

AKILYÜRÜTME

Ünitede Ele Alınan Konular

- Akilyürütmenin Tanımı
- Akilyürütme Türleri
 - Öncüllerle Sonucun İlişkisi Bakımından Akilyürütmeler
 - Öncüllerin ve Sonucun Tekil veya Tümel Oluşu Bakımından Akilyürütmeler
 - Tümevarım
 - Talil
 - Yükselen talil
 - İnen talil
 - Temsil
- Doğrudan ve Dolaylı Akilyürütmeler
 - Doğrudan Akilyürütmeler
 - Tekabül
 - Nitelikle ilgili tekabül
 - Nicelikle ilgili tekabül
 - Hem nitelik hem nicelikle ilgili tekabül
 - Döndürme
 - Döndürme çeşitleri
 - Döndürmenin kuralları

Ünite Hakkında

Mantığın ele aldığı konular, biri tasavvurlar, diğeri de tasdikler olmak üzere iki başlık altında toplanabilmektedir.

Tasavvurlar bölümü, kavramlar hakkında bilgi vermektedir.

Tasdikler bölümünün ilk ele aldığı konu önermeler konusudur. Bu konuyu akılyürütmeler konusu takip etmektedir. Önermeler, kavramların bir araya gelmesiyle oluştuğu gibi akılyürütmeler de önermelerin birbiriyle irtibatlandırılması sonucu oluşurlar.

Bu ünite tasdiklerin son bölümü olan akılyürütmeler hakkında genel bilgiler verilecektir.

Öğrenme Hedefleri

Bu üniteyi okuduğunuzda;

- Birbirine benzeyen olayların veya varlıkların tek tek incelenmesinin, bizi genel hükümlere ulaştırabildiğini,
- Genel hükümlerden, o genel hükümlerin içine girebilecek şeyler hakkında sonuç çıkarılabileceğini,
- Aklımızın herhangi bir şey hakkındaki hükmü, o şeyle benzerliği bulunan diğeri bir şey hakkında da verdiğini,
- Tümel olumlu, tümel olumsuz, tikel olumlu, tikel olumsuz önermelerden herhangi birinin doğruluğundan veya yanlışlığından birçok durumda diğeri de doğruluğunu veya yanlışlığını çıkarabildiğimizi,
- Bir önerme doğru ise, bu önermenin konusu ile yüklemi yer değiştirdiğinde bu değişikliğin çoğu zaman doğruluğu etkilemeyeceğini öğreneceksiniz.

Üniteyi Çalışırken

Bu üniteyi çalışırken;

- Akılyürütmenin insanın doğasında mevcut bir yetenek olduğunu, bu nedenle de öğreneceklerimizin, doğuştan sahip olduğumuz şeylerin bir hatırlanması olarak düşünülmesi gerektiğini bilmeliyiz.
- Bazen farkında olarak bazen de farkında olmadan, her gün çeşitli akılyürütmeler yapmaktayız. Yaptığımız bu akılyürütmelerin bu ünite tanımlananlardan hangisiyle ilgili olduğunu görmek konuyla daha kolay ilgi kurmamızı sağlayacaktır.
- Okuduğumuz kitaplarda karşılaştığımız akılyürütmeleri de bu ünite öğrendiklerimizin ışığında yeniden gözden geçirebiliriz. Böyle bir çaba, öğrendiklerimizi hayatın içinde görmeğe gayret etmek demek olacağından bizi konuya yabancı kalmaktan kurtaracaktır.

Akılyürütmenin Tanımı

Akılyürütme, bilinen hükümlerden yeni bir hüküm çıkarmaktır. Çıkarılan bu hükme sonuç denir. Akıl yürütmek suretiyle bir sonuç elde etmek, bilinenden bilinmeyeni elde etmek, başka bir ifadeyle bilinenden bilinmeyene geçmektir.

Her akılyürütme en az iki hükümden meydana gelir. Hükümlerden biri öncül diğeri sonuçtur. Öncül, bilinen veya kabul edilen bir şeyi gösterir. Sonuç ise öncülü takip eden ve onun yardımıyla bilinen veya kabul edilen bir şey demektir(İsmail Hakkı,1330h,152).

Nasıl, bir hüküm, konu ile yüklem arasındaki ilişki demekse akılyürütme de bir veya birkaç ilişki vasıtasıyla yeni bir ilişkinin elde edildiği ifade demektir.

Akılyürütmenin üç görevi vardır:

1- Henüz bilinmeyen gerçeklerin zihinde belirmesini sağlar.

Gözlemlediğimiz bazı olayların, gözlemleyemediğimiz bir genel kuralın karinesi olduğu bilinmektedir. Bir konu hakkında bilinen bir özellikten göremediğimiz diğeri bir özelliğe geçeriz. Geçmiş, bize gelecek hakkında bilgi verir. Böylece, akılyürütme, bizim bilgi alanımızı genişletir.

2- Henüz yakîni olarak bilmediğimiz gerçekleri ispata yarar.

“Akıl yürütmek, bir şeyi diğeri bir şeyle ispat etmektir” sözüyle akılyürütmenin bu görevine işaret edilmiştir.

Bir gerçek ispat edildiği andan itibaren diğeri ispatlarda kullanılmaya hazır hale geldiğinden, her akılyürütme yeni ispatlara zemin hazırlayan bir zihin faaliyeti olmaktadır.

3- Kapalı bir gerçekliği açıklar.

Anlaşılmaya müsait, gerçekleşmiş bir şey, bilindiği halde anlaşılmamış olabilir. Gerçekleşen şeyin belirtileri ve delilleri görülebildiği halde sebepleri görülemeyebilir. Bir şeyi anlamak, o şeye sebep olan diğeri bir gerçekliğin bulunduğunu bilmek, başka bir deyişle, ikinci gerçekliğin birincinin sonucu olduğunu bilmektir ki bu da akılyürütme demektir(İsmail Hakkı,1330h,153)

Akılyürütmek, gerçeklikler arasındaki ilişkiyi, bu ilişkilerin tabi olduğu düzeni kavramaktır.

İslam dünyasında yetişmiş mantıkçılar, Mantiği tasavvurlar ve tasdikler diye ikiye ayırmaktadırlar. Tasavvurlar bölümünde, enine boyuna incelenen konu kavram konusudur. Tasdikler bölümü de kendi içinde ikiye ayrılmaktadır. Birinci bölüm hükümlerin incelendiği bölümdür. Bu bölümü akılyürütmelerin ele alındığı bölüm takibetmektedir.

Tasavvurlar, hükümlerin incelendiği bölümün girişi mahiyetinde, hükümler de akılyürütmelerin girişi mahiyetindedir.

Mantık kitaplarında en önemli yeri işgal eden kıyas bahsi, tasdiklerin yalnızca ne olup ne olmadıklarının ele alındığı hükümler bahsinden sonra gelen ve bu tasdiklerin bizi yeni tasdiklere nasıl götürüldüğünün incelendiği bölümdür.

Zihnimizin işe daima tümel önermelerden başlamadığını, bazen tikel hükümlerle başlayıp tümele doğru gittiğini, bazen de tikelle başlayıp sonuçta başka bir tikel hükme vardığını bilmekteyiz.

Gelenbevî akılyürütmeyi şöyle tanımlamaktadır: “Akılyürütme, iki veya daha fazla önermeden meydana gelen bir ifadedir; bu önermelerin onaylanması başka bir önermeyi elde etmemizi sağlar. Önermelerin bir iddia olarak kalması ve bir sonuca varmış olmamızın görünüşte olması bu ifadeyi akılyürütme olmaktan çıkarmaz”(Gelenbevî,1297h,163)

Tanımdaki son cümle, Gelenbevî'nin bu tanımda akılyürütmenin şeklini esas aldığını göstermektedir. Demek ki içerik ne olursa olsun şekil bakımından akılyürütmenin kurallarına uyan her ifadeye akılyürütme diyebiliyoruz. Ancak bu durumun bizi doğru bilgilere dayanan akılyürütmelerle yanlış bilgilere dayanan akılyürütmeler arasında hiçbir fark gözetmemeye götürdüğü sanılmasın. Çünkü biz biliyoruz ki Mantık kitaplarında akılyürütmelerin yalnızca şekil bakımından ele alındığı bölümü, akılyürütmelerde kullanılan bilgilerin sağlamlığını araştıran ve bilhassa kıyası bu açıdan ele alıp değişik adlarla adlandıran bölüm izlemektedir(Muzaffer,1980,III,279)

İslam Dünyasında yetişmiş mantıkçılar, kıyasta, öncüllerin ulaşmamızı sağladığı önermeye, henüz o noktaya ulaşılmamışken *matlub*, ulaşıldıktan sonra ise *netice* demektedirler(Taftazanî,123)

Varılacak sonuç henüz ortada yokken ona bir ad vermiş olmaları, bu mantıkçıların akılyürütmeyi bazen bilinen bir şeyin ispatı olarak gördükleri şekilde değerlendirilebilir.

Türkçe Mantık kitaplarında *öncül* (Atademir,1989,3;Öner,1996,113) terimiyle karşılanan *mukaddime* sözünün bazı mantıkçılara göre sadece öncülleri ifade etmediği anlaşılmaktadır.

Küçük önerme ve büyük önerme, sonucun yalnızca bu öncüllere dayandığı durumlarda kıyasın birer mukaddimeleridir. Eşitlik kıyası gibi yalnızca öncüllere dayanmayıp bir takviye gerektiren akılyürütmelerde, öncüller dışında bir mukaddimededen de bahsedilebilmektedir.

İlerde ele alacağımız kıyas şekillerinden birinci şekle uygun bir kıyasta, küçük önermenin olumluluğu ve büyük önermenin tümelliği de sonucun elde edilmesi için gerekli şeyler olduğundan mukaddime adıyla adlandırılmışlardır. Bundan da anlaşılıyor ki sonucu hazırlayan her şeye mukaddime demek mümkündür.

Kanaatimizce en doğrusu, mukaddime teriminin bir özel manası olduğunu, bu özel manası bakımından akılyürütmenin öncüllerini ifade ettiğini, genel manası itibarıyla de sonucu hazırlayan her şeye mukaddime denileceğini kabul etmektir.

Bir akılyürütmenin sağlamlığının hem şekline hem de içeriğine bağlı olduğuna yukarıda işaret edilmişti. Akılyürütmenin şekle bağlı olmasından iki şey anlaşılabilir. Birincisi, bazı

akılyürütme tarzlarının ancak zannî sonuçlara vardırılabileceği, diğeri ise kurallarına uyulmadığı zaman akılyürütmeden sonuç alınamayacağı hususudur.

Akılyürütmenin içerik yönünden sağlamlığı her şeyden önce öncüllerinin doğru olmasına bağlıdır. Sonuç alabilmek için öncüllerin doğruluğuyla beraber bulunması gereken diğeri bir şey de bu öncüllerin birbiriyle ilişkili olmalarıdır. Açıktır ki doğru olan öncüllerden yine doğru bir sonuca varmak kadar önemli olan bir husus da ulaşılması hedeflenen sonuca varmaktır. Dolayısıyla *içeriğin sağlamlığı* kavramı içine, öncüllerin, hedeflenen sonuca götüreceği öncüller olmasını da sokabiliriz.

Sözgelimi, bilinmesi, sonuç olarak elde etmeyi amaçladığımız şeye bağlı olan öncüllerle akılyürütme yapılamaz. Göreli olan ve bilinmeleri aynı anda gerçekleşen bilgiler de öncül-sonuç ilişkisi içerisinde bulunamaz.

Sonucu ispatlanmış sayarak söze başlamaya İslam Dünyasında yetişen mantıkçılar *müsadere ale'l-matlub* demektedirler. Matlubun ulaşılması istenen sonuç olduğunu söylemiştik; müsadere de başa almak anlamındadır.

Mevcut bilgiler hammadde ise ulaşılacak bilgiler de üründür. Bir ürünün hammaddeden önce gelmesi nasıl imkânsızsa kıyastaki sonucun da öncüllerden önce gelmesi öylece imkânsızdır.

Akılyürütme Türleri

Akılyürütmelerle ilgili değişik sınıflandırmalar yapılmıştır. Bunlardan biri, öncüllerle sonucun ne tarzda ilişkilendirildiğini göz önünde bulunduran sınıflandırmadır. Diğeri bir sınıflandırma, öncüllerin ve sonucun tümelliği ve tikeliliği ile ilgili olan sınıflandırmadır. Başka bir sınıflandırma da akılyürütmelerin tek bir öncülle veya birden fazla öncülle sonuca gitmesi ile ilgili olan sınıflandırmadır. Tek bir öncülle sonuca giden akılyürütmelere doğrudan akılyürütmeler birden fazla öncülle sonuca giden akılyürütmelere de dolaylı akılyürütmeler denmektedir.

Öncüllerle Sonucun İlişkisi Bakımından Akılyürütmeler

Öncüllerle sonucun ilişkisi bakımından akılyürütmeler dörde ayrılır.

Birincisi, öncüllerin başka bir bilgiye ihtiyaç olmaksızın sonucu gerektirdiği akılyürütme.

İkincisi, öncüllerin dışardan bir takviye ile birlikte sonucu gerektirdiği akılyürütme.

Üçüncüsü, öncülleri ters döndürme ile sonucu gerektirecek hale getirilen akılyürütme.

Dördüncüsü, öncüllerle sonuç arasında zorunlu bir bağın bulunmadığı zannî sonuç veren akılyürütme(Gelenbevî,1297,168).

Birinci maddede söz konusu olan akılyürütme kıyastır. Kıyastan uzun uzadıya bahsedileceğinden onun açıklamasını sona bırakarak diğeri maddelerde geçen akılyürütme çeşitleri üzerinde kısaca duracağız.

Öncüllerin dışardan bir takviye ile birlikte sonucu gerektirdiği akılyürütmeye eşitlik kıyası denen kıyas örnek verilmektedir. Eşitlik kıyasının işleyişi şöyledir:

$$A=B$$

$$B=C$$

$$A=C$$

Buradaki A=C sonucu sadece öncüllere dayanılarak elde edilmiş bir sonuç değildir. Bu kıyasta, öncüllerde bulunmayan "iki eşit şeyden birine eşit olan diğerine de eşittir" bilgisi gizli bir şekilde bizi yönlendirmektedir(Urmevî,1303h,246).

Öncülleri ters döndürülerek sonucu gerektirecek hale getirilen akılyürütmeye şöyle bir örnek verilmektedir:

Her insan cisimdir

hükmünü ispat için aşağıdaki öncüllerden yola çıkıldığını varsayalım.

Her insan canlıdır.

Her cisim olmayan canlı olmayandır.

Buradaki ikinci öncül ters döndürülerek

Her canlı cisimdir

önermesi elde edildikten sonra

Her insan canlıdır

Her canlı cisimdir

Her insan cisimdir

kıyasına ulaşılmış olur(Urmevî,1303h,247).

Öncüllerle sonuç arasında zorunlu bir bağın bulunmadığı zannî sonuç veren akılyürütmelere eksik tümevarım örnek verilebilir(Habisî,150). Eksik tümevarım, hakkında hüküm vermek istediğimiz grubun bir kısmını inceleyip onlarda tespit ettiğimiz durumu grubun tamamı için geçerli saymaktır.(Taftazanî,150)

Hayvanların birçoğunun yiyeceğini çiğnerken alt çenesini oynattığına bakarak bunun bütün hayvanlar için böyle olduğunu söylemek eksik tümevarımın en çok tekrarlanan örneklerindedir(Muzaffer,1980,II,265).

Böyle bir akılyürütme ancak zan ifade edebilir. Çünkü bütün hayvan türlerini inceleme imkânımız yoktur. Nitekim timsahın, yiyeceğini çiğnerken üst çenesini oynattığı, hayvanların çoğu için doğru olan bu hükmün timsah için doğru olmadığı bilinmektedir.

Öncüllerin ve Sonucun Tekil veya Tümel Oluşu Bakımından Akılyürütme Türleri

Bu sınıflandırmaya göre akılyürütmeler başlıca üç kısma ayrılır: Tümevarım, Talil ve Temsil.

Tümevarım

Tümevarım yapmak, tekilden tümeli, başka bir deyişle özelden geneli elde etmektir. Görülen birçok olaydan bir genel konuya geçmektir. Mesela, “ bu odunun, bu demirin, bu bakırın sıcaklıkla hacmi genişliyor; öyle ise sıcaklık cisimlerin hacmini genişletmektedir” demek bir tümevarımdır(İsmail Hakkı,1330h,154)

Bir cisim olan toprak tartılabilir.

Bir cisim olan su da tartılabilir.

O halde bütün cisimler tartılabilir.

şeklindeki bir akılyürütme de tümevarımdır

Tümevarım, bir tür genellemedir. Sıradan bir genelleme ile de genel tasavvurlara ulaşılabilir. Tümevarımı sıradan genellemelerden ayıran, onunla genel kanunlar veya tümel hükümlere varabilmemizdir.

Biri kendiliğinden diğeri de bir tefekkür sonucu olmak üzere iki tür tümevarımdan bahsedilebilir. Bir tefekküre ihtiyaç duyulmadan yapılan tümevarım avamın tümevarımıdır. Bir metoda bağlı değildir. Az sayıda gözlem sonucu elde edilen bilgiyi, “bunlar aynı türdendir bazısı için doğru olan, türün tamamı için de doğrudur” diyerek o türün tamamı ile ilgili görmektir.

Böyle bir tümevarımda türün fertlerinin ortak oldukları şeyin sebebini ortaya çıkarmak amacıyla tümevarımın dayandığı durumların analizi yapılmaz. Mesela;

Bu cisim hareket etmekteyken durmaktadır.

Şu cisim de hareket etmekteyken durmaktadır.

O halde bütün cisimler hareket etmekteyken dururlar.

şeklinde bir akılyürütme yapılır ve hareket eden cisimlerin durmasıyla ilgili bir araştırma yapılmaz

Bir tefekkürün sonucu olan tümevarımı ise ilim adamları yaparlar. Bu tümevarım ilmidir. Bir metodu vardır.

Bu tümevarımda da bir türün sadece bazı fertleri incelenir. Şu farkla ki, bu fertlerde aynı olan şey açıklanır ve elde edilen bu bilgi, bu açıklamayla birlikte türün bütün fertlerine ait olacak şekilde genelleştirilir.

Böyle bir tümevarımda her hangi bir duruma sebep olan şeyin analizi yapıp nereden kaynaklandığı hakkında bilgi elde edilmeye çalışılır.

Yukarıdaki örneği burada da kullanırsak şöyle deriz:

Bu cisim hareket etmekteyken durmaktadır.

Şu cisim de hareket etmekteyken durmaktadır.

Bir başka cisim de hareket ederken durmaktadır.

Bu cisimlerin durmasına sebep olan şey buldukları yerin direncidir. O halde bütün cisimler hareket ederken buldukları yerin direnci sebebiyle dururlar.

Bu ikinci tümevarımla birinci arasında şöyle bir fark vardır:

Birincide sadece cisimlerin, hareket ederken belli bir noktada durduğu tesbit edilmekteyken, ikincisinde durmanın dayandığı sebep tesbit edilmiş olmaktadır. Sebebin tesbiti, eğer böyle bir sebep olmasaydı hareket devam edecekti şeklinde bir anlayışa imkan vermektedir.

Her iki tümevarımda da tabiatta bir takım kanunların bulunduğu, bir ön kabul olarak bulunmaktadır. Böyle kanunların bulunduğunu varsayan kimse adeta zihinde bir hipotez olarak hazır bulundurduğu bir genel hükmü olaylara ispat ettirmek istemektedir. Birinci tümevarımda yalnızca kanun olaylardan çıkarılmaktayken ikincisinde olaya sebep olan şeye de dikkat çekilmektedir(İsmail Hakkı,1330h,157).

Yukarıdaki birinci tümevarımda, tümevarımı yapan, hareket eden cisimlerin durmasının bir kural olduğunu tekrara başvurarak tespit etmektedir. İkinci tümevarımı yapan ise sadece bu kuralı tespit etmekle yetinmeyip bütün cisimlerde aynı şekilde karşımıza çıkan durma olayının neye bağlı olduğuna dikkat çekmektedir.

Her tümevarım, zihinde cereyan eden şu işlemler sonucu ortaya çıkar:

1- İnsan zihni bazı olayları diğerleri ile karşılaştırır ve olaylar arasında sabit bir ilişki veya ard arda gelen değişmez durumlar tespit eder. Mesela gözlemlediği birçok olay, ona insanların ölümlü olduğunu gösterir.

2- Gözlemlenen sabit ilişki, bir kanunun, başka bir deyişle zorunlu bir irtibatın belirtisi kabul edilir. Örnekteki insanla ölümlü arasında bir irtibatın varlığı hissedilmiş olur.

3- Bu son aşamada bir varsayım olarak dahi olsa belirlenmiş olan irtibatın daima aynı şekilde karşımıza çıkacağı hükmü açıkça ifade edilir. Mesela “bütün insanlar ölümlüdür” denir.

Tümevarımda zamana ve yere bağılı olayların gözlemlenmesi sonucu bazı ilişkiler görülüp daha sonra bu ilişkilerin her zaman ve her yerde aynı şekilde görüleceği sonucu çıkarılmaktadır. Bu da sonucun öncüllerden daha geniş olması demektir.

Bu bakımdan tümevarım Mantık açısından ele alındığında problemli bir akılyürütme biçimi olarak düşünülmektedir.

Mantık açısından problemli olmasına rağmen tümevarım doğa bilimleri başta olmak üzere birçok alanda kullanılmaktadır.

Talil

Talil yapmak önceden bilinen veya varsayılan genel gerçekliklerden özel bir gerçekliğe geçmektir. Mesela;

Bütün ısınan cisimlerin hacmi genişler.

Tren yolu rayları ısınmıştır.

O halde tren yolu raylarının hacmi genişlemiştir.

demek bir talil yapmaktır.

Talil, tekil bir durumu genel bir hükmün içine sokmaktır. Bu durum her zaman tek bir olay olmayabilir. Yine de dahil edildiği genel hükme göre tekil sayılır.

Talil şöyle tanımlanabilir:

“Bir olaydan veya bir nitelikten, önceden bilinen veya varsayılan kanun sebebiyle diğer bir olayı veya diğer bir niteliği sonuç olarak çıkarmaktır ki bu kanun, bu iki olayı veya bu iki niteliği birbirine bağlar.”

Bazı mantıkçılar talili yükselen talil ve inen talil olarak ikiye ayırmaktadırlar(İsmail Hakkı,1330h,159)

Yükselen talil: Bir talil, tecrübe vasıtasıyla elde edilmişse yükselen talil adını alır. Bir tekil durumu bilen insan, onu anlamaya ve onda etkili olan sebebi veya ona ait diğer bilgileri elde etmeye yönelir. Zihin orada tek olarak bulunan bir nitelikten bir nitelikler grubuna ulaşır. Gözlemlendiği bir olaydan, geçmiş veya gelecek olan diğer olayları çıkarır. Bunun sonucu olarak, tekil durumlara, bilinen veya varsayılan kanunları uygular. Mesela;

Kar beyazdır. (bilinen bir olay)

Öyle ise ışığı tamamen yansıtır. (elde edilen sonuç)

Çünkü her beyaz olan şey ışığı tamamen yansıtır. (her iki olayı birbirine bağlayan kanun)

Yine;

Bu üçgenin açıları eşittir. (bilinen nitelik)

Öyle ise bu üçgenin kenarları eşittir. (elde edilen sonuç)

Çünkü her açıları eşit olan üçgen kenarları eşit olmaktadır.(iki niteliği birbirine bağlayan kanun)

Bu talile yansımali talil de denir. Çünkü bu talil, tek bir olayı genel bir hükme çevirmekte, başka bir deyişle tek bir olaydan tümel bir hükme yükselmektedir.

Bu tür talili tümevarımla karıştırmamak gerekir.

İnen Talil: Bu talile doğrudan talil de denir. Bu tür talilde, genel bir ilkenin kabul edildiğinden yola çıkılarak bu genel ilkeye dahil olabilen tekil durumlara bu ilkeyi uygulamak için, tekil durumların hangileri olduğu araştırılır.

Mesela, sıcaklığın cisimlerin hacmini genişlettiği bilindiğinden, cisimlerin ısıtılacağı birbirinden farklı durumların tamamı üzerinde araştırma yapılacak ve bu durumlar göz önünde bulundurularak nerelerde cisimlerin hacminin genişlediği ortaya çıkarılacaktır.

Yükselen talilde olduğu gibi inen talilde de üç tasdik bulunmaktadır.

Birinci tasdik bir tümel hükmü yani bilinen iki terim arasındaki zorunlu bağı ifade eder. *Bütün insanlar ölümlüdür* gibi.

İkinci tasdik bu iki terimden birinin bir tekil durumda var olduğunu olumlu bir ifade içerisinde bildirir. *Ben insanım* gibi.

Üçüncü tasdik ise tümel hükmündeki diğer terimle ikinci tasdikteki tekil durum arasında bağ kurar. *Ben de ölümlüyüm* gibi.

Temsil

Temsil adı verilen akılyürütme diğerlerinden daha basittir. Temsilde yapılan şey, bir özel durumdan diğer bir özel duruma, bir tekilden diğer bir tekile geçmektir.

Mesela, bir çocuk parmağını ilk defa bir mum alevine yaklaştırıp yakıyor. Bu olaydan sonra parmaklarını bir daha başka bir mum alevine yaklaştırmak istemiyor. Çünkü birinci seferde yandığı gibi parmaklarının yanacağını biliyor.

Demek oluyor ki *her alev yakar* tümel önermesinin aracılığı olmadan da iki durumun ortak olduğu şeye dayanılarak, biri hakkındaki hüküm diğerine de geçirilebilmektedir.

Böyle bir akılyürütme, iki durumu karşılaştırıp onlardaki ortak yanı görerek bu ortaklık sebebiyle birinden diğerinin sonuç olarak çıkarılmasıyla gerçekleşir.

Bazı mantıkçılar, temsilin, birbirini izleyen iki akılyürütmeden meydana geldiği görüşündedirler. Bu iki akılyürütmeden biri tümevarım diğeri ise talildir.

Önce alev elimi yakmaktadır, şeklindeki özel bir tesbit, bizi “alevin yakıcı olduğu” genel hükmüne götürmekte, daha sonra da bu genel hükümden “o halde diğer alevler de yakar” sonucuna varılmaktadır.

Temsilin biri tümevarım diğeri talil olmak üzere iki akılyürütmeden oluştuğunu söyleyenler tümevarım ve talil dışında üçüncü bir akılyürütme yolundan bahsetmenin gereksizliğine kail olmuşlardır.

Onlara göre, yukarıdaki örnekte bahsi geçen mum alevinin yakmasından, her alevin yakacağı sonucunu çıkartmak, her ne kadar tek bir olaydan genel bir hükme varmak şeklinde görünüyorsa da aslında mumun yaktığını gören kimse, bir anda bir çok mumu aynı şekilde düşünüp oradan her mum alevinin yakıcı olduğu sonucuna varmaktadır; bu da bir tümevarımdır.

Yine bu mantıkçılara göre, bu kimse daha sonra, her alevin yakmasından, karşılaştığı diğer bir alevin de yakacağı sonucuna varır ki bu da bir talildir.

Arz bir gezegendir ve Arz’da insanlar yaşamaktadır.

Merih de bir gezegendir.

O halde Merih’te de insanlar yaşar

şeklindeki akılyürütme de bir temsildir.

Birinci örnekteki sonuçtan şüphe etmediğimiz halde bu ikinci örnekteki sonuca güvenemeyişimiz, alevle yakma arasındaki sıkı ilişkiyi, gezegen olma ile üzerinde insanların yaşadığı bir yer olma arasında göremeyişimizdenidir. İkinci örnekteki sonucun kesinlik ifade etmeyişine bakarak, temsilin hiç bir zaman kesinlik ifade edemeyeceğini düşünmek doğru olmaz. Şu da bir gerçek ki temsilin birinci aşaması tümevarım olduğundan tümevarımın zayıflığı hakkında söylenecek her şey temsil için de doğrudur.

Yukarıdaki iki örneğe daha yakından baktığımızda alevin yakıcılığının birçok defa denenebilen, bir istisnası olmadıkça doğru sayılmasında bir sakınca bulunmayan bir şey olduğunu, gezegenin, insanların yaşadığı yer olmasının ise Arz dışında ikinci bir örneğinin bulunmadığını görmekteyiz.

Tümevarım diye adlandırdığımız akılyürütme biçimi, alevle yakıcılık örneğinde olduğu gibi herhangi iki şey arasında daima karşılaşılan ilişkiyi de verebilir, gezegen olma ile meskûn olma örneğinde olduğu gibi aralarında sıkı bir ilişki bulunmayan şeylerin ilişkiliymiş gibi görülmesi sonucuna da götürebilir.

Birinci durumda elde edilen sonuç, kullanılabilir bir bilgi iken ikinci durumda zayıf bir tahmin olmaktan öteye geçemez. Bundan da anlıyoruz ki kesin sonuç elde etmekte akılyürütmenin şekli ne kadar önemliyse akılyürütmede kullanılan bilgi de o kadar önemlidir.

Alev olmak yakıcı olmayı gerektirir hükmü yakîniyattan iken *gezegen olmak meskûn olmayı gerektirir* hükmü zanniyattandır. Bu konuya kıyasların içeriği ile ilgili ünitelerde tekrar temas edilecektir.

Bir akılyürütmede öncüller hiç bir şarta bağlı olmayarak kabul edilmiş ise ondan elde edilecek sonuç kesin olur. Öncüller doğru olursa sonucun doğru olmaması düşünülemez. Mesela;

Bütün cisimler tartılabilir niteliktedir.

Hava da cisimdir.

O halde hava da tartılabilir niteliktedir.

akılyürütmesinde hem öncüller hem de sonuç doğrudur.

Bazen öncüller kabul edilmiş olduğu halde, sonucun kesin olması bir şarta bağlı olmaksızın mümkün olmaz. Bu durumda öncüller doğru olduğu halde sonuç kesin olmaz. Mesela;

Bir cisim olan hava tartılabilir niteliktedir.

Bir cisim olan su tartılabilir niteliktedir.

O halde bütün cisimler tartılabilir niteliktedir.

akılyürütmesinde öncüller sonucun doğruluğunu garanti edemez. Çünkü sonuç, öncüllerden daha kapsamlıdır. Halbuki bir akılyürütmede sonuç öncüllerden daha kapsamlı olamaz.

Doğrudan ve Dolaylı Akılyürütmeler

Şekil açısından bakıldığında, akılyürütmeler, biri, tek bir önermeyle sonuca ulaşan diğeri de en az iki öncülle yapılan akılyürütmeler olmak üzere iki kısma ayrılır. Birine doğrudan, diğere de dolaylı akılyürütme denmektedir.

Tek bir önermeden çıkarılan akılyürütmelerde öncülle sonuç arasında başka bir öncülün bulunmasına ihtiyaç duyulmaz.

Birden fazla öncülden çıkarılan akılyürütmelerde dolaysız akılyürütmelerdeki öncüle bir öncül daha eklemek gerekir. Yukarıda dolaylı akılyürütmelere değinildi. Şimdi de doğrudan akıl yürütmelerden bahsedilecektir.

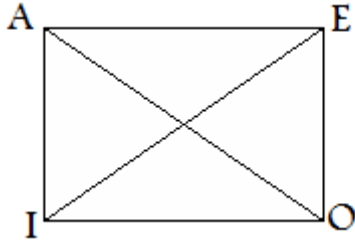
Doğrudan Akılyürütmeler

Doğrudan akılyürütmelerde biri öncül diğeri sonuç olmak üzere iki önerme bulunur. Birincisi doğruluğuna kani olunan önerme diğeri de bu önermeden çıkarılan sonuçtur. Doğrudan akılyürütme iki şekilde olur. Bunlardan birine tekabül, diğesine de döndürme denir.

Tekabül: Tümel olumlu bir önermeyle işe başladığımızı varsayarsak tekabül, bu önermenin doğruluğundan veya yanlışlığından, olumsuz olan veya tikeli olan yahut da hem olumsuz hem tikeli olan diğeri bir önermenin doğruluğunu veya yanlışlığını sonuç olarak çıkarmak için yapılan karşılaştırmadır.

Tümel olumsuzdan, tikel olumludan veya tikel olumsuzdan başlayarak bunların doğru veya yanlış olması durumunda diğelerinin doğru mu yoksa yanlış mı olacağını belirlenmesi de yine tekabül başlığı altında ele alınmaktadır.

Aşağıdaki şema önermelerin tümellik tikellik ve olumluluk olumsuzluk bakımından birbirlerine karşı durumunu anlamamızı kolaylaştırmaktadır. Bu şemada A harfi tümel olumlu bir önermeyi, E harfi tümel olumsuz bir önermeyi, I harfi tikel olumlu bir önermeyi, O harfi de tikel olumsuz bir önermeyi göstermektedir.



İki önerme, konu ve yüklemi aynı olmak kaydıyla nicelik (tümellik-tikellik) veya nitelik (olumluluk-olumsuzluk) yahut da hem nicelik hem de nitelik bakımından farklı olabilir.

Nicelik bakımından farklılık, önermelerden birinin tümel, diğesinin tikel olması demektir. Nitelik bakımından farklılık, önermelerin birinin olumlu diğesinin olumsuz olması demektir.

Konu ve yüklemi aynı olan iki önerme arasında tekabül şu durumlarda gerçekleşir:

- 1- Biri tümel, diğeri tikel olursa,
- 2-Biri olumlu, diğeri olumsuz olursa,
- 3- Biri hem olumlu hem tümel, diğeri hem olumsuz hem tikel veya biri hem olumlu hem tikel, diğeri hem olumsuz hem tümel olursa.

Buna göre tekabül, nitelikle ilgili olan, nicelikle ilgili olan ve hem nitelik hem de nicelikle ilgili olan olmak üzere üçe ayrılır.

Nicelikle ilgili olan tekabül: İki önermeden birinin tümel, diğzerinin tikel olmasıyla gerçekleşir. Buna altıklık (tedahül) denir.

Altıklığın kuralları:

1- Tümel önerme doğru olursa tikel önerme de doğru olur. Mesela;

Bütün insanlar ölümlüdür,

önermesi doğru olduğuna göre;

Bazı insanlar ölümlüdür,

önermesi de doğru olacaktır.

2- Yanlış tümel olumludan altıklığa ait bir sonuç çıkarılamaz. Çünkü tümel olumlunun yanlış olması durumunda tikel olumlu bazen doğru bazen yanlış olur.

Bütün insanlar doktordur,

yanlış önermesinin altığı olan,

Bazı insanlar doktordur,

önermesi doğrudur.

Yine yanlış olan

Bütün insanlar taşır

örneğinde ise bu önermenin altığı olan

Bazı insanlar taşır,

önermesi de yanlıştır.

3- Tikel önerme doğru olursa yine sonuç çıkmaz. Çünkü tikel önermenin doğru olduğu bazı durumlarda tümel önerme de doğru, yine tikel önermenin doğru olduğu bazı durumlarda ise tümel önerme yanlış olur. Mesela;

Bazı insanlar ölümlüdür,

önermesi doğrudur.

Bunun altığı olan

Bütün insanlar ölümlüdür,

önermesi de doğrudur. Halbuki,

Bazı insanlar doktordur,

önermesi doğru, onun altlığı olan

Bütün insanlar doktordur,

önermesi yanlıştır.

4- Tikel önerme yanlış olursa tümel önerme de yanlış olur. Mesela;

Bazı insanlar taşdır,

önermesi yanlış, onun altlığı olan

Bütün insanlar taşdır,

önermesi de yanlıştır.

Nitelikle ilgili tekabül: İki önermeden birinin olumlu diğerinin olumsuz olmasıyla gerçekleşir. Nitelikle ilgili tekabül, iki tümel önerme arasında olursa buna karşıtlık (tezat) denir, iki tikel arasında olursa buna da alt karşıtlık (duhul tahte't-tezat) denir

Karşıtlığın kuralları:

1- Karşıt iki önermeden biri doğru olursa diğeri yanlış olur. Mesela;

Bütün insanlar ölümlüdür,

doğru önermesinin karşıtı yanlış olan

Hiçbir insan ölümlü değildir,

önermesidir.

2- Karşıt iki önermeden biri yanlış olursa sonuç çıkmaz. Diğeri doğru da olabilir yanlış da olabilir. Mesela;

Bütün insanlar ölümsüzdür,

yanlış önermesinin karşıtı olan

Hiçbir insan ölümsüz değildir,

önermesi doğrudur. Halbuki,

Bütün insanlar doktordur,

yanlış önermesinin karşıtı olan

Hiçbir insan doktor değildir,

önermesi de yanlıştır.

3- Karşıt önermelerin ikisi birden yanlış olabilir.(Öner, 2009,98)

Altkarşıtlığın kuralları:

1- İki altkarşıt önermeden biri yanlış olursa diğeri doğru olur. Mesela yanlış olan,

Bazı insanlar taştır,

önermesinin alt karşıtı olan

Bazı insanlar taş değildir

önermesi doğrudur.

2- İki altkarşıt önermeden biri doğru olursa diğeri hakkında bir hüküm verilemez. Çünkü doğru olan önermenin alt karşıtı, bazen doğru bazen de yanlış olur. Mesela, doğru olan;

Bazı insanlar doktordur,

önermesinin alt karşıtı

Bazı insanlar doktor değildir,

önermesidir ki o da doğrudur. Ama yine doğru olan

Bazı insanlar ölümlüdür,

önermesinin alt karşıtı

Bazı insanlar ölümlü değildir,

önermesidir ve yanlıştır.

3- Alt karşıt önermelerin ikisi birden doğru olabilir.(Öner, 2009,98-99)

Hem nitelik hem nicelikle ilgili olan tekabül: İki önermeden biri olumlu diğeri olumsuz olmakla beraber biri tümel diğeri tikel olursa bu tekabüle çelişiklik (tenakuz) denir.
Çelişikliğin kuralları:

1- Çelişik iki önermeden biri doğru olursa diğeri yanlış olur. Mesela;

Bazı insanlar ölümlüdür,

doğru önermesinin çelişiği

Hiçbir insan ölümlü değildir,

önermesidir. Bu önerme yanlış bir önermedir.

2- Çelişik iki önermeden biri yanlış olursa diğeri doğru olur. Mesela;

Bütün insanlar ileri görüşlüdür,

önermesi yanlış olduğundan çelişği olan

Bazı insanlar ileri görüşlü değildir,

önermesi doğru olur.

Tümel olumlunun çelişği tikel olumsuz, tümel olumsuzun çelişği tikel olumludur. Tikel olumlunun çelişği tümel olumsuz, tikel olumsuzun çelişği tümel olumludur.

3- Çelişik önermelerin ikisi birden doğru, ikisi birden yanlış olamaz. Bu kural akıl ilkeleri arasında üçüncü şikkın imkansızlığı ilkesi diye ifade edilen ilkedir.

Bir şey ya vardır ya yoktur dediğimiz zaman iki şıktan birini kabul etmek zorunluluğu vardır, iki şikkın aynı anda yanlış veya aynı anda doğru olması düşünülemez.

Karşıtlık ile çelişiklik arasındaki fark karşıtların ikisinin birden yanlış olabilmesi dolayısıyla da karşıtlarda üçüncü şikkın mümkün olmasıdır. Çelişiklerde üçüncü şık imkansızdır. İki çelişikten biri doğruysa diğeri mutlaka yanlış, biri yanlışsa diğeri mutlaka doğrudur.

Döndürme: Bir önermenin anlamını değıştirmeksizin konusunu yüklem, yüklemine konu yapmaya döndürme denir.(Ahmed Cevdet, 1293,54) Döndürme, bir önermeden yeni bir önerme çıkarmaktır. Bu yeni önermenin bir sonuç sayılması döndürmenin de tekabül gibi bir akilyürütme sayılması anlamına gelmektedir. Mesela döndürmeyle;

Hiçbir bitki insan değildir

önermesinden

Hiçbir insan bitki değildir

sonucu çıkarılabilir.

Döndürme iki mantık aksiyomuna (mütearifesine) dayanmaktadır.(Goblot, 1925,214)

1- Olumlu önermelerin yüklemi kaplamının bir bölümü ile alınmıştır.

2- Olumsuz önermelerde yüklem kaplamının tamamı ile alınmıştır.

Birinci aksiyom gereğı

Bütün A lar B dir.

önermesini

Bütün A lar bazı B dir,

şeklinde,

Bazı A lar B dir

önermesini de

Bazı A lar bazı B dir

şeklinde düşünmek gerekir.

İkinci aksiyom gereği olarak da

Hiçbir A, B değildir

önermesini

Hiçbir A hiçbir B değildir

şeklinde

Bazı A lar B değildir.

önermesini de

Bazı A lar hiçbir B değildir

şeklinde düşünmek gerekir. Bu, bir önermeyi döndürmek için sadece konu ile yüklem yerlerini değiştirmenin yeterli olmadığı anlamına gelmektedir. Konu yapılan yüklem, niteliğini de kendisiyle beraber konu yerine taşımak gereklidir.

Döndürme çeşitleri: Döndürme üç çeşittir. Basit döndürme, ilinti ile döndürme ve çelişğin döndürülmesi diğer adıyla menfi döndürme.

Basit döndürme: Bu döndürmede asıl önermenin niceliği aynen kalır.

Bazı insanlar âdildir.

Bazı âdil olanlar insandır.

örneğinde olduğu gibi.

İlintiyle döndürme: Bu döndürmede asıl önerme tümel iken döndürülmüş şekli tikel olur.

Bütün insanlar canlıdır.

Bazı canlılar insandır.

örneğinde olduğu gibi. İlintiyle döndürme tümel olumluya has döndürme çeşididir.

Çelişğin döndürülmesi veya menfi döndürme: Bu döndürme çeşidinde konu ile yüklem çelişği alındıktan sonra asıl önerme basit döndürmedeki gibi döndürülür.

Bazı insanlar âdil değildir.

önermesi döndürülmek istendiğinde önce

Bazı insan olmayanlar âdil olmayanlar değildir

şeklini alır. Bu da;

Bazı âdil olmayanlar insandır

demektir.

Döndürmenin Kuralları: 1- Tümel olumlu bir önerme genellikle ilintiyle döndürme şeklinde döndürülür. Yani döndürülmüş şekli tikel olumlu olur.

Bütün kuşlar iki ayaklıdır.

önermesinin döndürülmüş şekli

Bazı iki ayaklılar kuştur

önermesidir.

Bununla birlikte tümel olumlu bir önermede konunun kapsamıyla yüklem kapsamı birbirine eşit olursa, başka bir ifadeyle, yüklem de konu gibi tümel olursa o zaman böyle bir önermenin döndürülmüş şekli de tümel olumlu bir önerme olur. Bu durumda döndürme basit döndürme şeklinde yapılmış demektir.

Bütün insanlar düşünendir.

Bütün düşünenler insandır

örneğinde olduğu gibi.

Tümel olumlu bir önerme çelişğin döndürülmesi şeklinde de döndürülebilir.

Bütün insanlar ölümlüdür.

Bütün ölümlü olmayanlar insan olmayanlardır

örneğinde olduğu gibi.

Görüldüğü gibi tümel olumlu hem basit döndürme yoluyla, hem ilintiyle döndürme yoluyla hem de çelişğin döndürülmesi yoluyla döndürülebilmektedir.

Ancak şunu da unutmamak gerekir ki, basit döndürme yoluyla döndürülen tümel olumlu önermeler yüklemeleri tümel olarak alınmış önermelerdir.

2- Tümel olumsuz bir önerme yalnız basit döndürme yoluyla döndürülür. Dolayısıyla döndürülmüş hali de tümel olumsuz bir önermedir.

Hiçbir balık karada yaşayan değildir.

Hiçbir karada yaşayan balık değildir.

örneğinde olduğu gibi.

3- Tikel olumlu bir önerme de yalnız basit döndürme yoluyla döndürülür ve döndürülmüş şekli de tikel olumlu olur.

Bazı memeliler suda yaşar.

Bazı suda yaşayanlar memelidir.

örneğinde olduğu gibi.

4- Tikel olumsuz, basit döndürme yoluyla da ilintiyle döndürme yoluyla da döndürülemez. Ancak çelişğin döndürülmesi yoluyla döndürülebilir. Çünkü olumlu önermelerin yüklemi tikel, olumsuz önermelerin yüklemi tümel olduğundan tümel olumlu genellikle tikel olumluya, tikel olumlu daima tikel olumluya, tümel olumsuz daima tümel olumsuzu döndürüldüğü gibi tikel olumsuz önermenin de döndürüldüğü zaman tümel bir önerme olması gerekir. Bunun sebebi yüklem bütünü kapsayarak alınmış olmasıdır. Ancak önermenin aslı tikel olduğundan ve tikel bir ifade tümel bir sonuç veremeyeceğinden tikel olumsuz tümel olumsuz olarak döndürmemiz mümkün değildir.(İsmail Hakkı, 1330,165)

Mesela,

Bazı insanlar âdil değildir

önermesini döndürecek olursak

Hiçbir âdil insan değildir.

gibi yanlış bir sonuca varmış oluruz.

Tikel olumsuzun, çelişğin döndürülmesi yoluyla döndürülmesi aşağıdaki örnekteki gibidir:

Buna göre,

Bazı insanlar âdil değildir

önermesi, terimlerinin çelişği alınarak döndürüldüğü zaman

Hiçbir âdil olmayan insan olmaya değildir

şeklini alır ki bu da,

Bütün âdil olmayanlar insandır

demektir.

Döndürmeyi dört başlık altında ele alan mantıkçılara göre, önermeler, basit döndürme, yenileme yoluyla döndürme, çelişğin döndürülmesi ve menfi döndürme yöntemleriyle döndürülür.

Bu bölümlemede ilintiyle döndürmeye yenileme yoluyla döndürme adı verilmiştir. Bir önceki bölümlemeye göre aynı şeye ad olan çelişğin döndürülmesi ile menfi döndürme bu bölümlemede iki ayrı döndürme yolunun adı olmuştur.

Menfi döndürme: Bu döndürme, ancak tikel olumsuzza uygulanabilen bir döndürme yoludur. Şöyle yapılır:

Tikel olumsuz önce muadili olan tikel olumluya dönüştürülür.(Muadili olan tikel olumlu demek yüklemi menfi olan önerme demektir. Mesela olumsuz bir önermenin yüklemine *kuş* terimi olduğunu düşünelim. Önerme *kuş değildir* diye bitecektir. *kuş değildir* sözü yerine *kuş olmayandır* dediğimiz zaman anlamda bir değişiklik olmamış ama önerme olumlu olmuştur.)

Bu işlemden sonra tikel olumlu halini almış olan önerme basit döndürmeyle döndürülebilir. Mesela,

Bazı madenler katı değildir

önermesi

Bazı madenler katı olmayandır

şeklinde olumlu bir önerme haline getirildikten sonra

Bazı katı olmayanlar madendir

şeklinde bir önermeye döndürülebilir.

Bazı Mantıkçılara göre, *tekabül* ve *döndürme*'de de diğer kıyaslarda olduğu gibi öncülden sonuca geçerken bir aracı kullanılmaktadır. Ancak öncülle sonuç arasında bulunan bu aracı, diğer kıyaslardaki gibi açık değil gizlidir.

İslam dünyasında yetişmiş mantıkçılar *tekabül* ve *döndürme*'yi önermeler arası ilişkilerden saymışlardır.

Bu mantıkçılar, çelişki ve döndürmeyle beraber şartlı önermelerin birbirini gerektirmesini de ele almışlardır. Mesela tikel olumlu bir bitişik şartlı önerme mukaddemin aynı ve tâlinin çelişğinden oluşmuş maniatu'l cemi olan ayırık şartlı bir önermeyi gerektirir. Mesela bitişik şartlı ve tikel olumlu olan,

Bazen hava çok soğuk olursa sokaklar buzlanır.

önermesi

Ya hava çok soğuktur ya da sokaklar buzlanmamıştır.

önermesini gerektirir. Bu önerme de maniatu'l-cemidir. Çünkü hem havanın çok soğuk olması hem de sokakların buzlanmaması bir arada doğru olamaz.

Özet

1- Akılyürütme: Bir veya birkaç bilinen tasdikten diğer bir tasdiki çıkarma işlemidir. Bu çıkarılan tasdike sonuç denir.

2- Her akılyürütme en az iki tasdikten meydana gelir. İki tasdikten meydana gelen akılyürütmelerde birinci tasdik başlangıç diğeri sonuçtur. Böyle tasdiklere doğrudan tasdikler denir.

3- Akılyürütmenin yaptığı üç görev vardır: gerçeklerin bulunması, gerçeklerin ispatı, gerçeklerin açıklanması ve anlaşılır hale getirilmesi.

4- Öncüllerle sonucun ilişkisi bakımından akılyürütme dört grupta ele alınmaktadır. Bunlardan Mantık konuları içinde en çok yer verilen, öncüllerin başka bir bilgiye ihtiyaç olmaksızın sonucu gerektirdiği akılyürütmedir ki o da kıyasdır.

5- Öncüllerin ve sonucun tekil veya tümel oluşu bakımından da akılyürütme üç kısımdır: Tümevarım , talil ve temsil.

Tümevarım, tekilden tümele geçiştir. Toprak ve suyun tartılabilir olmasından cisimlerin tartılabilir olmasına geçiş tümevarım, cisimlerin tartılabilir olmasından suyun veya toprağın tartılabilir olmasına geçiş talildir.

6- Akılyürütmenin üçüncü şekli tekilden tekile geçiştir ki buna temsil denmektedir. Bir mumun alevinin yakmasından diğer bir mumun alevinin de yakacağı sonucunu çıkarmak temsil yapmak demektir.

7- Bazı mantıkçılar temsilin tümevarım ve talille açıklanabileceği görüşündedirler.

8- Talilde öncüller hiçbir şarta bağlı olmaksızın kabul edilmiş olursa sonuç zorunlu olur. Öncüller doğru ise sonuç da doğru olur.

9- Tümevarımda öncüller kabul edilmiş olmakla beraber sonucun zorunlu olarak çıkması için bazı şartlar vardır. Öncüller doğru olduğu halde sonuç yanlış olabilir. Tümevarımda sonucun kapsamı öncüllerdekinden geniştir. Tümevarım bir genellemedir.

10- Tümevarım aşağıdaki zihin işlemlerinin bir araya gelmesiyle yapılır.

Birinci aşamada zihnimiz bazı olayları bir bir karşılaştırır. Burada değişmeyen bir beraberlik ilişkisi görür.

İkinci aşamada bu ilişkiyi bir kanun belirtisi olarak yorumlar.

Üçüncü aşamada kanunun zorunluluğundan ilişkinin genelliğini çıkarır.

11- Talil iki çeşittir. Biri yükselen talil, diğeri inen talildir.

Yükselen talil, bir olay veya bir nitelikten önceden bilinen veya varsayılan kanun sebebiyle diğer bir olaya veya diğer bir niteliğe geçmektir.

Kar beyazdır

Öyle ise ışığı tamamen yansıtır

Çünkü her beyaz olan şey ışığı tamamen yansıtır.

Böyle bir talil tümevarımla karıştırılmamalıdır.

12- İnen talil, kabul edilmiş genel bir hükme dahil olabilen tekil durumları bu genel hükmün içine sokmak için bu tekil durumların neler olduğunu araştırır. Mesela, kıyas yapan bir kimse, sıcaklığın cisimleri genişlettiğini bildiğinden cisimlerin ısınmış olabileceği, az çok birbirine benzeyen durumların hangisi olduğunu araştırır ve bu hallere dayanarak cisimlerin nerelerde genişlemiş olacağını bulur.

13- İster inen talil olsun, ister yükselen talil olsun, bütün talillerde üç tasdik bulunmaktadır. Biri bir genel hükmü ifade eder. Diğer genel hükümdeki bir terimin bir tekil durumla ilgisini ortaya koyar. Üçüncüsü genel hükümdeki diğer terimin de bu tekil durumla ilgisi olduğunu hükme bağlar.

Bütün insanlar ölümlüdür.

Ben de insanım.

Ben de ölümlüyüm

örneğinde olduğu gibi.

14- Akılyürütme tek bir öncülle veya birden fazla öncülle sonuca gitmesi bakımından da ikiye ayrılır. Tümevarım, talil ve temsil birden fazla öncülle yapılan akılyürütmelerdir.

15- Tek bir hüküme dayanarak sonuç elde etme iki şekilde olur: Tekabül, döndürme

16- Tekabül, konu ve yüklemi aynı olan iki önermenin ya nicelik ya nitelik veya hem nicelik hem de nitelik bakımından farklı olması demektir. Tekabülün amacı bir önermenin doğruluğundan veya yanlışlığından diğer bir önermenin doğruluğunu veya yanlışlığını çıkarmaktır.

17- Nicelik yönünden tekabül, iki önermeden birinin tümel diğerinin tikel olmasıdır. Buna altıklık (tedahül) denir.

18- Nitelik yönünden tekabül iki önermeden birinin olumlu diğerinin olumsuz olmasıdır. Bu da iki türlü olur. Birine karşıtlık (tezat), diğerine alt karşıtlık (duhul tahte't-tezat) denir. Karşıtlık iki tümel arasında, alt karşıtlık iki tikel arasında olur.

19- Hem nicelik hem de nitelik bakımından tekabül, iki önermeden birinin olumlu diğerinin olumsuz olduğu bir durumda aralarında tümellik tikellik bakımından da fark bulunmasıdır. Tekabülün bu çeşidine de çelişiklik denir.

20-Altıklık dediğimiz ilişkide, tümel önerme doğru olursa tikel de doğru olur. Tikel önerme yanlış olursa tümel önerme de yanlış olur.

21- Karşıtlık, iki tümel önerme arasında olur. Önermelerden biri doğru olursa diğeri yanlıştır. Önermelerden ikisi de yanlış olabilir.

Alt karşıtlıkta önermelerden biri yanlış olursa diğeri doğru olur. Önermelerin ikisi birden doğru olabilir.

22- İki çelişik önermeden biri doğru olursa diğeri yanlış, biri yanlış olursa diğeri doğru olur. Tümel olumlunun çelişği tikel olumsuz, tümel olumsuzun çelişği tikel olumlu, tikel olumlunun çelişği tümel olumsuz, tikel olumsuzun çelişği tümel olumludur.

23- Bir önermenin anlamı deışmeksizin konusunu yüklem yüklemine konu yapmaya döndürme denir. Birinci önerme doğru ise onun döndürölmüş şekli de doğrudur.

24- Döndürme şu iki kurala dayanır:

a) Olumlu önermelerde yüklem tikel olarak alınır.

b)Olumsuzlarda ise yüklem tümel olarak alınır.

Döndürme üç kısımdır: Basit döndürme, ilinti ile döndürme, çelişğin döndürölmesi.

Basit döndürme bir önermenin niceliğine dokunmadan yapılan döndürmedir.

İlinti ile döndürme tümel olumlu bir önermenin konusu tikel yapılarak döndürölmesine verilen addır.

Çelişğin döndürölmesi konu ile yüklem çelişği alındıktan sonra önermenin, basit döndürmedeki gibi döndürölmesidir. Çelişğini aldığımız terim kuş terimi ise çelişği *kuş olmayan* olur.

25- Tümel olumlu genellikle tikel olumluya, sınırlı bazı durumlarda ise tümel olumluya döndürölmür. Tikel olumlu tikel olumluya, tümel olumsuz tümel olumsuza döndürölmür. Tikel olumsuzun basit döndürmeyle yapılan döndürmesi her zaman aynı sonucu vermediğinden ancak çelişğin döndürölmesi yoluyla döndürölebilir ki bu döndürmeden çıkan sonuç tikel olumlu bir sonuçtur.

Gözden Geçir

Akılyürütme bize neler sağlamaktadır?

Tümevarım yaparken zihnimiz nasıl çalışıyor?

Talil yaparken ne tür tasdiklerden yola çıkmaktayız?

Temsilde bilinen bir hükme dayanarak yeni bir hüküm vermemizi sağlayan şey nedir?

Doğrudan akılyürütmeler diğer akılyürütmelerden hangi bakımdan farklıdırlar?

Tümel olumlu bir önerme doğru olduğunda aynı terimlerle yapılmış tikel olumlu önermenin de doğru olması neden zorunludur?

Tümel olumsuz bir önerme doğru olduğunda tikel olumlu bir önerme neden doğru olamaz?

Döndürme yoluyla akılyürütmelerde, önermelerin yüklemine tümelliğini ve tikelliğini bilmek neden önemlidir?

Sözlük

Analiz: Birçok bileşeni bulunan bir şeyin içindeki bu bileşenleri ayırıştırma işlemi.

Genelleme: Bir veya birkaç denemeye dayanarak hakkında bilgi sahibi olmadığımız birçok şeyle ilgili hüküm vermek.

Muadil: Bir şeyin muadili ona denk olan şey demektir.

Nicelik: Önerme için kullanıldığında tikel veya tümel olma durumu.

Nitelik: Önerme için kullanıldığında önermenin olumluluğu veya olumsuzluğu.

Önerme: Söylendiği zaman doğrudur veya yanlıştır diyebileceğimiz bir söz.

Tasdik: İki kavramın bir araya gelmesiyle oluşan, "şu şöyledir" diyerek verdiğimiz hüküm.

Tefekkür: Yüzeysel olmayan düşünme.

Tekil: Hükümler hakkında kullandığımızda tek bir şeye ait olan hüküm.

Tikel: Bir grubun bir kısmını gösteren kavram veya böyle kavramların konu olduğu önerme.

Tümel: Kavramlar için ve hükümler için kullanılan bu sözcük kavramlar için kullanıldığında birbirine benzeyen birçok şeyi içine alan söz demektir. Hükümler için kullanıldığında ise konusu birçok şeyi içine alan hüküm demektir.

Yakiniyat: Şüpheye düşmemizi gerektirecek bir durumun olmadığı kesin bilgiler.

Zan: Verilen bir hükmün aksinin de doğru olabileceğini düşünerek o hüküm hakkında tam bir kanaat sahibi olamama durumu.

Kaynaklar

Fenari, Muhammed ibn Hamza (1307 h) el-fevaidu'l fenariyye (Muhammed Fevzi, Hulasatu'l -Mizan içinde), İstanbul

İsmail Hakkı (1330 h) Felsefe Dersleri, İstanbul

Muhammed Fevzi, (1307 h) Hulasatu'l-Mizan, İstanbul

Taftazanî, S (3. baskı) Tehzibu'l Mantık (Tecdidu ilmi'l- Mantık içinde), Kahire

Öner, N. (2009) Klasik Mantık, Ankara

Savî, Zeynuddin Ömer (1798) el Besairu'n-nasırıyye, Mısır

Değerlendirme Soruları

- 1- $A=B$ $B=C$ $A=C$ şeklindeki ifadeye ne ad verilir?
 - a) Şartlı kıyas
 - b) Yüklemlî kıyas
 - c) Seçmeli kıyas
 - d) Eşitlik kıyası
 - e) Doğrudan akıl yürütme
- 2- “Bir tür genellemedir” sözü hangi akılyürütme biçimi ile ilgili olarak söylenmiştir?
 - a) Temsil
 - b) Tümevarım
 - c) Talil
 - d) Kıyas
 - e) Eşitlik kıyası
- 3- Talilin genel tanımı aşağıdakilerden hangisidir?
 - a) Bir olaydan veya bir nitelikten, önceden bilinen veya varsayılan kanun sebebiyle diğer bir olayı veya diğer bir niteliği çıkarmaktır.
 - b) Tekilden tümeli, başka bir deyişle özelden geneli çıkarmaktır.
 - c) Bir özelden diğer bir özeli, bir tekilden diğer bir tekili elde etmektir.
 - d) Öncüllerin dışardan bir takviye ile sonucu gerektirdiği akılyürütmedir.
 - e) Öncülleri, ters döndürme ile sonucu gerektirecek hale getirilen akılyürütmedir.
- 4- Biri doğru olursa diğeri de doğru olur sözü aşağıdakilerden hangi ikili için söylenebilir.
 - a) Tümel olumlu ile tümel olumsuz
 - b) Tümel olumlu ile tikel olumsuz
 - c) Tümel olumlu ile tikel olumlu
 - d) Tümel olumsuz ile tikel olumlu
 - e) Tümel olumsuz ile tümel olumlu
- 5- Tümel olumlu bir önerme döndürüldüğünde, genlikle;
 - a) Tümel olumlu olarak kalır.
 - b) Tikel olumsuz olur.

- c) Tikel olumlu olur.
- d) Tümel olumsuz olur.
- e) Konusu tümel, yüklemi tikel olur.