

## **KLASİK MANTIK (ARİSTO MANTIĞI)**

---

### **A. KAVRAM**

Varlıkların zihindeki tasarımı kavram olarak ifade edilir. “Ağaç”, “kuş”, “çiçek”, “insan” tek tek varlıkların tasarımıyla ortaya çıkmış kavramlardır. Kavramlar genel olduklarından tek bir varlığın zihindeki tasarımı olan hayalden farklıdır. (Kavram genel, hayal ise özeldir.) Örneğin ev hayali, bir tek evin hayalidir; oysa “ev” kavramının içine bütün evler girer.

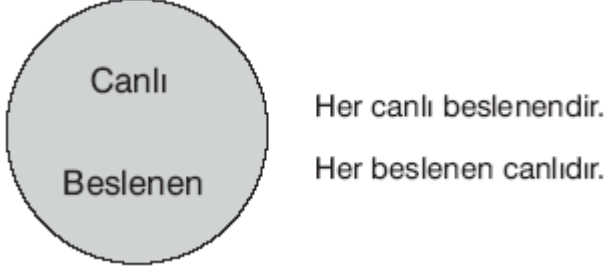
Kavramlar dil ile ifade edilirse terim adını alır. Mantık'ta terim, kendi başına bir anlam ifade eden en küçük birimdir. (Buna göre önermelerdeki terim sayısı kendi başına bir anlamı olan ifadelerin belirlenmesiyle bulunur.)

### **1. Terim Çeşitleri**

- Tümel terim (Bütün şehirler)
- Tikel terim (Bazı şehirler)
- Tekil terim (İstanbul)
- Genel terim (Şehir)
- Somut terim (İnsan)
- Soyut terim (İnsanlık)
- Olumlu terim (Canlı)
- Olumsuz terim (Canlı olmayan)
- Kollektif terim (Meclis)
- Distribütif terim (Milletvekili)

## 2. Kavramlar Arası İlişkiler

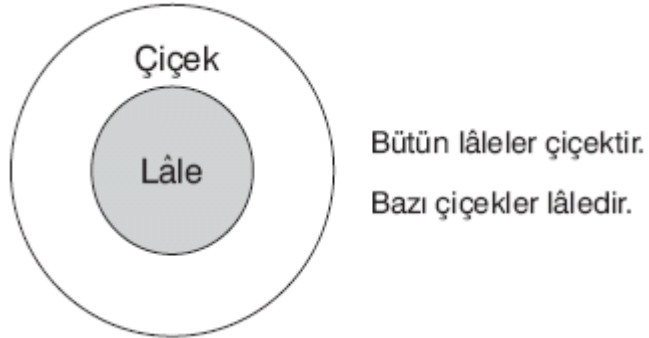
a. **Eşitlik:** İki kavramdan her biri diğerinin bütün elemanlarını kapsıyorsa, bu iki kavram arasında eşitlik vardır. (Canlı - Beslenen)



b. **Ayrıklık:** İki kavramdan hiçbiri diğerinin hiçbir elemanını kapsamıyorsa, bu iki kavram arasında ayrıklık vardır. (Deve - Kuş)



c. **Tam girişimlilik:** İki kavramdan sadece biri diğerinin bütün elemanlarını kapsıyorsa bu iki kavram arasında tam girişimlilik vardır. (Çiçek - Lâle)

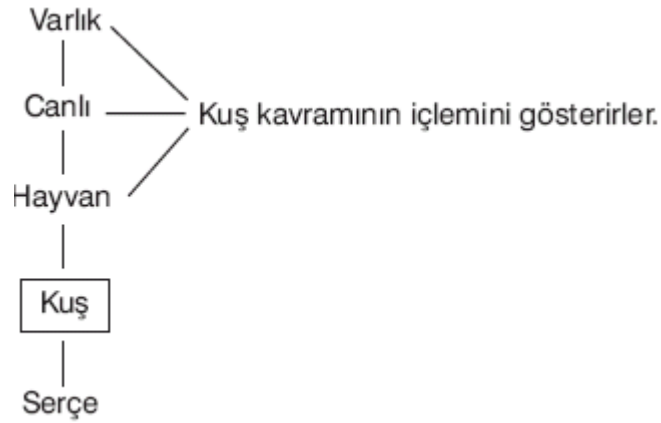


d. Eksik girişimlilik: İki kavramdan her biri diğzerinin bazı elemanlarını kapsıyorsa bu iki kavram arasında eksik girişimlilik vardır.

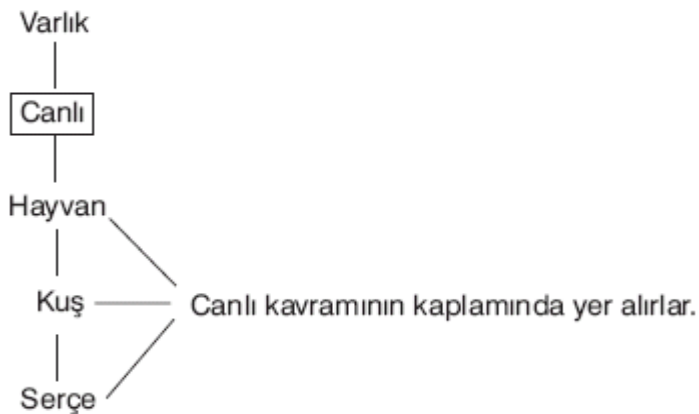


### 3. İçlem - kaplam ilişkisi

a. İçlem: Bir kavramın içine aldığı bireylerin ortak özellikleri o kavramın içlemini gösterir. “Kuş” kavramının içleminin ortak özellikleri olan “hayvan”, “canlı”, “varlık” vs. gösterir.

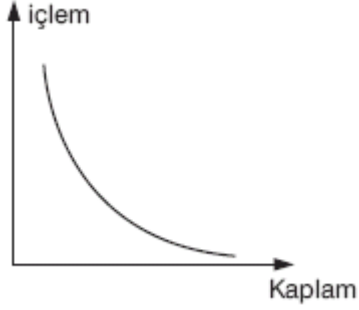


b. Kaplam: Bir kavramın içine aldığı bireyler o kavramın kaplamını gösterir. “Hayvan”, “kuş”, “serçe” kavramları “canlı” kavramının kaplamında yer alırlar ve “canlı” kavramının kaplamını gösterirler.



**Not 1:**

İçlem ile kaplam arasındaki ilişki ters orantılıdır. Kaplam arttıkça içlem azalır.

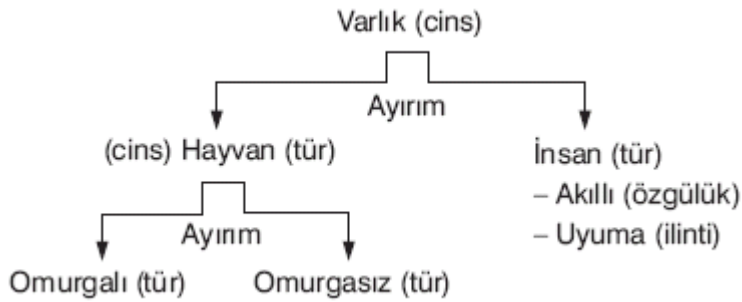


“Varlık” daha geneldir kaplamı çok, içlemi azdır. “Kuş” az geneldir, kaplamı daha az, içlemi daha çoktur.

**Not 2:** İçlem ile kaplam arasındaki ilişki cins tür ilişkisinde olan kavramlarda belirlenir.

**c. Beş tümel**

1. Cins
2. Tür
3. Ayırım
4. Özgülük
5. ilinti



“Akıl”, insana özgüdür. (Özügölük) Çünkü insandan başka akıllı varlık yoktur. “Uyuma”, insanda ilintidir; çünkü insandan başka uyuyan varlıklar da vardır.

## 4. Tanım

Bir şeyin ne olduğunun belirtilmesidir; içleminin verilmesidir. Örnek olarak önermenin tanımını verelim:

“Önerme, iki veya daha fazla terimden oluşmuş yargı cümleleridir.”

### a. Tanımın şartları

- Tanım, tam olmalıdır.
- Tanım, kendisinden daha açık olmayan kavramlarla yapılmamalıdır.

### b. Tanımlanamazlar

- Duygular (Aşk, kin, ümit, vs.)
- Deneyin doğrudan verileri (Renk, koku, ses, vs.)
- Üstün cinsler (Zaman, mekân, vs.)

## B. ÖNERMELER

En az iki veya daha fazla terimden oluşmuş yargı cümleleridir. Önermeyi oluşturan terimler önerme bağıyla bağlıdır. Yargı belirttiklerinden bir doğruluk değerine de sahiptir. Önermenin doğruluk değeri “doğru” ya da “yanlış” olmasıdır.

“Dünya gezegen dir” ifadesi bir önermedir.

Terim Terim Bağ

Yargı belirtmeyen dua, istek, emir, soru, duygu belirten ve belgisiz zamirle başlayan cümleler önerme değildir. Bu ifadelerin doğruluk değeri de yoktur.

“Bu gün nasılsınız? gibi bir soru ifadesi,

“Ah bir çocuk olsaydım” gibi bir duygu ifadesi yargı belirtmediklerinden önerme değildirler.

## 1. Önerme Çeşitleri

### a. Niceliğine göre

- Tümel önerme: **Bütün** insanlar beslenir.
- Tikel önerme: **Bazı** insanlar düzenlidir.

- Tekil önerme: **Ali** çalışkandır.
- Belirsiz önerme: **İnsan** canlıdır.

## b. Niteliğine göre

- Olumlu önerme: Hava **bulutludur**.
- Olumsuz önerme: Hava bulutlu **değildir**.

## c. Nicelik ve niteliğine göre

- Tümel olumlu (A): **Bütün** kuşlar **kanatlıdır**.
- Tümel olumsuz (E): **Hiçbir** kuş dört ayaklı **değildir**.
- Tikel olumlu (İ): **Bazı** kuşlar **ötücüdür**.
- Tikel olumsuz (O): **Bazı** kuşlar göçmen **değildir**.
- Tekil olumlu: **Ankara** başkenttir.
- Tekil olumsuz: **İstanbul** başkent **değildir**.

## d. Olgusal içeriğine göre

- **Analitik Önerme:** Yükleminin öznesi hakkında yeni bir bilgi vermediği önermelerdir. Örnek: “Kara kediler karadır”. Analitik önermelerin doğruluk değeri, her zaman doğrudur.
- **Sentetik Önerme:** Yükleminin öznesi hakkında bilgi verdiği önermelerdir. Örnek: “Bazı ülkeler gelişmiştir.” Sentetik önermelerin doğruluk değerinin belirlenmesi deney ve gözleme dayanır.

## e. Yargı sayısına göre

- **Basit Önerme:** İçinde tek yargı bulunduran önermeler basittir.  
“Ateş yakıcıdır” önermesi tek yargısı olan basit bir önermedir.
- **Bileşik Önerme :** İçinde birden fazla yargı bulunduran önermeler bileşiktir.  
“Kant 1724 te doğmuştur ve 1804 te ölmüştür.” önermesi iki yargı dile getirdiğinden, bileşiktir.  
“İnsan huzur istiyorsa ruh sukunetine ermelidir.” yargısı da bileşik bir önermedir.

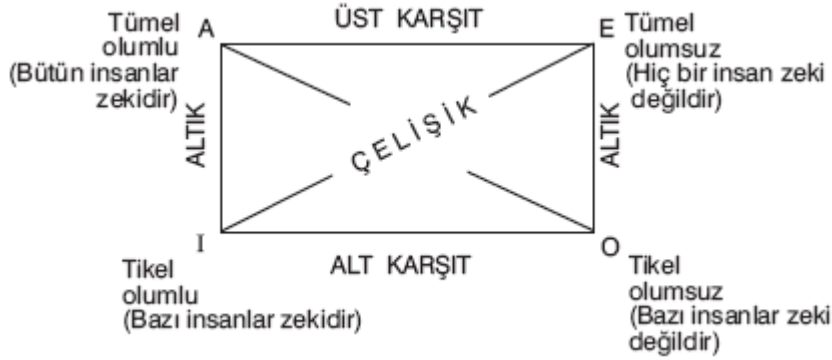
## 2. Önermeler Arası İlişkiler

a. Karşı olma ilişkisi: Özne ve yüklemeleri aynı terimlerden oluşmuş iki önerme, **sadece nitelik**, **sadece nicelik** veya **hem nitelik hem nicelik** bakımından farklı ise, bu iki önerme arasında karşı olma ilişkisi vardır.

“Bazı insanlar zekidir.”

“Bazı insanlar zeki değildir.”

Terimleri aynı olan fakat nitelikleri farklı olan bu önermeler arasında karşı olma ilişkisi vardır.



### - Üst karşıt

Terimleri aynı, **nitelikleri farklı** olan iki tümel önerme üst karşıttır.

Bütün çiçekler güzeldir. (Tümel olumlu)

Hiçbir çiçek güzel değildir. (Tümel olumsuz)

### - Alt karşıt

Terimleri aynı **nitelikleri farklı** olan iki tikel önerme alt karşıttır.

Bazı çiçekler güzeldir. (Tikel olumlu)

Bazı çiçekler güzel değildir. (Tikel olumsuz)

### - Altık

Terimleri aynı **nicelikleri farklı** olan önermeler altıktır.

Bütün çiçekler güzeldir. (Tümel olumlu)

Bazı çiçekler güzeldir. (Tikel olumlu)

Hiçbir çiçek güzel değildir. (Tümel olumsuz)

Bazı çiçekler güzel değildir. (Tikel olumsuz)

### - Çelişik

Terimleri aynı **nicelik ve nitelikleri farklı** olan önermeler çelişiktir. Çelişik önermelerin yargısı ve doğruluk değeri değişir. Çelişik önermelerden biri doğru ise diğeri zorunlu olarak yanlıştır.

Bütün çiçekler güzeldir. (Tümel olumlu)

Bazı çiçekler güzel değildir. (Tikel olumsuz)

Bazı çiçekler güzeldir. (Tikel olumlu)

Hiçbir çiçek güzel değildir. (Tümel olumsuz)

## b. Döndürme ilişkisi

### - Düz döndürme

Bir önermenin olumlu ve olumsuzluğuna ve doğruluğuna dokunmadan öznesini yüklem, yüklemine özne yapmaktır.

Bütün kuşlar kanatlıdır. D

Bazı kanatlılar kuştur. D

### - Ters döndürme

Bir önermenin niteliğine ve doğruluğuna dokunmadan öznesinin karşıt halini yüklem, yüklemının karşıt halini özne yapmaktır.

Bazı şehirler düzenli değildir.

Bazı düzenli olmayanlar şehir olmayan değildir.

## C. ÇIKARIM

Verilen önermelerden bir sonuç çıkarma işlemidir. “O halde”, “öyleyse” ile başlayan bir sonuç önermesine ulaşılmaması halinde, verilen önermeler kümesi bir çıkarımdır.

$1 < 3$ , o halde  $3 > 1$  (çıkartım)

Canlılar beslenir. O halde bitkiler beslenir. (çıkartım) Çıkartımda sonuçtan önce gelen ve sonuca bilgi sağlayan (veri olan) önermelere öncül denir. Çıkartımlar, öncül ve sonuç gibi en az iki yargıdan oluşurlar.



## 1. Çıkarım Çeşitleri

a. **Analoji:** Özelden özele yapılan akıl yürütmedir. Konya İç Anadolu'dadır ve karasal iklimi vardır. Ankara da İç Anadolu'dadır. O halde Ankara'da da karasal iklim görülür.

b. **Tümevarım:** Özelden genele yapılan akıl yürütmedir. Somali ve Yeni Gine gelişmemiştir ve milli gelir düşüktür. O halde, gelişmemiş ülkelerde milli gelir düşüktür.

c. **Tümdengelim:** Genelden özele yapılan akıl yürütmedir.

Her canlı beslenir.

O halde, bitkiler de canlı olduğundan beslenir.

## 2. Kıyas

Verilen önermelerden zihnin zorunlu olarak bir sonuç çıkarmasıdır.

Orta Terim  
Bütün kuşlar kanatlıdır. (Öncül)  
Serçe kuştur (Öncül)  
O hale serçe kanatlıdır. (Sonuç)  
K. Terim B. Terim

Küçük Terim:

Orta Terim:

Büyük Terim:

### a. Kıyas kuralları

- Her kıyasta büyük, küçük ve orta terim bulunur.
- Orta terim sonuçta yer almaz.
- Orta terim öncüllerin en az birinde bütün kaplamıyla alınmalıdır.
- İki tikel öncülden sonuç çıkmaz.
- İki olumsuz öncülden sonuç çıkmaz.
- Öncüller olumlu ise sonuç olumsuz olmaz.
- Sonuç öncüllerin zayıf olanına bağlıdır. (Olumsuz ve tikel olana) Buna göre öncüllerden biri tikel ise sonuç ta tikedir, öncüllerden biri olumsuz ise sonuç da olumsuzdur.

## b. Kıyas çeşitleri

### ba. Basit kıyas

İki öncül ve bir sonuçtan oluşur. ikiye ayrılır.

#### - Kesin kıyas

Kıyasın sonucu öncüllerde sadece anlam bakımından vardır. Örnek

Bütün insanlar ölümlüdür. (Öncül)

Aristo insandır. (Öncül)

O halde Aristo ölümlüdür. (Sonuç)

#### - Seçmeli kıyas

Sonuç öncüllerde hem şekil, hem de anlam bakımından vardır. Örnek:

Sayı tektir ya da sayı çifttir. (Öncül)

Sayı tek değildir. (Öncül)

O halde sayı çifttir. (Sonuç)

### bb. Bileşik kıyas

İkiden fazla öncülü bulunan kıyaslardır.

### bc. Düzensiz kıyas

Basit ve bileşik kıyas türüne uymayan kıyaslardır. Örneğin:

Düşünüyorum. (Öncül)

O halde, varım. (Sonuç)

Bu kıyas düzensiz kıyaslardan **entimem**'e örnektir.

### bd. Zincirleme kıyas

İkiden fazla öncüle sahip bileşik kıyaslara zincirleme kıyas denir. Birden fazla basit kıyastan oluşur.

Bütün omurgalılar kırmızı kanlıdır.

Bütün memeliler omurgalıdır.

Bütün memeliler kırmızı kanlıdır.

Bütün memeliler kırmızı kanlıdır.

Bütün et yiyenler memelidir.

Bütün et yiyenler kırmızı kanlıdır.

Bütün kediler et yer.

O halde bütün kediler kırmızı kanlıdır.

Zincirleme kıyasta ortadaki sonuçlar çıkarılırsa, bu kıyas sorit olur

Çıkarımları sembolik bir dille denetlemek için geliştirilmiştir. Çıkarım, eldeki bilgilerden bir sonuç çıkarma işlemidir. Eldeki bilgilerden beklenen sonuçların çıkıp çıkmadığını araştırmaya **denetleme** denir.

Sembolik mantık günlük dildeki önermeleri semboller yardımıyla çok anlamlılığa ve belirsizliğe yer vermeden denetleyebilmeyi sağlar.