



AKIL YÜRÜTME

AUTOMATED REASONING

ZÜLFÜ KORKMAZ

İÇERİK

1- Akıl Yürütme Nedir ?

2. Akıl Yürütmenin Tanımı

3. Akıl Yürütme Yöntemleri

3.a – Tümdengelim (Dedüksiyon)

3.b – Tümevarım (Endüksiyon)

3.c – Benzeşim (Anoloji)

1. AKIL YÜRÜTME NEDİR ?

Mantık kelimesi arapça nutuk kelimesinden türetilmiş bir kelimedir. Arapçada karşılığı hitabet söz söyleme kabiliyetidir. Batı dillerindeki karşılığı ise akıl, düşünme, yasa anlamlarına karşılık gelen logic kelimesidir.

Mantık kelimesi terim olarak ise iki anlamda kullanılmaktadır.

1-Düzgün ve doğru düşünme biçimi. Örnek ?

2-Düzgün ve doğru düşünme biçimini ele alan felsefi disiplin. Neleri içerir ?

2. AKIL YÜRÜTMENİN TANIMI

Akıl yürütme içerisinde kanıt ve ispat barındıran bir düşünce sistemidir.

Bir yargı belirten düşünce türüne önerme denir. İki değerli mantıkta bu önermelerin doğruluk değeri iki adet olup bunlar 0 ve 1'dir.

Önerme-Değil ?

Akıl Yürütmenin Konusuna neler dahil ?

2. AKIL YÜRÜTMENİN TANIMI

Doğru önerme ve yanlış önerme kabullerini ele alarak Akıl Yürütme için şunu söyleyebiliriz.

Akıl Yürütme öncül önermelerinin doğruluğu veya yanlışlığıyla ilgilenmez.

Onların doğruluğu veya yanlışlığı kabul edildikten sonra sonucu kanıtlayıp kanıtlamadığıyla ilgilenir.

3. AKIL YÜRÜTME YÖNTEMLERİ

3.a- Tümdengelim (Dedüksiyon)

Tüm A'lar B'dir.
X bir A'dır.
O halde, X bir B'dir

Yukarıdaki formu sağlayan tüm akıl yürütmeler birer tümdengelimdir.

3.A- TÜMDENGELİM (DEDÜKSİYON)

Bütün insanlar ölümlüdür

Sokrates bir insandır

O halde, Sokrates ölümlüdür.

Örnek olarak yukarıdaki tümdengelim, geçerli yani öncüllerin sonucu kanıtladığı bir tümdengelim örneğidir. Yani akıl yürütme olarak kabul edilebilir.

3.A- TÜMDENGELİM (DEDÜKSİYON)

Bazı iki ayaklılar deve kuşudur.

Bütün insanlar iki ayaklıdır

O halde, bazı insanlar deve kuşudur.

Bu seferki örnekte önermelerden biri yanlış olmasa bile önermeler sonucu kanıtlamadığı için geçersiz bir tümdengelim örneğidir. Yani Akıl Yürütme kurallarına uymaz.

3.B- TÜMEVARIM (ENDÜKSİYON)

Tümden gelimin tam tersidir. Diğer bir deyişle özelden genele bir tanım oluşturmaktır.

Boşluğa bıraktığım 1. taş yere düştü.

Boşluğa bıraktığım 2. taş yere düştü.

Boşluğa bıraktığım 3. taş yere düştü.

Boşluğa bıraktığım 4. taş yere düştü.

...

Boşluğa bıraktığım n. taş yere düştü.

O halde, boşluğa bırakılan bütün taşlar yere düşer.

3.B- TÜMEVARIM (ENDÜKSİYON)

Bu önermeyi incelediğimizde bir gözlemin sonucuna ulaşıyoruz. Bu sonuç için n defa deneme yaparak gözlemliyoruz. Sonuç olarak; elimizden bıraktığımız bütün taşların yere düşeceğinin kanısına varıyoruz. Oysa mantıksal açıdan bakarsak vardığımız sonucun zorunlu olmadığını görürüz. Dolayısıyla bu akıl yürütme biçiminin geçersiz olduğuna kanaat ederiz. Çünkü varılan sonuç deney ve gözlemle saptananı aşmış olur.

Varım ?

3.C- BENZEŞİM (ANOLOJİ)

Genel şablonu şu şekildedir.

A ve B de, X özelliği bulunur.

A da ayrıca Y özelliği bulunur.

O halde, B de Y özelliği bulunur.

Tüme varım ile arasındaki fark ?



TEŞEKKÜRLER