



Kısaca Konu Başlıkları gizle

- 1 Doğrudan Çıkarım
 - 1.1 Karşı Olum Çıkarımları
 - 1.1.1 Karşıtlık İlkesi
 - 1.1.2 Altıklık İlkesi
 - 1.1.3 Çelişiklik İlkesi
 - 1.2 Döndürme
 - 1.2.1 Düz Döndürme
 - 1.2.2 Ters Döndürme
- 2 Dolaylı Çıkarım
 - 2.1 Kıyas (Tasım) Nedir?
 - 2.2 Kıyas Kuralları
 - 2.3 Kıyasta Mantıksal Zorunluluk ve Olasılık
 - 2.4 Kıyas Çeşitler
 - 2.5 Basit Kıyaslar
 - 2.5.1 ç.2. Bileşik Kıyaslar

Çıkarım, klasik mantığın temel konularından biridir. Çıkarım, bir önermeden yeni bir **önerme** ya da önermeler türetme işlemidir. Çıkarımlarda ilk önerme ile yeni çıkan önerme arasında mantıksal bir ilişki olmak zorundadır. Çıkarımın iki şekli vardır. Bunlar doğrudan çıkarım ve dolaylı çıkarım şeklinde yapılır.

Doğrudan Çıkarım

Bir önermeye dayalı olarak yapılmış olan çıkarımlardır. Bu önermeler ikiye ayrılır. Bunlar karşı olum ve döndürme biçiminde ele alınır.

Karşı Olum Çıkarımları

İki önerme nitelik, nicelik veya her ikisi bakımından ilişki içinde olabilir. Terimleri özdeş olan iki önermenin nicelik (**tümel veya tikel olma durumu**), nitelik (**olumlu veya olumsuz olma durumu**) veya hem nicelik hemde nitelik durumlarının birbirinden farklı olmasıdır. Bu durumdaki önermeler arasında karşı - olum ilişkisi vardır.

Bir önerme nicelik ve nitelik bakımından çeşitli durumlarda bulunabilir. Bunlar aşağıda sıralanmıştır.

Tümel olumlu (A),

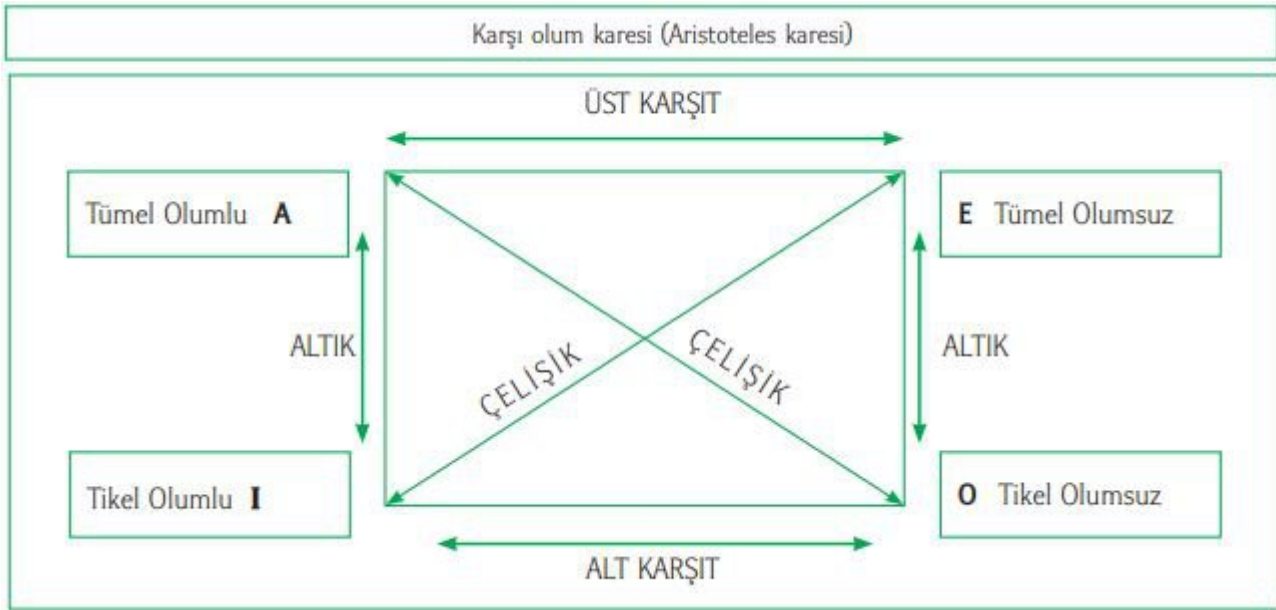
Bu PDF içerik konuanlatimi.net sitesine aittir ve farklı bir web sitesinde tıklanabilir kaynak link verilmeden paylaşılması / görüntülenmesi yasaktır.

Tümel olumsuz (E),
Tikel olumlu (I),
Tikel olumsuz (O).

Durumların sonundaki A, E, I ve O harfleri aşağıda gösterilen **Aristoteles** karesinden gelmektedir. Bu harflerin birbirleriyle önceden tanımlanmış ilişkileri vardır. Örneğin A ve E her **zaman** tümellik bildirirken, I ve O her zaman tikellik bildiririr.

Benzer şekilde olumlu önermeler A veya I ile, olumsuz önermeler ise E ve O ile gösterilir. Şimdi **Aristoteles** karesinde hangi harfin hangi önermeye karşılık geldiğini görelim. Aristoteles, önermeler arasında 3 (üç) tür ilişki olduğunu belirtir. Bu ilişkiler şunlardır:

1. Karşıtlık
2. Altıklık
3. Çelişiklik



Karşıtlık İlkesi

İki önerme arasında (**özne ve yüklemeleri özdeş olan**) sadece nitelik bakımından farklılık olması durumudur. Bunu yine **Aristoteles** karesinden ifade edecek olursak A-E ile I-O ile karşıtlık durumdadır.

Üst karşıtlık: İki temel önermenin (özne ve yüklemeleri özdeş olan) nitelik bakımından



farklı olması durumudur.

Alt Karşıt: Konu ve yüklemeleri özdeş olan iki tikel önerme, nitelik bakımından farklı ise bunlara altkarşıt önermeler adı verilir.

Altıklık İlkesi

İki önerme (**özne ve yüklemi özdeş olan**) arasında sadece nicelik olarak farklı olma durumudur. Tümel olumlu önermenin altığı tikel olumlu, tümel olumsuz önermenin altığı tikel olumsuzdur. A altığı I, E altığı O'dur. Anlam bakımından tümel önermeler (**A ve E**) doğru olduğunda tikel önermeler (**I ve O**) de doğru olur. Ancak tikel önermelerin (**I ve O**) doğru olması, tümel önermelerin (**A ve E**) de doğru olmasını zorunlu olarak gerektirmez. Bu önermeler bazen doğru bazen yanlış olabilir.

Örnek

- Bütün bitkiler canlıdır. (A) (Doğru)
- Bazı bitkiler canlıdır. (I) (Doğru)
- Hiçbir hayvan iki ayaklı değildir. (E) (Yanlış)
- Bazı hayvanlar iki ayaklı değildir. (O) (Yanlış)

Çelişiklik İlkesi

İki önermenin (**özne ve yüklemi özdeş olan**) hem nitelik hem de nicelik olarak farklı olması durumudur. A çelişigi O, E çelişigi I'dır. Tümel olumlu ile tikel olumsuz, tümel olumsuzla tikel olumlu önermeler birbiriyle çelişir. Bir önerme doğru ise o önermenin çelişigi zorunlu olarak yanlıştır.

Örnek

- Bütün insanlar ölümlüdür. (Doğru)
- Bazı insanlar ölümlü değildir. (Yanlış)
- Hiçbir kuş dört ayaklı değildir. (Doğru)
- Bazı kuşlar dört ayaklıdır. (Yanlış)

Döndürme

Önermenin niteliğini ve doğruluk değerini değiştirmeden yüklemine özne, öznesini yüklem yapmaktır. Diğer bir deyişle eşdeğer önermelerdir. Bir önermenin döndürmesi ayrıca o önermenin eşdeğeridir. Basit önermeler düz döndürme ve ters döndürme olarak ikiye ayrılır.



Düz Döndürme

Önermenin niteliğini ve doğruluk değerini değiştirmeden yüklemine özne, öznesini yüklem yapmaktır.

Ters Döndürme

Önermenin niteliğini ve doğruluk değerini değiştirmeden yüklemine karşıt halini özne, öznesinin karşıt halini yüklem yapmaktır. Karşıt "olmayan" sözcüğüyle ifade edilir.

Dolaylı Çıkarım

Kıyas (Tasım) Nedir?

Klasik mantığın asıl konusu olan kıyaslar geçerli birer çıkarımdır. Geçerli çıkarım ise doğru akıl yürütmedir. Kıyaslar ayrıca "**Doğru düşünmenin ve akıl yürütmenin yolu nedir?**" sorusunun cevabını da verirler.

Kıyas, üç temel akıl **yürütme** biçimlerinden biri olan tümdengelimine dayanır.

Bir kıyasta en az üç önerme vardır. Sonuçtan önce verilen ve sonuca kaynaklık eden önermelere öncül önermeler, zihnin öncüllerden hareketle zorunlu olarak ortaya çıkardığı önermeye de sonuç önermesi adı verilir. Sonuç önermesi, önceki önermelere gönderme yapan şu ifadelerden biriyle başlayabilir:

O hâlde
Buna göre
Dolayısıyla
Demek ki

Bir kıyasta en az üç terim ve üç önerme türü bulunur. Bunlar: Büyük terim, küçük terim, orta terim; büyük önerme, küçük önerme, sonuç önermesi.

Kıyas Kuralları

Bir kıyasın geçerli olabilmesi için kıyasta bulunması gereken bazı kurallar vardır. Bu kuralları karşılayan kıyaslar geçerli kabul edilir.

Örnek:

Bu PDF içerik konuanlatimi.net sitesine aittir ve farklı bir web sitesinde tıklanabilir kaynak link verilmeden paylaşılması / görüntülenmesi yasaktır.



Bütün kuşlar gagalıdır.
Bütün uçanlar kuştur.
O hâlde, bütün uçanlar gagalıdır.

Kıyasta Mantıksal Zorunluluk ve Olasılık

Kıyasta zorunluluk, öncüllerden hareketle zorunlu olarak bir sonuca varmak demektir. Tümdengelimde öncüller doğru ise sonuç zorunlu olarak doğrudur. Bu zorunluluk, Aristoteles'in "**Tasım öyle bir sözcüktür ki kendisine bazı şeylerin katılmasıyla bu konulan şeylerden başka bir şey, sadece bunlar dolayısıyla zorunlu olarak ortaya çıkar.**" sözünde açıklanmaktadır. Bu tür zorunluluk her zaman tümdengelimle ilgilidir.

Örnek:

Bütün balıklar suda yaşar.
Lüfer balıktır.
O hâlde, lüfer suda yaşar.

Lüfer, balık grubunda yer aldığından birinci öncülde belirtilen özelliğe mantıksal bir zorunluluk olarak uygun özelliklere sahip olmalıdır. Bu kaçınılmazdır. Bu durum, bütün tümdengelimsel akıl yürütmeler için geçerlidir.

Daha çok benzeşime (**analoji**) dayalı olarak ortaya çıkan mantıksal olasılık ise yine kıyaslarda görülebilir. Bu tür kıyaslarda öncüllere dayalı olarak olası muhtemel başka bir durum ifade edilir. Ayrıca tümevarımsal kıyas için de geçerlidir. Gözlemlenemeyen ancak öncüllerde gözlemlenen bir durumun olasılığı üzerinden bir sonuca varılmaya çalışılır.

Örnek:

Dünya gezegeninin atmosferi vardır ve üzerinde canlılar yaşar.
Mars'ta da **atmosfer** vardır.
O hâlde, Mars'ta da canlıların bulunması gerekir.

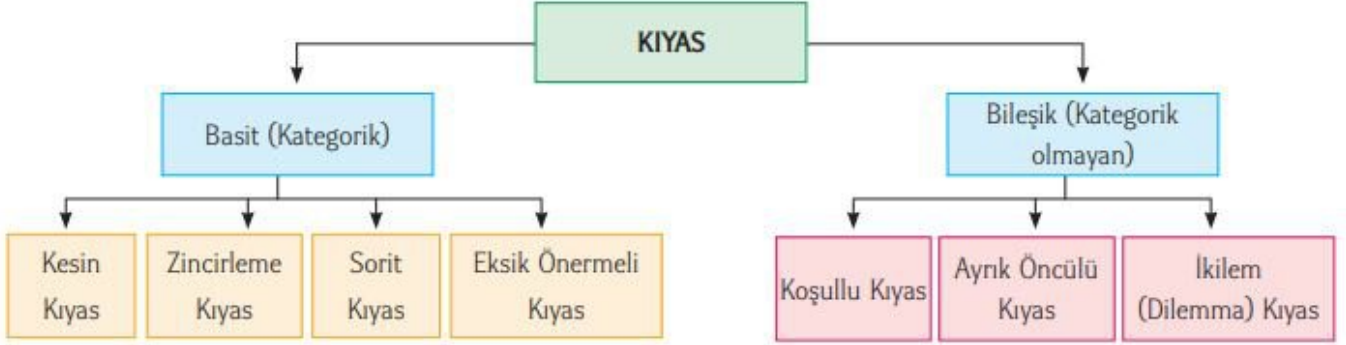
Burada yapılmış olan bir analogidir. Dünya ile Mars arasındaki bir benzerliğe dayanarak dünyada olan bir durumun Mars'ta da olması gerektiği sonucu çıkarılmıştır.

Kıyas Çeşitler

Klasik mantığın en çok üzerinde durduğu ve hatta ona "**kıyas mantığı**" adının verilmesini sağlayan çıkarımlardır. Kıyaslar, kapsadıkları önermelerin sayı ve türlerine göre çeşitlere

Bu PDF içerik konuanlatimi.net sitesine aittir ve farklı bir web sitesinde tıklanabilir kaynak link verilmeden paylaşılması / görüntülenmesi yasaktır.

ayrılırlar. Temelde kıyaslar, bulundurduğu önerme sayısına göre basit ve bileşik olmak üzere ikiye ayrılır. Daha alt türleri aşağıdaki kavram haritasında gösterilmektedir.



Basit Kıyaslar

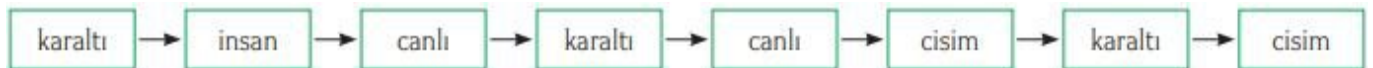
İki öncül ve bir sonuçtan oluşan üç basit önermeli kıyaslardır. Bu tür kıyaslarda önermelerin tamamı yargı bildiren basit önermelerdir. Aristoteles'e göre basit kıyaslar zorunlu olarak, doğru sonuç verirler. Basit kıyas türleri şunlardır.

a. Kesin Kıyas: Bir basit kıyasta öncüller ve sonuç önermeleri vardır. Sonuç önermesinin öncüllerde anlam bakımından bulunup da şeklen bulunmamasına "**kesin kıyas**" adı verilir. Bu tür kıyaslar tümdengelimle dayanır ve zorunlu olarak doğru sonucu verirler.

Basit Kıyas Örnek:

Bütün filozoflar akıllıdır.
Aristoteles bir filozoftur.
O hâlde, **Aristoteles** akıllıdır.

b. Zincirleme Kıyas: İki basit önermeden fazla öncüle sahip kıyaslardır. Art arda gelen birçok basit kıyastan oluşurlar. Önceki kıyasın sonucu, bir sonraki kıyasın öncülü olur.



Zicirleme kıyas örnek

Şu karaltı insandır.



Her insan canlıdır.
O hâlde şu karaltı canlıdır. (1. Kıyasın sonucu)
Şu karaltı canlıdır. (2. Kıyasın öncülü)
Her canlı cisimdir.
O hâlde, şu karaltı cisimdir.

c. Sorit Kıyas: Zincirleme kıyaslarda birden çok sonuç önermesi vardır. Herhangi bir zincirleme kıyasta tekrar eden önerme çıkarılarak yapılmış olan kıyas türüne “**sorit**” kıyas adı verilir.

Sorit Kıyas Örnek:

Şu karaltı insandır.
Her insan canlıdır.
O hâlde şu karaltı canlıdır. (1. Kıyasın sonucu)
Şu karaltı canlıdır. (2. Kıyasın öncülü)
Her canlı cisimdir.
O hâlde, şu karaltı cisimdir.

d) Eksik Önermeli Kıyas: Basit önermelerden kurulmuş bir kategorik kıyasta öncül önermelerden biri veya sonuç önermesi saklı tutularak, söylenmeyerek yapılmış olan basit kıyaslara adı verilir.

Örnek:

Sigara içmek zararlıdır.

Burada eksik önermeli bir kıyas verilmiştir. Kıyasın birinci öncülü saklı tutulmuş, ifade edilmemiştir. Bu önerme içinde aslında

“Tüm kanser yapan şeyler zararlıdır.”

benzeri dile getirilmemiş ama kabul edilmiş bir iddia vardır. Çıkarım bu biçimiyle geçerli değildir. Ama saklı tutulan, ifade edilmeyen birinci öncül yerine konulduğunda, geçerli bir çıkarım elde etmiş oluruz.

Örnek:

Tüm kanser yapan şeyler zararlıdır.
Sigara içmek kanser yapar.

O hâlde, sigara içmek zararlıdır.

ç.2. Bileşik Kıyaslar

Bir kıyasta büyük, küçük ve sonuç önermesi bulunur. Kıyasta büyük önerme basit değilse yani bileşik önerme ise bu kıyas bileşik kıyastır. Bileşik kıyas türleri şunlardır:

Koşullu Kıyaslar: İki veya daha çok basit önermenin “**ise, veya, ancak ve ancak**” benzeri koşul bildiren eklemelerle birbirine bağlanmasına “**koşullu önerme**” adı verilir. Büyük önermesi koşullu olan kıyas türleri ise koşullu kıyaslardır.

İki türü vardır:

1. Bitişik koşullu kıyaslar,
2. Ayrık koşullu kıyaslar.

Şimdi bunları görelim:

Bitişik Koşullu Kıyaslar: Bir koşullu kıyasta büyük önerme “**ise**” eklemi ile birbirine bağlanmışsa bu koşullu kıyas bitişik koşullu kıyastır. Aşağıdaki örneği inceleyelim.

Örnek:

Öğrenci çalışkan değil ise sınıfını geçemez.
Öğrenci çalışkan değildir.
O hâlde, öğrenci sınıfını geçemez.

Ayrık Koşullu Kıyaslar: Bu tür kıyaslarda en az bir öncül “**veya, ya da, yahut**” eklemi almıştır. Aşağıdaki örneği inceleyelim.

Örnek:

Yarın deniz dalgalı veya durgun olacak.
Yarın deniz dalgalı olacak.
O hâlde, yarın deniz durgun olmayacak.

ç.2.2. Ayrık Öncüllü Kıyas: Bu tür kıyaslarda birinci öncülü meydana getiren önermeler birbirine “**veya**”, “**ya da**” eklemeleriyle bağlanmışlardır. Burada da ikinci öncül, birinci öncülün bileşenlerini onaylar veya onaylamaz. Aşağıdaki örneği inceleyelim.



Örnek:

Melih ya okuldadır ya da evdedir.
Melih okuldadır.
O hâlde Melih evde değildir.

ç.2.3. İkilem (Dilemma): Özellikle günlük yaşamda sık karşılaşılan bir kıyas türüdür. Koşullu ve seçenekli önermelerin birleşmesinden oluşmuş kıyaslara ikilem adı verilir. Büyük önerme “**ve**” eklemiyle birleştirilmiş iki koşullu önermeden oluşur. Bu nedenle büyük önermenin dört bileşenli karmaşık bir yapısı vardır. Küçük önerme ise ayrı koşullu önermedir ve büyük önermedeki önermeleri evetler ya da değildirler. Böylece sonuç olumlu ya da olumsuz olur.

Örnek:

Ben varsam ölüm yoktur ve ölüm varsa ben yokum.
Ben varım.
O hâlde, ölüm yoktur.

Mantık Ders Notları