara, 1953

TOPDEMİR Hüseyin Gazi, “*Aristoteles’in Bilim Anlayışı*”, Felsefe Dünyası, Sayı:32, Ankara, 2000

URAL Şafak, “*Bir Mantık Kavramı Olarak “Yanlılık*”, Felsefe Dünyası, Sayı:4, Ankara, 1992

ÜLKEN Hilmi Ziya, *Mantık Tarihi*, İstanbul Üniversitesi Yayınları, İstanbul, 1942

YILDIRIM Cemal, *100 Soruda Mantık El Kitabı*, Gerçek Yayınevi, İstanbul, 1976

YILDIRIM Cemal, *Logic The Study of Deductive Reasoning*, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Yayınları, Ankara, 1973

Ö Z G E Ç M İ Ş

Adı ve SOYADI : Ekin KAYNAK ILTAR
Doğum Tarihi ve Yeri : 10.01.1985 / ISPARTA
Medeni Durumu : Evli

Eğitim Durumu

Mezun Olduğu Lise : Antalya / Metin-Nuran Çakallıklı Anadolu Lisesi
Lisans Diploması : Orta Doğu Teknik Üniversitesi/Fen-Edebiyat Fakültesi,
Felsefe Bölümü
Tez Konusu : Klasik Mantığın Temellerine İlişkin Betimsel Bir
Çalışma
Yabancı Dil / Diller : İngilizce (İleri Seviye)
Almanca (Başlangıç Seviyesi)
İspanyolca (Başlangıç Seviyesi)
Latince (Başlangıç Seviyesi)

Bilimsel Faaliyetler : -

İş deneyimi : -

Stajlar : Türkiye Halk Bankası Genel Müdürlüğü İnsan
Kaynakları Daire Başkanlığı (Eylül 2007)
Türkiye Halk Bankası Genel Müdürlüğü İnsan
Kaynakları Daire Başkanlığı (Şubat 2008)

Projeler : -

Çalıştığı Kurumlar : Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
Araştırma Görevlisi (2009-)

Adres : Akdeniz Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Felsefe
Bölümü