

ELEŖTİREL BİLGELİK

BAŖARILI VE DEĞERLİ BİR HAYATI YAŖAMAYA YARDIMCI
TAVSİYELER



2015

KAD Platformu Tercüme Birimi tarafından çevirisi yapılmıştır.

İÇİNDEKİLER

Sayfa

1. Giriş - Hayatımızdaki Problemleri Yönlendirmek	1
2. Eleştirel Düşünme	3
3. Argümanlar	9
4. Tümdengelim Muhakemesi - İyi ve Kötü	14
5. Tümevarım Muhakemesi - İyi ve Kötü	39
6. Safsatalar	48
7. Dil ve İkna Sanatı	54
8. Konuşma ve Yazılarınızda Sağlam Temeller Kullanmak	61

KAD Platformu Tercüme Birimi tarafından,

“www.cogsci.rpi.edu/~heuveb/teaching/CriticalWisdom/” kaynağından çevirisi yapılmıştır.

İnternet erişim tarihi 28.02.2013

1. Giriş - Hayatımızdaki Problemlerle Başa Çıkmak

Bu kitap, karşılaştığımız problemler ve onlarla en iyi nasıl başa çıkabileceğimiz hakkındadır. Fakat daha en başından belirtelim; bunun garantisi yok. “Eğer bu tavsiyeleri izlerseniz “kesin bir şekilde” tüm problemlerinizi çözebilecek, değerli ve mutlu olarak yaşayabileceksiniz” şeklinde verebileceğimiz bir tarif veya formül yok.

Problem çözmede gösterdiğiniz gayret, önceden öngörülemeyen rastlantısal gelişmeler tarafından baltalanabilir. Bu durumu bir tarafa koyarsak, yine de verdiğimiz tavsiyeleri izlediğiniz takdirde, hayatınızdaki problemleri “daha iyi bir şekilde” çözebileceğinizi, kendinizi değerli ve mutlu hissedeceğiniz bir yaşantıya sahip olabileceğinizi düşünüyoruz. Aşağıda bunlardan daha çok bahsedeceğiz; ama şimdilik “problemlere” dönelim.

Hepimizin problemleri var. Bunlardan bazıları tüm canlılarla ilişkilidir: yeterli beslenme, ortama uyum sağlama, fiziksel olarak sağlam kalabilme... Bu çeşit problemler yaşama tarzına ait problemlerdir. Dünyada her canlının başına gelebilir. Dahası bu problemler en üst öneme sahip olanlardır. Eğer insan organizması bu problemlerle başa çıkamazsa yaşayamaz.

Bununla birlikte günlük problemlerle uğraşmak, en azından insanoğlu gibi düşünen, hisseden ve arzulayan canlılar için, beraberinde başka problemleri de getirir. Bilişsel ve duygusal kapasitemiz bizlere;

- 1.Yeme ve barınma gibi istekler,
- 2.Bu istekleri yerine getirebilecek aksiyonlar hakkında muhakeme ve kararlar,
- 3.Bu isteklerin yerine getirilmesine göre hissedilen duygular (mutluluk, üzüntü, ...) sağlar.

Akabinde, bu bilişsel ve duygusal kapasitemiz bizim yeni problemler konusunda deneyim sahibi olmamızı sağlar. Yemeği arzularız; fakat şimdi yemek için neyin iyi olduğunu bulmamız gerek. Barınmak isteriz; ama onu nasıl bulacağımızı öğrenmemiz gerek. Sonuçta kompleks canlılar, aksiyonlarının yarattığı problemler ile yüzleşirler. Bu problemler arzuların nasıl giderileceğinin arayışı içerisindeyken ortaya çıkarlar. Daha

genel olarak, problemler ile baş etmek, aslında arzularımızı karşılamak için bulduğumuz ve onları nasıl kullanmamız gerektiğini düşündüğümüz yolların zorluğu ile bağıntılıdır.

Biz insanlar için aslında durum daha da karışıktır. Sadece yeni bir Harley motosiklet arzulamıyorum, bunun yansıması olarak aynı zamanda neden onu arzuladığımı ve o parayı, onu satın almak için mi yoksa birikim yapmak için mi kullanmalıyım, diye düşünüyorum. Sadece şişeleri ve tenekeleri geri dönüşüm kutusuna atmayı arzulamıyorum; bunu düşündüğüm zaman gelecek nesillerin de iyi bir dünyada yaşaması gerektiğini biliyorum. Sadece televizyonda gördüklerim hakkında düşünmeyip izleme isteğimin kendi özgür arzum neticesinde mi oluştuğunu yoksa duygularıma yönlendirilmiş özel reklamlar ile izlemek zorunda bırakılıp bırakılmadığımı düşünüyorum.

Biz insanlar, sadece yaşam ve aksiyonlarımızın neticesi olan problemler ile değil, ayrıca bunlardan doğan diğer problemler ile de yüzleşiyoruz. Bu problemler, arzular, muhakeme, kararlar, duygular ve deneyimler neticesinde oluşur. Problemlerin aksiyonlardan mı yoksa onların yansımalarından mı oluştuğunu anlamak her zaman kolay değildir. İnsan aksiyonları yansımalar ile o kadar iç içedir ki bunları ayırmak mümkün olmayabilir.

İşte burada sizlere insanların karşılaştıkları problem çeşitlerinin kısa bir hiyerarşisini sunacağız. İnceleme alanımız insan olduğu için, genel olarak bu problem çeşitlerine insan üzerinden yaklaşacağız. İnsanlar sorunların nasıl üstesinden gelirler? Başarılı bir şekilde sorunların üstesinden gelme ilkeleri nelerdir?

Tekrar söylemek gerekirse, ne yazık ki elimizde sihirli bir formül yok. Yaşam/aksiyon-yansıma problemleri ile başarılı ya da başarısız bir şekilde baş etmenin, onları icra eden insanlar kadar çok yolu vardır. Dahası, “Sorunlarla başarılı şekilde baş etme nedir?” sorusunun kesin ve üzerinde uzlaşılmış bir cevabı yoktur. Yine de bizim cevabımızın yeterince aydınlatıcı ve tatmin edici olduğunu düşünüyoruz.

Peki, bizim cevabımız nedir? Bizce genel olarak hayat problemleri ile başarılı bir şekilde baş etmek demek, yaşam kalitesini artırmak demektir. Fakat bu diğer bir soruyu beraberinde getirir: ”Yaşamaya değer, kalitesi yüksek bir hayat nasıl tanımlanır?”

Buna ışık tutmak için “eleştirel bilgelik” dediğimiz -düşünme, arzulama, hissetme ve karar verme- gibi birbiriyle uyumlu ve mantıklı kavramlara başvururuz. Eğer yaşamaya değer bir hayat hedefiniz var ise, eleştirel bilgelik pratiği, bu hedefe ulaşmak için size en iyi şansı sunar. Bu bir “pratik yöntem”dir ve bu tür bir yaşamı umut eden kişinin eleştirel bilgelik ilkeleri ile uyumlu yaşaması gerekir.

Bundan sonraki aşama eleştirel bilgeliğin bu ilkelerini ortaya koymaktır. Birinci bölümde eleştirel bilgeliğin “eleştirel düşünme” tarafına bakacağız ve kısaca geleneksel “iyi düşünme” ilkelerini ve “kötü düşünme”ye yönlendiren hataları ortaya koyacağız. İkinci bölümde ise bilgece muhakeme, karar verme, hissetme gibi problem çözmede birbiri ile bağlantılı tarafların özelliklerini ortaya koyacağız. Üçüncü bölümü, yaşamaya değer bir hayatın doğasına geri dönüp, eleştirel bilgelik ilkelerine uyarak yaşayan birinin bu tür bir yaşama nasıl sahip olacağı konusu ile bitireceğiz.

2. Eleştirel Düşünme

Neye inanacağımız veya nasıl davranacağımız üzerine eleştirel düşünme, bu inanç veya davranışın iyi bir inanış veya davranış olduğundan emin olmaya çalışmamız anlamına gelir. Elbette “iyi” bir inanç ya da davranışın ne olduğu üzerine uzun tartışmalar yapabiliriz; ancak bu noktada biz sadece sağduyumuzu kullanacağız. Örneğin, iki dakikada bir mil koşulabileceğine inanmak iyi bir düşünce değildir ve paraşütsüz bir şekilde yamaçtan atlamak da iyi bir hareket değildir.

2.1 Eleştirel Düşünme Süreci – Üretme ve Değerlendirme

Eleştirel düşünme, genel olarak birbirini tamamlayan iki süreç içerir. Birincisi, mümkün olduğunca çok olası inanç ya da hareket bulmaya çalışmaktır. İkincisi, bu olası inanç ve eylemleri sıkı bir şekilde değerlendirmek ve gerektiğinde iyi olmayanları elemektir. İyi bir eleştirel düşünür, bu iki süreç arasında gidip gelecektir. Örneğin, bir grup önerinin değerlendirilmesinden sonra, eleştirel düşünür alternatif önerilerden hiçbirinin işe yaramadığını düşünüp başa geri dönebilir. Başka bir zaman ise, gelecek vadeden bir öneri üzerinde bazı tasfiyeler ve ufak değişiklikler yapabilir. Ancak bulunan, en iyi cevap ya da davranış şekli bile olsa, iyi bir eleştirel düşünür yine de

devamlı olarak diğerk düşüncelerin keşfi ve değerklendirmesiyle bunun gerçekten de en iyi cevap olduğundan emin olmaya çalışır. Üretme ve değerklendirme sürecindeki ileri geri gidip gelmeler sayesinde inançlarımızın ve eylemlerimizin gelişeceğini umuyoruz.

2.2 Eleştirel Düşünme – Dengeyi Bulma

Buraya kadar eleştirel düşünme süreci oldukça basit gözükmektedir. Ancak birçok insan iki temel süreç olan üretme ve değerklendirme arasındaki dengeyi bulmakta zorlanır. Bir taraftan, inançlara veya eylemlere alternatif seçenekler üretme sürecinde açık fikirli olmak gerekmektedir; fakat birçok insan bunu yapmakta zorluk çeker. Aslında çoğu zaman bazı konularda önyargılarımız vardır veya bazı davranış şekillerine takılı kalırız. Alternatifler bulmak zor olabilir. Bir de şöyle düşünelim: “Bu alternatiflerden bazıları aslında kullandıklarımızdan daha iyi olabilir.” Diğer taraftan, bazı insanlar da alternatifleri reddetmede sorunlar yaşarlar. Onlara göre, tüm alternatifler birbirinden güzeldir ve bazı fikirlerin diğerlerinden gerçekten de daha iyi olabileceğini anlamakta zorlanırlar. İyi bir eleştirel düşünür açık fikirli olur ancak bir zamanlar bir düşünürün de dediği gibi: “Neredeyse beyni düşecekmiş kadar da açık fikirli değil!”

2.3 Bazı Yaygın Efsaneler

“Açık fikirli olmak” ve “eleştirel düşünür olmak” kavramlarıyla ilgili iki yaygın efsane vardır. Bazı insanlar inana-geldikleri veya davranış şekilleri bazı normlardan saptığı için açık fikirli olduklarını söylerler. Ancak bunun açık fikirli olmakla bir ilgisi yoktur. Eğer böyle insanlar kendi inana-geldiklerinin yanlış olabilme ihtimaline dair uzun bir süre düşünseler aslında hiç de açık fikirli olmadıklarını anlarlar. Bu yüzden açık fikirliliğin neye inandığımızla ya da ne yaptığımızla değil, bu inanç ve eylemlerle ilgili tavırlarımızla bir ilgisi vardır.

Bazı insanlara göre “eleştirel” olmak bir reddediş içerir. Aslında bizler bir insana eleştirel insan dediğimizde, bu kişinin olumsuz, alaycı ve muhalefet olduğunu belirtmek isteriz. Ancak bizim konumuzda “eleştirel” olmak, basitçe bazı inanç ve eylemlerin mantıklı olup olmadığına yakından bakmak anlamındadır. Bu şekilde, sonuç iyiye gözden geçirilen inanın veya davranışın aslında iyi olduğuna karar veririz. O halde,

inanırlarda ve davranırlarda eleltirel olmak otomatik bir reddediş anlamına gelmez.

Bu noktada, araba muayenesi benzetmesi faydalı olacaktır. Arabanızı yıllık bakıma götördüğünüzde araç bakım uzmanı arabanıza eleltirel bir gözle bakacaktır. Elbette bu, arabanızda bir sorun olduğu anlamına gelmez. Günün sonunda araç bakım uzmanınız arabanızın mükemmel çalıştığını söyleyebilir. Aynı şekilde, eleltirel düşünürler de inanç ve eylem uzmanlarıdır ve günün sonunda şu üç şeyden birini söyleyebilirler: “İnanç veya eylem iyidir, inanç veya eylem kötüdür; ya da bu noktada inancın veya eylemin iyi olup olmadığını söylemek zordur.”

Bu üçüncü sonuç, hatırlanması gereken önemli bir sonuçtur. Birçok insana göre inançlar ve davranırlar, ya kabul edilmelidir ya da reddedilmelidir. Ancak iyi eleltirel düşünürler ilave fikirler ve bilgiler elde edilene kadar karar vermemenin en uygun karar olduğunu bilirler. Araba muayenesi örneği ile devam etmek gerekirse, araba bakım uzmanı arabada bir sorun bulursa herkes sinir olur. Fakat şunu da anlamalıyız ki eğer sorun fark edilmeden kalsaydı kötü şeyler olabilirdi. O yüzden, kısa vadede sorunu çözmek rahatsız edici bir durum olsa da uzun vadede problem bulunduğu için mutlu olmalıyız. Aynı şekilde, eğer eleltirel düşünme süreci bizim inanç veya davranırlarımızla ilgili bir sorun saptarsa geçici olarak bu problemle uğraşmak zorunda olmaktan dolayı sinirlenebiliriz -bu da belki de ‘eleltirel’ olmanın bu kadar çok kötü anlam çağrıştırtmasının bir sebebidir- ama sonuçta bir şeylerin gelişmesinden dolayı mutlu olmalıyız. Ve son olarak, bazen insanlar, inanç veya davranırları bundan etkilenmediğinde, eleltirel düşünmenin mantığını anlamazlar. Araba muayenesi örneği bizim için yine faydalı olacaktır. Evet, araç bakım uzmanı arabanızın iyi bir şekilde çalıştığını söylerse hiçbir şey değişmeyecektir. Fakat siz artık kendinizi ve arabanızı daha güvende hissedersiniz. Aynı şey inançlarınız ve eylemlerinizi için de geçerlidir. İnanç ve eylemlerinizin eleltirel bir muayeneden geçirilmesi birçok cevap arasında tökezlemenizden daha iyidir.

2.4 Eleltirel Düşünme - Neden Bu Kadar Zor?

Eleltirel düşünme inançlarımızın, davranış şekillerimizin ve son olarak genel anlamda hayatımızın gelişmesine yardımcı olan güçlü bir araçtır. Peki, o zaman neden insanların çoğu eleltirel düşünmeyle ilgilenmezler? Birçok fakölte ve üniversite

“eleştirel düşünme”yi “kazanımlar” arasında en üst sıralara koyup eleştirel düşünmenin önemli olduğunu söylerken, neden yeterince uygulamaya geçirmeyiz? Bu bölümde bazı insanların eleştirel düşünmeyle ilgilenmeme sebeplerini bulmaya çalışacağız.

İlk olarak eleştirel düşünmenin psikolojik bir zorluğu vardır. Çevremizdeki insanlar (aile, devlet, kültür vb.) aynı şeyleri söyler dururlar. Bu düşüncelerle neredeyse “beynimiz yıkanır”. Böyle bir psikolojik/nörolojik “alışkanlığı” kırmak oldukça güçtür. Psikologlar buna “kurumsallaştırılmış düşünce” derler ve aslında bu eleştirel düşünmenin önünde büyük bir engeldir.

İkinci olarak, çoğunlukla bizi eleştirel düşünmeye teşvik eden çok az şey vardır; ya da hiç yoktur. Bir şey hakkında eleştirel düşünmekte fayda görmeyiz; çünkü bizler -bilinçli veya bilinçsiz olarak- yaptığımız işin küçük de olsa sonucunu hesaplarız. Bunun birçok sebebi olabilir:

1. Eleştirel düşünmek için çok yorgun oluruz veya tembellik ederiz ve şekerleme yapmanın ya da video oyunları oynamanın bundan daha faydalı olduğunu düşünürüz.

2. En basit şekilde herhangi bir şey ya da her şey üzerinde eleştirel düşünme yapacak vaktimiz yoktur, ayrıca ne kadar zaman ayırsak da masaya bir parça ekmek getirmek gibi bir sonuç elde edemeyiz.

3. Eleştirel düşünme çabalarımızın şu iki sebebin birinden dolayı çok başarılı olamayacağını düşünürüz:

a. Eleştirel düşünmeyi zor bulduğumuz için -ya da en azından öyle düşündüğümüz için-,

b. Bilgi verici bir analiz ve değerlendirme yapmak için yeterli alt yapıya sahip olmadığımızı düşündüğümüz için,

4. Elimizdeki konunun hayatımızda çok da üzerine düşünülecek bir konu olmadığını zannederiz.

Örneğin konu:

- a. Önemsizdir. (Bugün mavi çorapları mı giysem, kırmızı çorapları mı?)
- b. Çok metafiziksel ya da felsefidir. (Mavi çoraplar kırmızı çoraplardan daha mı iyidir?)
- c. Hiçbir şekilde hayatımızın içinde değildir. “Kral, mavi çoraplarını mı, kırmızı çoraplarını mı giymeli?” gibi tamamen günlük hayatta kullanılamayacak boyuttadır.

5. Ele aldığımız konu hakkındaki inançlarımızı değiştiremeyecek olduğumuzu hissetmemizdir. Çoğunlukla inana-geldiklerimizin kusursuz olduğunu ve bu inançlarımızla bugüne kadar çok iyi gittiğimizi hissederiz.

Üçüncü olarak, eleştirel düşünmemek için birçok teşvik edici unsur vardır: Bu yine -bilinçli veya bilinçsiz- birçok şekilde ortaya çıkar:

1. Çoğu inanç, sırf içeriğinden dolayı bize fazlasıyla rahatlık ve umut verir. Bu yüzden bazı inançlarımızın doğru olmasından hoşlanırsınız.

2. Günlük eylemlerimiz ve kararlarımız inançlarımıza dayalı olduğu için bu inançları değiştirmek günlük rutinimizi değiştirmek anlamına gelecektir. Böyle bir şeyle uğraşmak istemeyiz.

3. Toplamlar iradeli ve tutarlı insanlar ister, ne yaptıklarını biliyormuş gibi davranan insanlar genellikle lider pozisyonuna konulur ve böylece birçok avantaj elde ederler. Birçok insan tutarlı olmanın ve inançlarına sadık kalmanın toplumdaki yerimiz açısından önemli olduğunu düşünür. Bu da;

- a. Niçin hatalı olduğumuzun veya olabileceğimizin farkına varıp onu kabul etmekten korktuğumuzu,
- b. Niçin belirsizlikten korktuğumuzu (Ne yaptığımızı bildiğimizden ve kendimizce doğru cevaplarımız olmasından hoşlanırsınız. Doğru bir belirsizlik duygusundan çok, yanlış bir belirsizlik duygusuna sahip olmayı tercih ederiz.)

c. Niçin geçmişte yaptıklarımızın, hatalarımız veya yanlış inançlarımız üzerine kurulmasından korktuğumuzu (İnançlara olan bağlılık bir yatırım halini almıştır ve bunu kaybetmeyi istemeyiz.) açıklar.

4. İnançlarımızı paylaştığımız kurumlarla (aile, devlet, kültür, vb.) ters düşmekten nefret ederiz çünkü onlardan ayrılmaktan korkarız. Bu kurumlar bizler için önemli birer destekçidir.

5. Kendimizi inançlarımızla -ve inançlarımızı paylaştığımız kurumlarla- özdeşleştiririz ve kimliğimizi kaybetmekten korkarız. İnançlarımızı eleştirmek, kişi olarak kendimizi eleştirmek gibidir.

2.5 Eleştirel Düşünme – Bunu Yapmalı mıyız?

Şunu anlamalıyız ki birçok konuda eleştirel düşünmeme sebebimiz aslında makul gibi görünen şeylerdir. Bazı konuların gerçekten de bizim veya bir başkasının hayatında bir bağlayıcılığı yoktur. Eğer yorgunsak, muhtemelen önce düşünmekten ziyade biraz dinlenmek isteriz. Hayatta olduğumuz gerçeği, inançlarımız ve mantıklı düşünme becerilerimiz elverdiğince bir şeyleri doğru yaptığımız anlamına gelir. (Tabi ki burada bir sorunumuz var: “Birçok inancımız var, bir şeyleri doğru yapıyorsak, bu doğrular acaba hangi inançlardan kaynaklanmaktadır?” Bizim eğilimimiz tüm inandıklarımıza aynı değeri vermek yönündedir ve bu çoğu zaman bir hatadır.) Sürekli olarak her şey hakkında eleştirel düşünmek aslında hiçbir şeyi çözmez. Bazı inançlarımız bize rahatlık, umut, kimlik sağlıyorsa ve genel olarak işimize de yarıyorsa o zaman düşünerek kendimizi yormaktansa, bu inançlara bağlı kalırız ve büyük ihtimalle daha da kötü olan psikolojik ve sosyal çalkantılara yakalanırız.

Ancak şu da bir gerçek ki bizler, inana geldiklerimizin çoğu üzerinde eleştirel düşünmeyiz. Yani, inana geldiklerimiz hakkında eleştirel düşünmediğimiz iddiasına karşılık söylenen şu söz pek de uygun bir cevap değildir: “Ama benim her şeyi düşünecek vaktim yok ki!”. Böyle bir cevaba “saptırma” denir çünkü konuyu eleştirel düşünüp düşünmediğimizden çıkarıp, eleştirel düşünmemizin gerekli olup olmadığına saptırır. Yukarıda verilen ihtiyatlı sebepler üzerine her zaman eleştirel düşünmememiz

tehlikede olduğumuz ve inana geldiklerimiz elverdiği müddetçe gelişemeyeceğimiz anlamına gelmez.

Ve sonuç olarak, hepimiz iyi birer eleştirel düşünür olduğumuzu, inana geldiklerimizin saygın olduğunu, tartışmalarımızın mantıklı olduğunu ve açık fikirli olduğumuzu düşünmekten hoşlanırsınız. Fakat bu sadece daha önce de bahsettiğimiz hüsnü kuruntunun bir sonucudur. Böyle düşünürüz çünkü böyle olmasını isteriz. Aslında, daha eleştirel düşünmenin önündeki en önemli engeli aşmak için, eleştirel düşünme konusunda kendimizi biraz daha geliştirmeye hepimizin ihtiyacı olduğunu itiraf etmemiz gerekiyor belki de!

İşte burada “neden her zamankinden daha eleştirel düşünmeliyiz?” üzerine bir argüman: Davranışlarımız, inanışlarımız üzerine kurulmuştur. Ayrıca inanışlarımız ne kadar mantıksız olursa, bu inanışlar üzerine kurduğumuz davranışlarımız da o kadar bize, daha da önemlisi etrafımızdakilere zarar verecektir. Ve son olarak, inanışlarımız bizim sandığımız kadar iyi veya desteklenmiş değildir. Bu yüzden eleştirel düşünmek sadece ilgi alanımız değil aynı zamanda vatandaşlık görevimizdir. Eleştirel düşünme üzerine olan bu bölümün geri kalanı (yani 3.ve sonraki bölümler) mantıksız inançların, uygunsuz davranışların, itinasız düşünmenin, dar görüşlülükten kaçmayı belirleyebilecek çok sayıda hızlı ve basit aracımız olduğunu gösterecektir.

Eleştirel aklın bir kısmı, eleştirel düşünme araçlarını alıp bu araçların ne zaman ve nerede kullanıldığında daha verimli olacağına dair bir hissiyat geliştirmektir.

3 Argümanlar

Aşağıdaki yaşam/eylem-yansıması problemi kesinlikle tüm öğrenciler için ortaya çıkacaktır. “Pizzanızın üstünde ne almalısınız?” Birçok problemde olduğu gibi burada da düşünülecek birçok seçenek vardır; ama bazı seçimler diğerlerinden daha iyidir. Buna ilaveten, gerçekleştireceğimiz eylem seçimi üzerine düşünebilir ve hangi seçimlerin daha iyi, hangilerinin daha kötü olduğunu anlamaya çalışabiliriz. Burada kullandığımız önemli bir araç akıl yürütmedir. Örneğin:

Pizzanın üzerinde sucuk almamam gerekir. Çünkü en son sucuklu pizza yediğimde rahatsızlanmıştım.

Daha resmî olarak biz bunu argüman olarak adlandırıyoruz. Lütfen, bu argümanın anne-babalarınızla veya arkadaşlarınızla yaşanan argümanlardan olmadığını not ediniz. Onların aksine, bu tür argümanlarda neden bazı eylemlere geçmemiz gerektiğinin veya bir şeye inanmamız gerektiğinin bir veya daha fazla sebebini belirtiriz.

3.1 Argümanların Anatomisi - Önermeler ve Çıkarımlar

Argümanların birkaç tane ifade -ve iddia- içerdiği görülebilir. Tüm argümanların tam anlamıyla bir **çıkarımı (sonucu)** vardır: Bu, ne yapmamız ve neye inanmamız gerektiği hakkındaki ifadedir. Yukarıdaki örnekte sonuç, pizzanın üzerine sucuk koydurmamaktır. Bir kişinin argümandaki çıkarım için sağladığı nedenler, **önerme (dayanak)** olarak adlandırılır. Argümanlar, farklı sayılarda iddialara sahip olabilir: “En son sucuklu pizza yediğimde rahatsızlandım.” Argüman içeren bir metin okurken kişi, sıklıkla önerme veya çıkarımları şu ifadelerden anlayabilir: “Çünkü”, “bu sebeple”, “için”, “sebebiyle”, “bu yüzden”, “bundan da anlaşıldığı üzere” gibi (Ne tür bir ifadeyi hangi kelimenin belirttiğini görebiliyor musunuz? Daha başka belirtici kelime veya deyimleri düşünebilir misiniz?)

3.2 Argümanlar ve İkna Etme

“Bir argümanı iyi bir argüman yapan şey nedir?” Bu sorunun muhtemel cevaplarından biri “Argüman ikna edici ise iyidir.” Buna rağmen, iyi argümanlar ve ikna edici argümanlar her zaman aynı olmayabilir. Gerçekten ihtiyacınız olmayan bir şeyi almaya sizi ikna eden akıcı konuşma yeteneğine sahip bir satıcı düşünün. Satıcı muhtemelen neden ürünü almanız gerektiğine dair birkaç sebep listelemiştir ve böylece sizin sonuca katılmanıza yetecek kadar ikna edici bir argüman vermiştir: “Bu ürünü almanız gerekiyor!” Buna rağmen, argüman aslında çok iyi olmayabilir. Doğrusunu söylemek gerekirse, belki de somut kanıtlardansa milyon dolarlık bir gülümseyiş veya hayalperest bir düşünce tarafından etkilenmiş olabilirsiniz.

Tüm iyi argümanların ikna edici olmadığı da bir gerçektir. Çok fazla bilgi sahibi olmadığınız bir konuyla ilgili uzun ve karmaşık bir argüman düşünün. Bu durumda, argüman çok iyi olabilir ancak hâlâ ikna olmayabilirsiniz. Özetle iyi argümanlar ve ikna edici argümanlar aynı şey değildir.

Daha önce de ifade edildiği gibi iyi argümanlar ve ikna edici argümanlar arasındaki fark, iki çeşit argümanla çok iyi yansıtılır. Yani çoğunlukla argümanları, her iki tarafın da kazanmaya çalıştığı iki insan veya grup arasındaki bir çeşit “kavga” olarak görürüz. Bu tür argüman ikna ile çok yakından bağlantılıdır. Yapmak ve inanmak için, doğru olsun ya da olmasın, daha da önemlisi sağlam bir nedenle hatta herhangi bir nedenle temellendirilsin ya da temellendirilmesin, hedef karşı tarafı bir şeye inanmaya ve yapmaya ikna etmektir. Diğer yandan, eleştirel anlamda bilgili kişiler olarak bizim uğraşmak istediğimiz argümanlar, doğru şeyi yapma ve gerçeğe ulaşma teşebbüsleridir. Aslında, eleştirel anlamda bilgili kişiler, konu üzerinde daha önceki görüşünün yanlış olabileceği ihtimaline açıktır ki bu da önemli olanın o inançları savunmak değil aksine gerektiğinde onları güncellemek olduğu anlamına gelir. Bir söz vardır: “Elektrik direkleri sarhoşlar için ne ise iddialar da insanlar için odur.” Onlar aydınlatmadan çok dayanmak için kullanılır. Eleştirel bilgili kişiler olarak, sarhoş insanlar gibi olmadığımızdan emin olmalıyız.

3.3 Argümanlar ve Çıkarımlar

Bu noktada, bir kişi iyi bir argümanın doğru veya haklı şeyi yapmaya ya da ona inanmaya götüren bir şey olduğunu söyleme eğilimi gösterebilir. Kısacası, bir argüman eğer çıkarım doğruysa iyi olacaktır. Ama aslında bu da doğru değildir. Çünkü, kötü bir argüman sonucunda da kişinin doğru bir çıkarıma varması da mümkündür. Örneğin; anne-babaların çocuklarına bir şeyi yaptırmak için aşıladıkları: “Çünkü ben öyle söylüyorum.” ifadesi, iyi bir argüman olmasa da, sonuç çocuk için çok yararlı olabilir.

Aynı şekilde, yanlış çıkarıma sahip argümanlar da kötü argüman olmak zorunda değildir. Örneğin; bazı suç soruşturmalarında bütün kanıtlar bir kişiyi gösterse de bu kişinin suçlu olmama ihtimali vardır.

3.4 İyi Argümanların Kriterleri

Eğer bir argümanı iyi bir argüman yapan şey ikna veya çıkarımın doğruluğu değilse, o zaman bir argümanı iyi bir argüman yapan nedir? Şimdi pizza argümanı ile biraz oynayalım ve onda neyin yanlış olabileceğini görelim. Aslında, argümanı birazcık değiştireceğiz:

Pizzamın üzerine sucuk koydurmamalıyım; çünkü en son pizzama mantar koyduğumda hastalandım.

Bu argümandaki problem açıktır: Önerme çıkarımla bağlantılı değildir, daha doğrusu çıkarımı desteklemez. Evet, pizzama mantar koyduğumda hastalandım ama bu pizzadaki sucuğun kötü olduğu anlamına gelmez. O halde, **iyi bir argümanın ilk kriteri önermelerin çıkarımı desteklemesidir.**

Bu örnekte önermelerden ve çıkarımdan söz edip edemeyeceğimizi merak ediyor olabilirsiniz. Aslında, eğer iki ifade arasında mantıklı bir ilişki yoksa o zaman neden bir ifade önerme, diğeryse çıkarım olarak düşünölsün? Fakat örneğin de gösterdiği gibi her ne kadar mantıklı bir bağlantı olmasa da “çünkü” kelimesiyle işaret edildiği şekilde hâlâ açık bir ilişki önerisi vardır.

İyi argümanların ikinci kriteri için gelin örneği tekrar değiştirelim:

Pizzama sucuk koydurmamalıyım çünkü en son pizzama sucuk koyduğumda dünya patladı.

Bu argümanın birinci kriteri geçtiğine dikkat edin. Eğer dünya gerçekten benim pizzamda sucuk yememin sonucunda patladıysa, o zaman tekrar sucuk alırken dikkatli olmam gerekir. Böylece, önermeler çıkarımı destekliyor gibi görünüyor. Ama dünyanın patlamadığı açıktır: “Hâlâ buradayım, değil mi?” O halde, bu argümanla ilgili problem sadece dayanağın doğru olmamasıdır. Demek ki, **iyi bir argüman doğru, en azından mantıklı önermelerle başlamalıdır.**

İyi argümanın bu iki kriteri, ana kriterlerdir. Aslında, her biri kendi türüne özel ek kriterlere sahip olan birçok argüman türü olsa da, bu iki kriterin daima karşılanması gerekir. Bunlar bütün argümanlar için evrenseldir. Buna rağmen, birçok argümanın bir

üçüncü kriteri daha karşılaması gerekir. Bunu görmek için, okuyucunun kendisinin de zaten pizza örneği hakkında not etmiş olabileceği bir şey belirtelim: “Geçen sefer gerçekten sucuk yüzünden mi hastalandım, yoksa bu sadece bir tesadüf müydü? Belki de sucuk pizzasını yediğim o gün, altı bardak kola, bir düzine sıcak kanat, 1 kg dondurma tükettim.” Aslında, bunu biliyor olsaydık, ilk pizza argümanından bu kadar etkilenmeyebilirdik. Bu sebeple, iyi bir argümanın üçüncü kriteri, **çıkarmıyla ilgili olan tüm uygun bilgilerin argümana dâhil edilmesidir**, tabii ki bu bilgilerden haberdar olunmuşsa.

Biraz esnetme ve şaşı bakışla, bu üç kriterin iyi bilinen **“gerçeklik, tüm gerçeklik, sadece gerçeklik”** deyimleri tarafından zapt edildiğini göreceksiniz. Burada “gerçeklik”, ikinci kriterle eşleşir: **Argümanlarımızı doğru olan şeyin üzerine temellendirmek isteriz.** “Tüm gerçeklik”, üçüncü kriterle uyumluluk göstermektedir: **Mümkün olduğunca bütünleyici ve kapsayıcı olmalıyız.** Ve son olarak “sadece gerçeklik”, ilk kriter olarak (Tamam, burada ciddi bir şaşı bakış var!) görülebilir: **Konu dışı hiçbir şey istemeyiz.**

3.5 Argümanları Eleştirme

Eleştirel anlamda bilgili bir kişi, kararlara ulaşmada argümanların bu kadar merkezi olduğunu öğrendikten sonra, çıkarımları kabul etmeden önce bir argümanın iyi argüman kriterlerini karşılayıp karşılamadığından iyice emin olmalıdır. Gerçekte, bir argümanı eleştirmenin veya ona karşı çıkmamanın uygun yolu, onun bu kriterlerden bir tanesini ya da daha fazlasını karşılamadığını belirtmektir. Birçok insan argümanın yerine çıkarımına saldırdığı için iyi bir argümanın doğru çıkarımlı bir argümanla aynı şey olmadığını hatırlatmak önemlidir. Aslında, çıkarıma karşı çıkarak bir argümana itiraz etmemeniz gerektiğiyle ilgili daha çarpıcı bir açıklama için aşağıdakileri düşünün.

Sizin mitolojik varlıklara inanan ve araştıran bir kişi olduğunuzu ve bir arkadaşınızın da mitolojik varlıklara karşı bir iddiada bulunduğunu farz edin. Arkadaşınızın argümanını nasıl çürütmeniz gerekir? Bir dereceye kadar şaşırtıcı olarak onun argümanına, argümanın çıkarımına saldırarak itiraz edemezsiniz.

Yani, mitolojik varlıkların, örneğin mitolojide kanatlı at olan Pegasus'un var olduğuna inanmış olabilirsiniz hatta Pegasus'un varlığına dair kendi argümanınızı bile üretmiş olabilirsiniz ama bu arkadaşınızın argümanının çürütülmesine yetmez. Aslında, şu anda Pegasus'un var olmadığına dair bir argümanın yanında Pegasus'un varlığını destekleyen bir argümanın var olmasıyla rahatsız edici bir durumun içerisindeyiz. Ve bir argümanı diğerine tercih etmek için hiçbir sebebimiz yok.

Aslında, mitolojik varlıkların varlığını kanıtlayabiliyor olsanız bile, arkadaşınızın argümanı ile ilgili yanlış bir şeylerin olması gerektiğini bilirsiniz. Ve bu yüzden hâlâ bir problemle karşı karşıyasınız, eğer arkadaşınızın argümanı ile ilgili bir sorun belirtmezseniz, o zaman çıkarımını da kabul etmiş olursunuz. Gerçekte, arkadaşınız argümanının kanıt olduğuna da aynı derecede ikna olmuş olabilir. Üçüncü şahıslar da bir argümanı diğerine tercih edemiyor olacaktır.

Bu yüzden, bir argümanı çürütmenin tek yolu, çıkarımının arkasındaki nedenlerde bir kusur göstermektir. Bu sebeple ya önermelerin çıkarımı desteklemediğini ya da en azından önermelerden birinin yanlış olduğunu veya önemli bir bilgi parçasının çıkarıldığını göstermeniz gerekir. Buna rağmen şunu da belirtmeliyiz ki, bir argümanla başarılı bir şekilde mücadele etmek, onun çıkarımının yanlış olduğu anlamına gelmez. Özetle, bir argümana saldırmakla o argümanın çıkarımına saldırmak tamamiyle farklı iki şeydir.

4. Tümdengelim Muhakemesi - İyi ve Kötü

4.1 Tümdengelim Muhakemesi – Geçerlik ve Sağlamlık

Artık argümanlar hakkında bir şeyler bildiğimiz için, görünüşte “kusursuz doğaları” ile dikkat çeken sınırlı sayıda argüman çeşitlerini inceleyeceğiz.

Tümdengelim argümanları, sonuca dayalı muhakeme anlamına gelen bir akıl yürütme çeşidinin örneğidir. Eğer hem “iyi şekli” olan hem de “doğru içeriği” olan bir tümdengelim argümanımız varsa, o zaman önermelerin doğruluğunun

çıkarımın doğruluğunu garantilediği bir argümanımız var demektir. Bunun basit bir örneğini verelim:

Örnek 4.1-a Bütün memeliler sıcakkanlı canlılardır.

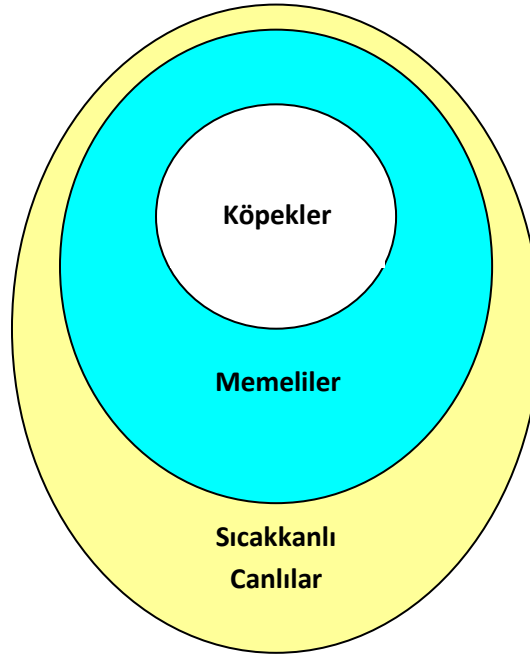
Bütün köpekler memelidir.

.....

Bütün köpekler sıcakkanlı canlılardır.

Bu iddiayı aşağıdaki gibi verebiliriz:

Örnek 4.1-b



Argümanın da belirttiği gibi, tüm memelilerin sıcakkanlı canlılar olduğu ve aynı şekilde tüm köpeklerin de memeli olduğu doğruysa o zaman tüm köpekler de sıcakkanlı olmalıdırlar. Bir bakıma, **“çıkarımın barındırdığı ‘doğruluk’ önermelerin ‘doğruluk’ larını da içerir.”** Kaldı ki, “tüm memeliler sıcakkanlıdır” ve “tüm köpekler memelidir” doğru olduğu için -ya da biz öyle inandığımız için- “tüm köpekler sıcakkanlıdır” da doğrudur.

Burada anlamamız gereken iki kavram vardır: Biri “eğer—o zaman” kavramı veya “varsayımsal bir kavram”, diğeri ise basit bir “doğru” ya da “hakikat” kavramıdır. Eğer “tüm memeliler sıcakkanlıdır” ve “tüm köpekler memelidir” doğru ise o zaman “tüm köpekler sıcakkanlıdır” da doğru olmalıdır. Bu varsayımsal bir iddiadır: Eğer bir dizi iddialar (önergeler) doğru ise, o zaman diğeri de (çıkartım da) öyledir

Fakat bu “varsayımsal iddia” önergeler veya çıkartımın doğruluğuyula ilgili olan basit bir iddia değildir. Eğer “varsayımsal iddia” da bulunursak ve ayrıca önergeler gerçekte doğru olursa, bu bize aslında çıkartımın da doğru olduğunu iddia etme hakkını verir.

“Varsayımsal” ve “doğruluk” arasındaki farkı örneklendirmek için, aşağıdaki argümanı ve şemayı inceleyiniz.

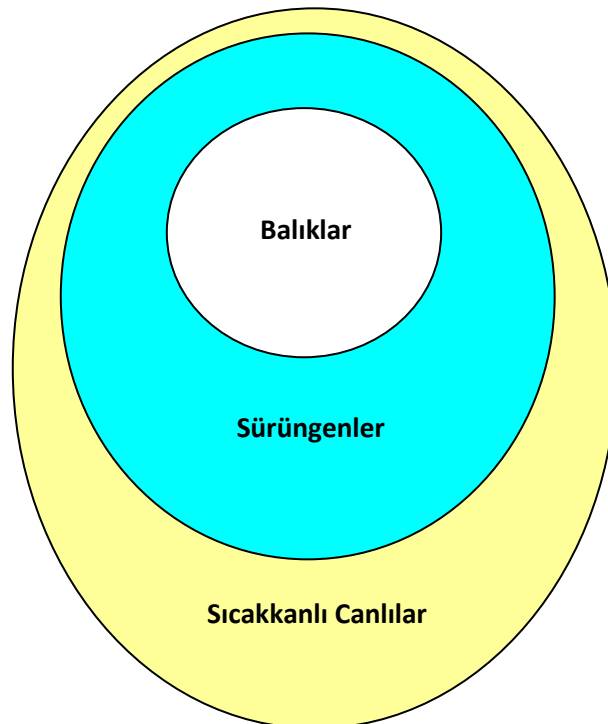
Örnek. 4-1-c

Tüm sürüngenler sıcakkanlı canlılardır.

Tüm balıklar sürüngendir.

Tüm balıklar sıcakkanlı canlılardır.

Örnek 4.1-d



Burada, birinci argümanımızda olduğu gibi, eğer “tüm sürüngenler sıcakkanlıdır” ve “tüm balıklar sürüngendir” doğruysa, o zaman “tüm balıklar sıcakkanlıdır” da doğru olmalıdır. Önergelerde ifade edilen bütün mantıklı bilgiler, çıkarımda ifade edilen mantıklı bilgileri içerir anlamı vardır -Önergelerin doğruluğu çıkarımın doğruluğunu içerir.- Argümanın “eğer—o zaman” yapısı bunu garanti eder. Bir tümdengelim argümanı böyle bir yapıya sahip olduğunda **geçerli** olur.

Geçerli bir argüman eğer önergeler doğruysa çıkarım da doğru olmalıdır şeklindeki bir argümandır.

“Köpek” ve “balık” argümanlarımızın ikisi de geçerlidir ve aslında ikisi de aynı geçerli argüman şeklinin örnekleridir.

Örnek 4.1-f Bütün **M** ler **P** dir.

Bütün **S** ler **M** dir.

.....

Bütün **S** ler **P** dir.

Burada ‘S’, ‘P’, ve ‘M’ farklı argümanlarda farklı “değerler” alabilen “**değişkenler**” olarak işlev görürler. Geleneğe bağlı kalarak, her bir önermede “S” yi “özne” yerine kullanırız, “P” yi “yüklem” yerine “M” yi de “orta tümleç” yerine kullanırız. Bölüm 4.2.de bu konu hakkında daha fazlasını bulabilirsiniz.

“Köpek” (4.1-a-b) ve “balık” (4.1-c-d) argümanlarımıza dönecek olursak bunlardan biri diğerinden “daha iyidir” çünkü sadece “iyi bir eğer ve o zaman yapısı” yanında bir de “doğruluklar” içeren önermelere sahiptir. “Köpek” argümanındaki önermeler gerçekte de doğrudur ve bu yüzden bu önermenin sadece geçerli değil aynı zamanda mantıklı da olduğunu söyleyebiliriz.

Mantıklı argümanlar doğru önermelere sahip geçerli argümanlardır. Yani, mantıklı bir argüman (1) geçerli bir argümandır ve (2) tüm önermeleri doğrudur.

Böylece buraya kadar “iyi bir tümdengelim argümanı”nda olması gereken iki kavramı inceledik. “Geçerlik” argümanın “şekli” veya “eğer—o zaman yapısı” ile ilgilidir. Eğer yapı “Eğer önermeler doğruysa, o zaman çıkarım da doğru olmalıdır.” fikrini garantilerse, o zaman argüman da geçerlidir. Tüm önermeleri doğru olan böyle bir “geçerli yapı” varsa, o zaman argüman mantıklıdır. Bu yüzden, “mantıklı olma” hem “yapı” hem de “içerik” ile ilgilidir ve mantıklı argümanlar “en nitelikli” tümdengelim argümanlarıdır.

Fakat tabii ki tümdengelim argümanları geçerli olmayabilir ve böylece mantığını da yitirebilir. Şu örneğe bakalım:

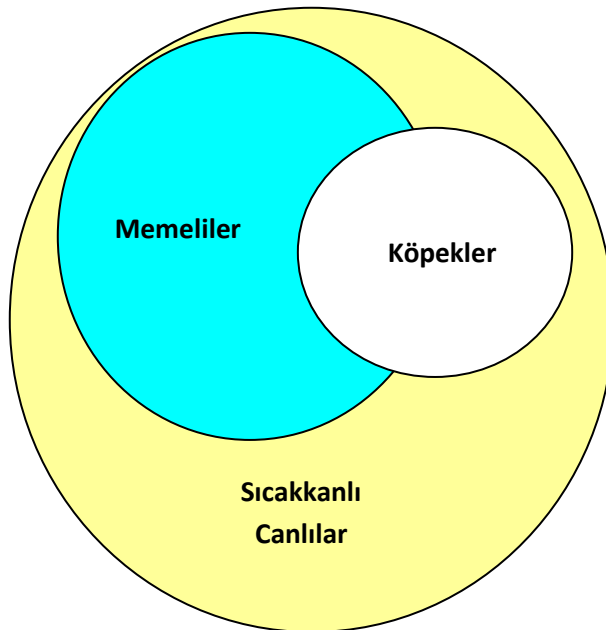
Örnek 4.1-h Bütün memeliler sıcakkanlı canlılardır.

Bütün köpekler sıcakkanlı canlılardır

.....

Bütün köpekler memelidir

Örnek 4.1-i



Şemada da görüldüğü üzere, eğer hem memelilerin hem de köpeklerin “sıcakkanlı” oldukları doğruysa bu bizim “Tüm köpekler memelidir.” çıkarımına varmamıza izin vermez. Aslında öyle olduklarını biliyoruz fakat “argümanın yapısı” bunu garantilemez. Bu geçersiz bir argümandır; çünkü bu “önergelerin doğruluğu çıkarımın doğruluğunu garantiler” şeklindeki bir argüman değildir. Bu argümanın tüm önermeleri ve çıkarımı aslında doğru olsa da argüman geçersiz olduğundan mantıksızdır da. Mantıklı tümdengelim argümanları doğru önermelerden anlaşılabilir doğru çıkarımları olan argümanlardır. Eğer “garantili anlaşılabilirlik” veya “doğru önermeler” den biri eksikse, o zaman argüman da mantıksızdır.

4.2 Tümdengelim Mantığı - Aristo Mantığı

2000 yıl kadar önce Yunan filozof Aristo, “Organon” olarak bilinen kitabında bugün bizim muhakeme veya mantık olarak anladığımız her şeyin temellerini atmıştır. Özellikle, Aristo’nun tümdengelim mantık hesabı bugün de kullanılmaya devam edilmektedir. Bu ve gelecek bölümde yer alanlar, Aristo’nun çalışmalarından geliştirilmiş bazı önemli noktaların bir özetidir.

“Aristo’nun Karşı Olma İlişkisi” ile başlıyoruz. Aşağıda verilen “mantık” Aristo’nun çeşitli cümleler arasında bulduğu “hakikat ilişkisi” ni göstermektedir. Aristo’nun düşündüğü dört temel önermeye daha sonra ‘A’, ‘E’, ‘I’, ve ‘O’ harfleri verildi ve grup olarak kategorik önermeler kullanılmaya başlandı.

Örnek 4.2-a

A	-	Bütün S ler P dir	(Bütün Semenderler Pembedir.)
E	-	Hiçbir S, P değildir	(Hiçbir Semender Pembe değildir.)
I	-	Bazı S ler P dir	(Bazı Semenderler Pembedir.)
O	-	Bazı S ler P değildir	(Bazı Semenderler Pembe değildir.)

(Semender, dış görünüşü kertenkeleye benzeyen bir çeşit omurgalı hayvandır)

Bu ifade türlerinden her biri, iki belirgin türün veya sınıfın arasındaki ilişkiyi gösterir, bir “S” veya özne türü ve bir “P” veya yüklem türü. Ayrıca her bir ifadenin nicelik ve niteliği vardır. Nicelik tümel veya tikel olabilir. A ve E ifadeleri nicelikte tümeldir ve “Bir tür veya sınıfın tüm üyeleridir.” der. I ve O ifadeleri nicelikte tikeldir çünkü sadece “bir tür veya sınıfın bazı (en azından bir) üyeleri” hakkında bir şeyler ifade eder. A ve I ifadeleri nitelikte olumludur çünkü “pozitif” bir şeyler ifade eder. Ancak, E ve O ifadeleri nitelikte olumsuzdur çünkü bir şeyleri “inkâr” ederler. (Ayrıca, ‘A’, ‘I’, ‘E’, ve ‘O’ adları iki Latince terim olan ‘affirmo’ (olumlu) ve ‘nego’ nun (olumsuz) ilk iki sesli harfinden alınarak oluşturulmuştur.) Böylece, her bir ifadeyi nicelik ve nitelik bakımından aşağıdaki gibi belirleyebiliriz:

A = tümel olumlu; E = tümel olumsuz; I = tikel olumlu; O = tikel olumsuz

Aristo’nun Karşı Olma İlkesi:

Örnek 4.2-b



Sadece A, E, I ve O ifadeleri ile çalışan Aristo bu ifadelerin arasında bazı önemli “doğruluk ilişkileri” tanımlar. Eğer tüm S’lerin P olduğu doğruysa (Tüm semenderler pembe dir.) (A), o zaman “S’ler P değildir.” yanlış olmalıdır. (Semenderlerin hiçbiri pembe değildir.) (E) Ancak “Eğer tüm S’ler P’dir.” yanlışsa, o zaman “S’ler P değildir.”in doğruluğunu belirleyemeyiz. (Yani, eğer masanın üstünde semenderlerimiz varsa ve “Bunların hepsi pembe dir.” demek yanlışsa, sadece buna bakarak hiçbirinin pembe olmadığını, bazılarının olduğunu, bazılarının olmadığını söyleyemeyiz.) Bu

yüzden, A ve E ifadeleri birlikte doğru olmazken, birlikte yanlış olabilir. Buna **zıtlık ilişkisi** denir. “Zıtlar” birlikte doğru olamaz ama birlikte yanlış olabilir.

A ve O ifadeleri gibi E ve I ifadeleri de çelişiktir. Çelişik durum için aralarında “Zıt doğruluk durumu” olmalıdır. Böylece, “Masadaki bazı semenderler pembedir.” ifadesi (I) doğru olursa “Hiçbiri pembe değildir.” ifadesi (E) yanlış olmalıdır ve eğer masanın üstünde semenderler varsa ve “Bazıları pembedir.” yanlışsa, o zaman “Hiçbiri pembe değildir.” ifadesi doğru olmalıdır. A ve O ifadeleri için de benzer iddialar doğrudur.

Sonuçlar arasındaki ilişki Aristo tarzı A ifadesi ile ona karşılık gelen I ifadesi arasında vardır ve sonuç birbirine karşılık gelen E ve I ifadeleri arasında da vardır. Eğer masada semenderler varsa ve “Hepsi pembedir.” doğruysa, o zaman “Bazıları -en azından bir tanesi- pembedir.” de doğru olmalıdır. Benzer bir şekilde, eğer bir semender anketi “Hiçbiri pembe değildir.” sonucunu gösterirse, bu demektir ki E doğrudur; o zaman bunun gibi olan “Bazıları pembe değildir.” ifadesi olan O da doğrudur. Bu durumda sonuç, “tek yönlü ilişki” içindedir. A ifadesinin doğruluğu karşılığı olan I ifadesini içerirken, I ifadesinin doğruluğu A ifadesinin doğruluğunu içermez. Yani aslında, masadaki “Bazı semenderler pembedir.” gerçeği hepsinin pembe olduğunu söylemez. O ve E ifadelerinde de durum aynıdır. Ancak ilginç bir şekilde Aristo’nun Mantığından öğreniyoruz ki; eğer I ifadeleri yanlışsa, ona karşılık gelen A ifadeleri de yanlış olmalıdır. Aynı şey O ve E ifadeleri için de geçerlidir. Bunu aşağıdaki mantığı kullanarak ispatlayabiliriz:

1. Eğer I yanlışsa, o zaman E doğru olmalıdır -- Neden? Çelişiktir.

2. Ama eğer E doğruysa, o zaman A yanlış olmalıdır -- Neden? E ve A zıttır.

.....

3. Eğer I yanlışsa, o zaman A da yanlıştır.

Son olarak, I ve O ifadeleri arasındaki alt karşıt ilişkisini gösterelim. Burada Aristo, eğer masamızda semenderler varsa, bazılarının pembe (I) olduğunu, bazılarının da pembe olmadığını (O) söylemenin doğru olduğu kadar, bu cümlelerin ikisinin de

yanlış olduğunu söylemenin o kadar imkânsız olduğu gerçeğini belirtir. Bu yüzden, I ve O ifadeleri birlikte doğru olabilirken, birlikte yanlış olamaz. Buna **alt karşıt ilişkisi** denir.

Aristo'nun mantığında yer almayan dört ifade arasındaki bazı doğruluk ilişkilerini vermekte fayda var. Ama onları tanımlamak için önce tür ve sınıf arasındaki ve onun tamamlayıcısının farkını anlamalıyız. Basit bir şekilde, Semenderlerin S sınıfı var olan tüm semenderleri içerir, deriz. S'nin tamamlayıcısı S olmayanlar sınıfı veya S' dir. ("S-bar" deriz) S semender olmayıp dünyadaki her şeyi kapsayan sınıftır. (Bu; seni, beni, Atlantik Okyanusunu, odadaki kapı tokmağını, yani semender olmayan her şeyi kapsar.)

Sınıf ve onun tamamlayıcısı, tanımlarının ne olduğunu verdikten sonra, kategorik ifadeler (A, E, I ve O) üzerinde bazı işlemler yapabiliriz ve doğruluk ilişkilerinin "değiştirilmiş ifadeler" üzerinden orijinallerine neler getirdiğini görebiliriz. Bir ifadeyi, ters yönde ifade etme ile başlarız. Verilen kategorik ifadelerin tersini almak için:

1. Verilen ifadenin niteliğini tam tersine çevirin. (olumluyu olumsuzu veya olumsuzu olumluya)

2. İkinci pozisyonundaki terimi, tamamlayıcısıyla değiştirin. ("P" veya "yüklemi")

Örnek 4.2-c Ters Önerme

<u>Kategorik İfade</u>	<u>Ters Önerme</u>
A Bütün semenderler pembedir	Hiçbir semender pembe dışı değildir
E Hiçbir semender pembe değildir	Bütün semenderler pembe dışıdır.
I Bazı semenderler pembedir	Bazı semenderler pembe dışı değildir
O Bazı semenderler pembe değildir	Bazı semenderler pembe dışıdır.

Hızlı bir kontrol gösterir ki, her bir kategorik ifade mantıklı bir şekilde tersine eşdeğerdir. Yani, eğer ifade doğru ise, o zaman tersi de doğrudur ve eğer ifade yanlışsa, o zaman tersi de öyledir. Bu yüzden, mantıksal olarak eşdeğer ifadeler aynı doğruluk değerine sahiptir ve bir kategorik ifade (A, E, I veya O) üzerinde terse çevirme işlemi yapmak mantıksal olarak eşdeğer bir ifade sağlar.

İkinci önemli işlem döndürmedir. Verilen kategorik ifadeyi döndürmek için sadece birinci pozisyonadaki ya da özne olan terimle, ikinci pozisyonadaki veya yüklem olan terimin yerlerini değiştiririz. Böylece:

Örnek 4.2-d Döndürme

<u>Kategorik İfade</u>	<u>Döndürme</u>
A Bütün semenderler pembedir	Bütün pembe şeyler semenderdir.
E Hiçbir semender pembe değildir	Hiçbir pembe şeyler semender değildir.
I Bazı semenderler pembedir	Bazı pembe şeyler semenderdir.
O Bazı semenderler pembe değildir	Bazı pembe şeyler semender değildir.

Bu kategorik ifadelerden herhangi biri onların döndürülmüş ifadelerinin mantıklı eşdeğerleri midir? Açık ve net bir şekilde görülüyor ki bütün semenderlerin pembe olduğu doğru ise, o zaman “Tüm pembe şeyler de semenderdir.” şeklindeki bir ifade buna uymuyor. Sadece bütün semenderlerin pembe olduğu bir dünya değil aynı zamanda her şeyin pembe olduğu bir dünya hayal etmemiz zor olmayacaktır: (güller, flamingolar ...) Görüldüğü üzere A ve O ifadeleri üzerinde uygulandığında mantıklı eşdeğer cümleler elde edilememektedir. (Yukarıdaki O ifadesinin döndürülmüş hâlini ve döndürülmüş hâlindeki gibi bir doğru değerine neden ihtiyaç duymadığını düşünün.)

Ancak, döndürme işlemi E ve I ifadeleri üzerinde uygulandığında mantıklı eşdeğer ifadeler sağlanmaktadır. Mantıklı bir bakış noktası alındığında “Hiçbir semender pembe değildir.” demenin ya da “Hiçbir pembe şey semender değildir.”

demenin arasında bir fark yoktur. Aynı şekilde, “Bazı semenderler pembedir.” demek “Bazı pembe şeyler semenderdir.” demek mantıksal bir şekilde eşdeğerdir. Bu yüzden, “Döndürme E ve I üzerinde işe yarar” fakat “Döndürme A ve O üzerinde başarısız olur” deriz.

Son olarak, kategorik ifadeler üzerinde uygulayabileceğimiz başka bir önemli işlem de ters döndürmedir. Verilen bir kategorik cümleyi ters döndürmek için:

1. Özne ve yüklem görevlerindeki terimlerin yerlerini değiştirin.
2. Tüm tümleçlerinin yerlerini değiştirin.

Örnek 4.2-e Devriklik

<u>Kategorik İfade</u>	<u>Devrik</u>
A Bütün semenderler pembedir	Bütün pembe dışı şeyler semender dışıdır. (Bütün P dışı olanlar S dışıdır)
E Hiçbir semender pembe değildir	Hiçbir pembe dışı şeyler semender dışı değildir. (Hiçbir P dışı olanlar S dışıdır)
I Bazı semenderler pembedir	Bazı pembe dışı şeyler semender dışıdır. (Bazı P dışı olanlar S dışıdır)
O Bazı semenderler pembe değildir	Bazı pembe dışı şeyler semender dışıdır. (Bazı P dışı olanlar S dışı değildir)

Yukarıdaki döndürme ve ters döndürme ilişkilerini anlamak kolay olmasa da ters döndürme işlemi A ve O ifadeleri üzerinde uygulandığında mantıklı eşdeğer ifadeler ortaya çıkmaktadır. Ancak E ve I cümlelerinde uygulandığında başarısız olunmaktadır.

Özetle, Aristo’nun Mantığı ve onun farklı kategorik ifadeler arasındaki doğruluk ilişkilerinin ileri araştırmaları bize bazı tümdengelim argümanlarının geçerliğini test

etmede tümdengelim muhakemesinin sisteminin oluşturulmasındaki önemli başlangıç noktalarını sağlar. Ancak, bu bölümde geçerli tümdengelim argümanlarının farklı şekilleri üzerinde tartıştığımızı anlamak önemlidir. Örneğin, A ifadesinin ters dndrlmşne mantıklı bir eşdeğerdir dersek, iddia ettiğimiz şeyin bir parçası aşağıdaki geçerli argümandır:

Tüm S'ler P'dir.

Tüm P olmayanlar S olmayanlardır.

Aristo'nun Mantığı'na dayalı geçerli akıl yürütme üzerine ve Aristo'nun Dolaylı ıkarım (Tasım) Mantığı zerine kısaca söylenebilecek çok şey vardır. Sırada Aristo'nun Dolaylı ıkarım Mantığı vardır.

4.3 Tümdengelim Muhakemesi - Aristo'nun Dolaylı ıkarım (Tasım) Mantığı

Basit bir önermeyi inceleyiniz:

rnek 4.3-a

Bütün **Favori şeylerim Pembedir.**

Bütün **Semenderler Favori şeylerim arasındadır.**

.....

Bütün **Semenderler Pembedir.**

Aristo'nun eserleri temel alındığında bu, günümüzde "Standart şekil, Kategorik Dolaylı ıkarım" (SFCS, Standard Form Categorical Syllogism) dediğimiz şeyin bir örneğidir. Buna biraz açıklık getirelim.

Öncelikle, yukarıdaki argüman bir dolaylı çıkarımdır. Bu en basit haliyle iki önermeli ve bir çıkarımlı argüman demektir. Ayrıca, bu bir kategorik dolaylı çıkarımdır. Bu anlamda, Aristo'nun Mantığı'ndaki A, E, I ve O ifadeleri gibi sadece kategorik ifadeler içerir.

Son olarak da, kategorik dolaylı çıkarımı olan standart bir şekli vardır:

Örnek 4.3-b Standart Şekil, Kategorik Dolaylı Çıkarım

1. Tam olarak üç terim içerir (üç çeşit şeyi gösterir- bu durumda, F=favoriler, P=pembe şeyler ve S=semenderler)
2. Üç terimin her biri yapıdaki kategorik ifadelerin ikisinde tam olarak bulunur.
3. Çıkarımın ikinci terimini oluşturan önerme (P veya yüklem terimi) ilk olarak yazılır. (ve böylece çıkarımın birinci terimini oluşturan önerme (S veya özne terimi) ikinci olarak yazılır, her bir önerme aynı zamanda F veya orta terimi de kapsar)

Not: **P** (Predicate term / yüklem): Pembe olmak

S (Subject term / özne): Semenderler

M (Middle term / Orta terim): Favorilerim

Şaşırtıcı bir şekilde, bu tanım, bazıları bugün bile en çok kullanılan argümanlar arasında olmaya devam eden tam 256 çeşit standart şekilde kategorik dolaylı çıkarım tespit etmemize imkân sağlamaktadır.

Kalıp ve şekil (figür) diye adlandırdığımız 256 tane dolaylı çıkarım şekli belirleriz. Öncelikle, bir SFCS'nin, (standart şekil dolaylı çıkarım) argümanını oluşturan kategorik ifade çeşitlerinin yukarıdan aşağıya doğru sıralanmasından oluşan bir kalıbı vardır. Yukarıdaki örneğimizde, argümanların çıkarımı ile birlikte her bir önerme bir A tipi kategorik ifadedir. Bu yüzden, bu argümanın kalıbı AAA dır. Fakat kalıba ek olarak, argümandaki terimlerin sıralaması ilgili olarak da SFCS değişir. Olası dört adet sıralama ya da şekil vardır.

Şekil 1

M P

S M

S P

Şekil 3

M P

M S

S P

Şekil 2

P M

S M

S P

Şekil 4

P M

M S

S P

Örnek 4.3-a'ya bakarsak, bunun bir şekil olduğunu görürüz. Bu yüzden, yukarıdaki argümanın AAA-1 şeklindeki standart bir dolaylı çıkarım olduğunu söyleyebiliriz. Her bir SFCS, her önerme veya çıkarımda oluşabilen dört çeşit olası kategorik ifadeye (A, E, I veya O) ayrıca bir de figüre sahiptir. Böylece, SFCS'nin $4 \times 4 \times 4 \times 4 = 256$ olası değişkeni vardır.

SFCS'nin 256 değişkeninden biri olan OAO-3' e bir bakalım.

Örn. 4.3-d

Favori şeylerimden bazıları **Pembe** değildir.

Tüm **Favori** şeylerim **Semender**dir.

Bazı **Semender**ler **Pembe** değildir.

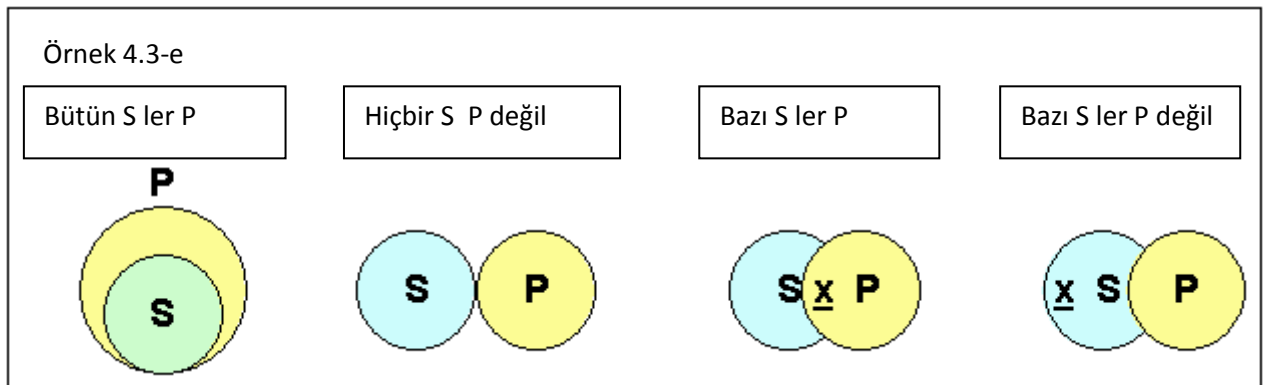
Burada argümanın ilk önermesi bir O ifadesidir (çıkarımdaki P veya yüklemi içerir), ikinci önerme bir A ifadesidir ve çıkarım ise bir O ifadesidir. Bu yüzden, argümanın kalıbı OAO’ dur. Orta tümleçlerin sıralamasına bakarsak, argüman figürünün 3 (yukardaki şekillerden 3. şekil) olduğunu görürüz. Bu yüzden, bu argüman OAO-3 SFCS şekline sahiptir deriz.

Dolaylı çıkarım argümanlarının bazı ortak çeşitlerini ayırt etmek için Aristo bir kaide oluşturmaya rağmen, bunların hiçbiri kendi başına bu argümanların “iyi argümanlar” olup olmadığını anlamamızı kolaylaştırmaz. Peki, bu 256 dolaylı çıkarım şekline hangisinin geçerli argüman olup hangisinin olmadığını nasıl anlarız?

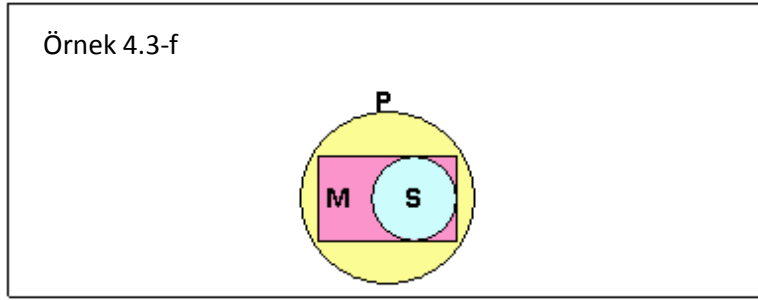
Eğer 1000 yıl önce Avrupa’da Aristo mantığını inceliyor olsaydık, eğitimimizdeki bir sonraki adımı 256 adet geçerli değişken şekline oluşan bir Latince şiiri öğrenmek olurdu. Eğlence olsun diye işte şiirin ilk mısrası: “Barbara, Celarent, Darii, Ferioque prioris.” Elimizdeki şey bir dizi Latince isimden seçilmiş geçerli ilk şekil argümanını oluşturan her ismin ilk üç sesli harfinin söylenmesiyle ortaya çıkmıştır -- AAA-1, EAE-1, AII-1, EIO-1.

Aristo ve arkadaşları 256 değişkenden geçerli şekli olanları sezgi, inceleme ve tartışma yoluyla buldular ve öğrenciler de bunu kabul edip şiiri öğrendiler. (Bir bakıma bugün de öğrencilerden yapılması istenilenlerden pek farklı değil aslında!)

Fakat bu tür argümanların geçerliğini belirlemek için şemalar kullanarak daha sezgisel bir yöntem deneyelim. Önce mantıklı bilgileri basit kategorik ifadelere nasıl dönüştüreceğimizi düşünelim.



A ifadeleri için, S'yi kapsayan her şey P'yi de kapsar. E ifadeleri için, S ve P arasında kesişme yoktur. I ifadeleri S'de de P'de de bulunan bir x ifadesi var derken, O ifadelerinde, S'de bir kısım x varken P'de yoktur demektir. SFCS şemaları düşünülmesi gereken üç terim olduğundan daha karmaşıktır. Tüm SFCS şemalarımıza orta tümleci sembolize eden bir dikdörtgenle başlayacağız. SFCS'nin muhtemelen en geçerli şekli olan AAA-1 olan “Barbara”yı düşünelim.



Örn. 4.3-a'ya tekrar bakacak olursak, şemayı M türü veya sınıfı olan “Favori şeylerim” i sembolize eden bir dikdörtgen çizmekle başlayabiliriz. Sonra, argümanın ilk önermesi olan “Bütün favori şeylerim pembedir.” (Tüm M’ler P’dir.) e bakarız. Bunu sembolize etmek için, M dikdörtgenini P dairesi ile çevreleriz. Daha sonra, ikinci önermemiz olan “ Bütün semenderler benim favori şeylerim arasındadır.” (Tüm S’ler M’dir.) ifadesini M dikdörtgeninin içine S dairesini yerleştirerek şemamızı oluştururuz. Böylece iki önermemizi de şemamızın içine yerleştirerek şemamızı hazır hale getiririz. Argümanların geçerliliğini tanımlamaya bağlı olan “anahtar ilkeler” ile ilgili şemanın kontrolünü yapalım. “Anahtar ilkeler” :

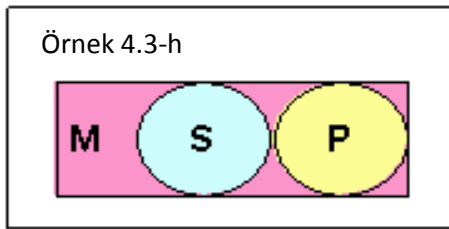
Örnek 4.3-g

Geçerli bir argümanda, eğer önermeler doğru ise çıkarım doğru olmalıdır, dolayısıyla çıkarımda yer alan bütün “mantıklı bilgiler” zaten önermelerde de bulunmalıdır.

Bundan sonra, yukarıdaki argümanda olduğu gibi önermelerin şemasını çizdikten sonra, eğer argüman geçerli ise çıkarımı şemanın içinde görmeyi bekleriz. Ele

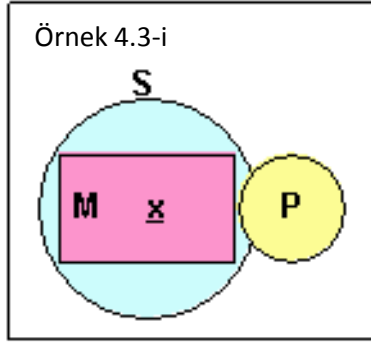
alınan argümanın çıkarımı “Bütün semenderler Pembedir.” çıkar. Bu kategorik ifade daha önceden şemaya yerleştirilmiş miydi? Evet, “S dairesi” şemamızda “P dairesi” içindedir. Böylelikle, bu AAA-1 SFCS ve aslında AAA-1 şekline sahip herhangi bir argüman da geçerli bir argümandır.

Örn. 4.1-h de ifade edilen geçersiz AAA-2 argümanı için verilen bir şemaya bakalım.



İlk önerme “Tüm memeliler sıcakkanlıdır.” (Tüm P’ler bir M’dir), böylelikle P dairesini M dikdörtgeninin içine çizeriz. İkinci önerme için “Tüm köpekler sıcakkanlıdır.” (Tüm S’ler M’dir), aynı S dairesini yapmalıyız. Fakat problem, S ve P türlerinin arasındaki ilişkiye dair bir bilgimiz olmamasıdır. Bu yüzden, mümkün olduğunca az tahminde bulunuyoruz. Yani, bunların tamamen farklı olduklarını varsayarak “Hiçbir S, P değildir.” diyoruz. Önermelerin şemalarını çizdikten sonra, şimdi çıkarımın memnun edici olup olmadığına bakıyoruz. “Tüm köpekler memelidir.” çıkarımı (Tüm S’ler P’dir.) şemaya daha önceden çizilmedi bu yüzden bu AAA-2 SFCS geçersizdir. (Ve yine, bu şekle sahip herhangi bir SFCS geçersizdir.)

Örn.4.3-d’den OAO-3 SFCS’ye dayanan bir başka şemayla bu bölümü sonlandırıyoruz.



“Benim favori şeylerimin bazıları pembe değildir” (Bazı M’ler P değildir.) şeklindeki ilk önermemizin şemasını çizmek için, P dairesinin içinde olmayan M dikdörtgeninin içine bir x koymamız gerektiğini biliyoruz. Yine, buradaki sorun P dairesini şemanın içine nasıl yerleştireceğimizi bilmememizdir. Çözümümüz yine M dikdörtgeninin ve P dairesinin ortak kesişeni olmadığını, tamamen ayrı olduklarını düşündürmektedir. “Benim tüm favori şeylerim Semenderdir” (Tüm M’ler S’dir.) şeklindeki ikinci önermenin şemasını çizmek için, M dikdörtgenini S çemberi ile çevreleriz. Şimdi çıkarımın tatmin edici olup olmadığına bakıyoruz ve evet şemada söylenen “S fakat P değil” (Bazı Semenderler Pembe değildir.) olduğu için argümanımız geçerlidir.

SFCS’lerin geçerliliğini belirlemek için daha doğru ve geniş kapsamlı şema teknikleri üzerine tartışmalar bulunmaktadır. Bizim amacımız için bu teknik uygundur ve geçerliğe çoğu kez daha sezgisel yollarla ulaşılabilir. Gelecek iki bölümde bazı yeni geçerli belirleme teknikleriyle, farklı bir tümdengelim muhakemesi çeşidini inceleyeceğiz.

4.4 Tümdengelim Muhakemesi - Cümle Bağlayıcıları ve Gerçeklik Tabloları

Aristo’nun çalışmalarından gelişen mantık, türler ve sınıflar arasındaki ilişkiyi temel alan bir tümdengelim mantığıdır. Fakat Aristo’yu takip eden nesillerde, sınıflar açısından değil cümleler arasındaki ilişkiler açısından oluşturulan bir çeşit tümdengelim mantığı ortaya çıktı (‘önergeler’ teknik bir terimdi). Nihayet, on dokuzuncu yüzyıl mantıkçılarından G. Frege, C. S. Peirce ve diğerlerinin çalışmaları ile bu önergeler mantığı, çağdaş sembolik mantığı oluşturdu. Fakat çağdaş sembolik mantık oldukça karmaşık olabilirken önergeler mantığının özü karmaşık değildir ve ayrıca, en azından Aristo tarzına eşit bir pratik kullanışlılığı vardır. Bu bölümde önergeler mantığı için zemin hazırlayarak kısa girişimizi tamamlayacağız.

Önermeler mantığının özü nedir? Basitçe şöyle açıklayalım: Doğal dillerin (İngilizce, Çince, Svahili dili vb.) birçoğu cümleleri bir araya getirmek için kullanılan, gerçeklik işlevli bazı özel cümle bağlayıcılara (kelimeler/teknikler) sahiptir. Ve gerçeklik işlevselli cümle bağlayıcıları, gerçeklik işlevselli cümle bağlayıcılarının bağladığı daha basit cümlelerin doğruluk değerleri üzerine kurulmuş yeni “bileşik cümle” doğruluk değerlerini hesaplamamıza imkân sağlar.

Kulağa karmaşık gelebilir fakat birkaç örnek bu konuda bize yardımcı olacaktır. Şu iki cümleyi inceleyelim:

P: Sünger Bob burada.

Q: Sandy burada.

Şimdi “Sünger Bob burada” ve “Sandy burada” ifadelerinin doğru olduğunu varsayalım.

“Sünger Bob burada ve Sandy burada” (P ve Q) bileşik cümlesinin gerçek değeri nedir? Açık bir şekilde bu cümle doğrudur. Herhangi bir ‘P’ ve ‘Q’ cümlesi için eğer ‘P’ doğruysa ve ‘Q’ doğruysa, o zaman ‘P ve Q’ da doğrudur. Ayrıca, ‘P’ veya ‘Q’ dan herhangi biri yanlışsa, o zaman ‘P ve Q’ bileşik cümlesi de yanlıştır. Aşağıdaki tabloda bu gerçeklik işlevselli cümle bağlayıcısı olan ‘ve’ nin özelliğini gösterebiliriz:

Örnek 4.4-a	P	Q	P ve Q
	T	T	T
	T	F	F
	F	T	F
	F	F	F

Doğruluk tablosunun sol tarafında ‘P’ ve ‘Q’ nun alabileceği olası ‘doğruluk ve yanlışlık’ kombinasyonlarını listeledik. Doğruluk tablosunun birinci satırında ‘P’ de ‘Q’ da doğrudur, ikinci satırda ‘P’ doğru ‘Q’ yanlıştır, üçüncü satırda ‘P’ yanlış ‘Q’ doğru ve dördüncü satırda ‘P’ de ‘Q’ da yanlıştır. ‘P ve Q’ bileşik cümlesi şekli doğruluk tablosunun yalnızca birinci satırında doğrudur. 2, 3 ve 4. satırlardaki ‘P ve Q’ yanlıştır.

Önermeler mantığında beş tane gerçeklik işlevli cümle bağlayıcısını belirlemek gelenekleşmiştir.

Bu beş bağlayıcının her biri için gerçeklik tablosu aşağıda verilmiştir.

P Q		P ve Q	P değil	P veya Q	P ise Q	P ancak ve ancak Q
T	T	T	F	T	T	T
T	F	F	F	T	F	F
F	T	F	T	T	T	F
F	F	F	T	F	T	T

‘P ve Q’ için doğruluk tablosunu incelediğimizde ‘P değil’ ya da onun daha uzun şekli olan ‘P’nin olduğu durum değil’ ile karşılaşırız. Bu durumda, “cümle bağlayıcısı” olan “Değil” sadece bir cümle üzerinde çalışır ve üzerinde çalıştığı cümlenin doğruluk değerini tersine çevirir. ‘P ve Q’ için doğruluk tablosu, günlük dilde kullanılan “Biri veya diğeri ya da ikisi de” ifadesini kapsar. Bileşik cümle ile “Birini veya diğerini ama ikisini birden değil” ifadesini “özel veya” ile sağlayabiliriz. (P veya Q) ve ((P ve Q) değil)

Yukarıda, önermeler mantığının doğal dillerin gerçeklik işlevli cümle bağlayıcıları olduğu gerçeğine bağlı olduğunu belirttik. Buraya kadar “günlük dil” ve doğruluk tablosundaki eşleşme oldukça basitti. Fakat işin aslı böyle değil, “Eğer __, o zaman __.” “Evet” cümle bağlayıcıları için, doğruluk tablosunun ilk iki satırını düşünürsek (birinci satır, ‘P’ ve ‘Q’ ikisi de doğru olduğu zaman, ikinci satır ‘P’ doğru ‘Q’ yanlış olduğu zaman), “Eğer P, o zaman Q” anlayışımıza uymaya başlar. Ancak, üçüncü ve dördüncü satırlar şaşırtıcıdır. Günlük dilde, “eğer __, o zaman” kısmının “eğer” kısmı yanlışsa ne söyleyeceğimizden pek emin olamayız. Fakat doğruluk tablomuzda boşluklara engel olmak için, “Eğer P, o zaman Q” kısmını “Hem P’nin doğru olduğu hem de Q’nun yanlış olduğu durum değil.” diye yorumlarız. Böylece, “Eğer P, o zaman Q” doğruluk tablosunun, aşağıdakiyle aynı olduğunu iddia edebiliriz:

Örnek 4.4-c		Değil (P ve değil Q)	
P	Q		
T	T	T	F
T	F	F	T
F	T	T	F
F	F	T	F
		*	

Örneğin, “Sünger Bob burada, o zaman Sandy de burada.” dediğimizde, bunun “Hem Sünger Bob’un burada olduğu hem de Sandy’nin burada olduğu bir durum değil” ile eşdeğer bir söyleyiş olduğunu iddia ederiz.

Sonuncu gerçeklik işlevselli cümle bağlayıcısı tartışıla gelmekte olup en az kullanılan “eğer ve ancak ve ancak” ifadesidir. Bu söyleyişi “Eğer P, o zaman Q ve Eğer Q, o zaman P” diye yorumlarız. Sonuç olarak, eğer daha basit cümleleri “eğer ve ancak ve ancak” bağlayıcılarıyla bağlarsak, ortaya çıkan bileşik cümle her ne zaman bu cümleler aynı doğruluk değerlerine sahip olursa doğru olacak; fakat farklı değerlere sahip olduğunda ise yanlış olacaktır.

4.5 Tümdengelim Muhakemesi - Önermeler Mantığı

Buraya kadar önermeler mantığının temellerini tanıttık fakat bu temelleri argümanların geçerliğini test etmek için nasıl kullanacağımızı da göstermek zorundayız. Bu bölümde bu eksikliği gidermeye çalıştık ve süreç içinde önermeler mantığı açısından ifade edilen bazı genel geçerli argüman şekillerine göz attık.

Günlük dilde, modus ponens (“eğer __, o zaman __” yapısının ilk bölümünün doğruluğunu “koyma kalıbı”) olarak ifade edilen muhtemel en genel geçerli argümanın ne olduğu ile başlıyoruz. Burada sık sık kullanılan bir örneğe bakalım: “Eğer yağmur yağıyorsa, sokaklar ıslanır.” “Yağmur yağıyor. Bu yüzden, sokaklar ıslak.” Eğer “cümle sıralamaları”nı aşağıdaki gibi yaparsak:

p: Yağmur yağıyor.

q: Sokaklar ıslak.

O zaman bu argümanı şöyle sembolize edebiliriz:

Eğer p ise, o zaman q

p

q

Çoğu kişi sezgisel olarak bunun geçerli bir argüman olduğunu düşünecektir. Yani, bunun eğer önermeler doğruysa, çıkarım da doğru olmalıdır şeklindeki bir argüman olduğunu “görürler”. Fakat şimdi bir önceki bölümde tartışılan doğruluk tablosunu aslında bunun geçerli bir argüman olduğunu “ispatlamak” için kullanabiliriz. İşte kanıtı:

Örnek 4.5-a		P ise Q		P	Q
P	Q				
T	T	T		T	T
T	F	F		T	F
F	T	T		F	T
F	F	T		F	F

Her bir önerme için doğruluk tablosunu verimiz, “Eğer P ise, o zaman Q’ dur” ve “Q” nun doğruluk tablosunu vererek buna devam ederiz. ‘P’ ve ‘Q’ nun doğruluk tablolarını verdiğimizde, doğruluk tablolarını genellemek için kullandığımız ‘P’ ve ‘Q’ nun doğruluk ve yanlışlığı için sadece baş harf sıralamalarını tekrar ediyoruz. Şimdi sembolize ettiğimiz argümanın geçerli olup olmadığına karar verme durumundayız. Öncelikle, önermeler mantığında, daha basit cümle parçalarının doğruluk değerlerine dayanan bileşik cümlelerin doğruluk değerlerini hesaplamamıza fırsat sağlayan gerçeklik işlevselli cümle bağlaçları kullanırız. “Basit parçalar”ın alabileceği tüm olası kombinasyonları düşünürüz ve bu bize katılan tüm gerçeklik

işlevsellilerle bağlantılı bileşik cümlelerin doğruluk değerlerinin tam bir dökümünü vermemize imkân sağlar. Böylece, önermeler mantığındaki bir argümanın önermeleri ve çıkarımındaki doğruluk tablosunu vererek, argümanların her bir önermesini doğru, çıkarımını yanlış yapan herhangi bir doğruluk/yanlışlık sıralamasının olup olmadığını görebiliriz. Eğer önermelerin her birini doğru, çıkarımını yanlış yapan bir argüman yoksa o zaman (Tüm olasılıkları gözden geçirdiğimiz için) argüman gerçeklik işlevselli geçerlidir. Günlük dilde (modus ponens), ‘P’ ve ‘Q’ nun (doğruluk tablosunda satırı yoktur) gerçeklik değerinin hiçbir tahsisi? olmadığı için, “P ise Q” ve ‘P’ önermelerinin ikisini de doğru ve ‘Q’ çıkarımını ise yanlış yapar. Bunun geçerli bir argüman şekli olduğunu ve bu şekildeki herhangi bir argümanın da geçerli olduğunu söylemiştik. Bunu sezgisel olarak geçersiz olan bir argümanla karşılaştıralım: “Eğer yağmur yağıyorsa, sokaklar ıslaktır.” “Sokaklar ıslak. Bu yüzden, yağmur yağıyor.” Sembollerle:

Eğer p ise, o zaman q

q

p

Biraz düşünersek bu argümanın her iki önermesinin de doğru fakat çıkarımının yanlış olduğunu görürüz. (Sokaklar su sızdıran bir musluk yüzünden ıslak olabilir.) Bu yüzden, argüman geçersizdir. İşte kanıtı:

Yaptığımız kontrolde ‘P’ ve ‘Q’ listesinde, ‘P’ yanlış olduğunda ‘Q’ doğrudur, (doğruluk tablosunun üçüncü satırı) argümanın tüm önermeleri doğruyken çıkarımın yanlış olduğu sonucunu çıkarırız. Bu geçerli bir argüman için mümkün değildir ve bu yüzden de bu argüman geçersizdir. (Ayrıca, bu argümanın “bir sonrakini teyit etme” mantık safsatasını içerdiğini söyleyebiliriz.) (bir sonraki-- “eğer __, o zaman __” in ikinci veya “o zaman__” kısmı)

Bu bölümü, sıradan, günlük akıl yürütmelerimizde kullandığımız (modus ponens’e ek olarak) en yaygın geçerli argüman şekillerinin özetiyle sonuçlandıracağız. Bu argüman şekillerinin geçerli olduğunu ispatlamak için doğruluk tablosu tekniklerini

kullanmayı ilgili okuyucularımıza bırakıyoruz. Modus tollens (“eğer __, o zaman __” yapısının “o zaman- kısmı” doğruluğunu “çıkarma kalıbı”): “Eğer yağmur yağıyorsa, o zaman sokaklar ıslaktır.” “Sokaklar ıslak değil. Bu yüzden, yağmur yağmıyor.”

Eğer p ise, o zaman q

q değil

p değil

Varsayımsal Dolaylı Çıkarım. Argümanlar çoğunlukla iki basit cümleden daha fazlasını içerir ve bu, doğruluk tablosundaki argümanların sunumunda daha fazla doğruluk ve yanlışlık kombinasyonu gerektirir. (Üç basit cümle için sekiz doğruluk/yanlışlık kombinasyonu; dört basit cümle için on altı kombinasyon; N basit cümle, $2N$ kombinasyon) Varsayımsal dolaylı çıkarıma bir örnek verelim: “Eğer Sünger Bob burada ise, Sandy de buradadır. Eğer Sandy burada ise Solucan da buradadır. Bu yüzden, eğer Sünger Bob burada ise o zaman Solucanda buradadır.”

Eğer p ise, o zaman q

Eğer q ise, o zaman r

Eğer p ise, o zaman r

Ayrılcı Dolaylı Çıkarım: “Sünger Bob veya Sandy’den biri burada. Sandy burada değil. Bu yüzden, Sünger Bob burada.”

p veya q

q değil

p

İkilem: “Sünger Bob burada veya Solucan burada. Eğer Sünger Bob buradaysa, o zaman Sandy burada. Eğer Solucan buradaysa, o zaman Patrick burada. Bu yüzden, Sandy veya Patrick’ten biri burada.”

p veya q

Eğer p ise, o zaman r

Eğer q ise, o zaman s

r veya s

Saçma olana indirgeme: Bu geçerli tümdengelim argümanı türü, pek duyulmamış olsa da, oldukça yaygındır. Çoğunlukla şu şekilde tartışırız: “Eğer söylediklerin doğruysa...” o zaman cümle “tamamen saçmalık” şeklinde bir şeyle devam eder. “Bu yüzden, dediğin şey yanlış olmalı.” Biçimsel mantıkta, en “saçma” iddiası birinin yapabileceği “kendiyile çelişen ifadesi” yanlış bir ifade olmalıdır. Önergeler mantığında, böyle bir ifadenin en yaygın hali “P ve P değil” şeklindedir. Bu yüzden de saçma olana indirgemenin önergeler mantığı versiyonu bunun gibi bir şey olabilir.

p

Eğer p ise, o zaman (q ve q değil)

q ve q değil

p değil

Önergeler (biçimsel) mantığında, “hiçbir şey ve her şey” bir çelişki doğurur. Önergeler arasında kendiyile çelişen bir ifade olduğu için, “tüm önergeler doğru ve çıkarım yanlış” ifadesi her zaman imkânsız olacaktır ve “tüm doğru önergeler” imkânsız olacaktır.

4.6 Tümdengelim Muhakemesi - Özet

Bu bölümde, iki bin yılı aşkın bir süredir araştırma konusu olan ve problem çözmede kullanılan bir akıl yürütme şeklini inceledik. Tümdengelim muhakemesi, kesin ve nihai gibi gözüken doğası yanında, iyi tümdengelim ile kötü olanı ayırt etmek için geliştirdiğimiz basit teknikleri ile dikkatleri üzerine toplar. Bununla birlikte, tümdengelim muhakemesinin tek başına eylem/düşünce ile ilgili herhangi bir sorunumuzu çözmesi nadir bir durumdur. Daha fazla yardım gerekir, bu nedenle şimdi sıra başka bir akıl yürütme şekline geçmeye geldi.

5. Tümevarım Muhakemesi - İyi ve Kötü

5.1. Giriş - Semmelweis'in Şüphesi: Tümdengelim Yeterli Değildir

Mikroskobik varlıkların (bakteri, virüs, vb.) hastalıklara sebep olduğunu bilmediğimiz bir zaman ve yer düşünmeye çalışın. 1847 Viyana'sı işte böyle bir yerd. Tıp doktorları bile bazı hastalıkların “doğal” sebeplerden kaynaklandığına inanırdı. Tarih boyunca hastalıkların bir şekilde yeryüzünde hava veya su yoluyla taşınarak bir kasabadan diğerine yayıldığına inandılar. Başka bir deyişle, “salgına yol açan etkileri”, “tam olarak tanımlanamamış, tüm kırsal üzerinde sık sık yayılan, atmosferik, kozmik, toprağa bağlı değişiklikler” olarak tarif ettiler. On dokuzuncu yüzyıl hekimlerinden Dr. Ignaz Semmelweis'in “Loğusa Humması: Etioloji, Kavram ve Korunma Yöntemleri” adlı otobiyografik kitabının özetine bir bakalım.

Semmelweis çok şaşırmişti. Çalıştığı Büyük Viyana Doğum Hastanesinde erkek doğum uzmanı öğrencilerini, bayan ebe öğrencilerden ayıran kararın alınması üzerinden yedi yıl geçmişti. Bu süre içinde erkek öğrenciler birinci klinikte doğum yapmak üzere olan kadınlara bakarken, bayan öğrenciler de ikinci kliniktekilere bakıyorlardı. Ancak, ne yazık ki her iki klinikteki birçok kadın (aynı zamanda yeni doğan bebek de) loğusa humması denen bir hastalık yüzünden ölüyordu. Fakat birinci klinikte loğusa

hummasından ölenlerin oranı ikinci kliniktekilerden üç kat daha fazlaydı. Peki, aradaki fark neydi?

Semmelweis açıklık getirebilecek her şeyi düşünmeye çalıştı. Fakat ilk başta atmosferik, kozmik, toprağa bağlı değişikliklerin bir kliniği diğerinden daha fazla etkilemesi gibi bir sebep olmayacağından “salgına yol açan etkiler”e pek ihtimal vermedi. Üstelik, Viyana sokaklarında doğum yapan kadınlarda loğusa humması birinci veya ikinci kliniğe göre daha az görülüyordu. Bu durumda sebep nasıl “salgın” olabilirdi ki?

Semmelweis sebebin “salgın” dan daha çok hastanenin kendisinden veya çevresinden kaynaklandığına karar verdi. Ama asıl sebep neydi? Sebep aşırı kalabalık olabilir miydi? Hayır. İkinci klinik birinci klinikten çok daha kalabalıktı, hem ayrıca kalabalık son yedi yılda ikinci klinikte, birinci klinikteki ölümler sebebiyle daha da artmıştı. Sebep yetersiz havalandırma mıydı? Hayır, şartlar iki klinikte de aynıydı. Sebep devletin atadığı bir komisyonun da önerdiği gibi erkek öğrencilerin “hoyrat muamelesi” olabilir miydi? Hayır, bu da olamazdı. Semmelweis iki klinikte de yapılan muayenelerde çok az farklılıklar görmüştü. Ayrıca “muayenelerin hoyratlığı” doğum sürecindeki travmayla karşılaştırılamazdı.

Klinikler arasında bazı tekniklerde farklılıklar vardı. Birinci klinikte, kadınlar sırt üstü yatarak doğum yapıyordu. İkinci klinikte yan yatarak doğum yapıyorlardı. Semmelweis birinci klinikteki tekniği ikinci klinikteki tekniğe çevirdi fakat bir değişiklik olmadı.

Farklılıkların sebebi psikolojik miydi? Hayatını kaybeden loğusaya son görevini yerine getirecek olan din adamının

ikinci kliniğe direkt geçişi vardı ki bu biraz rahatsızlığa sebep oluyordu. Din adamının birinci kliniğe geçmesi için önünde zil çalan bir görevliyle beş odayı geçmesi gerekiyordu ki bu da birinci klinikteki hastaları endişelendiren bir durumdu. Semmelweis, din adamının birinci kliniğe gelirken zil çalmadan geçebileceği gizli bir yol ayarladı fakat bu da etkili olmadı. (Devamı var.)

Dördüncü bölümde gördüğümüz gibi, tümevarım muhakemesinin yapı ve nitelik çalışmaları uzun bir geçmişe sahip. Yüzyıllar boyunca, tümevarımsal tartışmaların geçerliğini göstermek ve test etmek için birçok teknik geliştirildi. Fakat tümevarım muhakemesinin bizim hayatımızdaki sorunları ne zaman çözebileceği ilginçtir. Yukarıda da belirtildiği gibi, Semmelweis araştırmasının başında kendisinin ve hastalarının yaşadığı problemin nasıl çözülebileceğine dair bir fikre sahip değildi. Bu nedenle, problemin çözümünde tümevarımsal bir yaklaşım kullanmış olması imkânsızdır. Bunun yerine Semmelweis hem sebepleri hem de kendi bulduğu yöntemin niye iyi bir yöntem olduğuna dair bir yöntem bulmak için araştırma sürecine girmiş olmalı. Bu, şu zamana kadar incelediğimiz tümdengelim muhakeme yönteminden daha farklı bir düşünme biçimini gerektirmektedir. Tümdengelim muhakemesi olmayan ya da klasik adıyla, **tümevarım muhakemesi** denilen bu konu şimdiki bölümün konusunu oluşturmaktadır.

5.2. Tümevarım Muhakemesi - Güç ve Liyakat

Tümevarım muhakemesi nedir? Örneğin;

Örn. 5.2-a

Joe, Melek Şelalesi'nden atladı ve boynunu kırdı.

Sue, Melek Şelalesi'nden atladı ve boynunu kırdı.

Fred, Melek Şelalesi'nden atladı ve boynunu kırdı.

Jose, Melek Şelalesi'nden atladı ve boynunu kırdı.

Anne, Melek Şelalesi'nden atladı ve boynunu kırdı.

Pat, Melek Şelalesi'nden atladı ve boynunu kırdı.

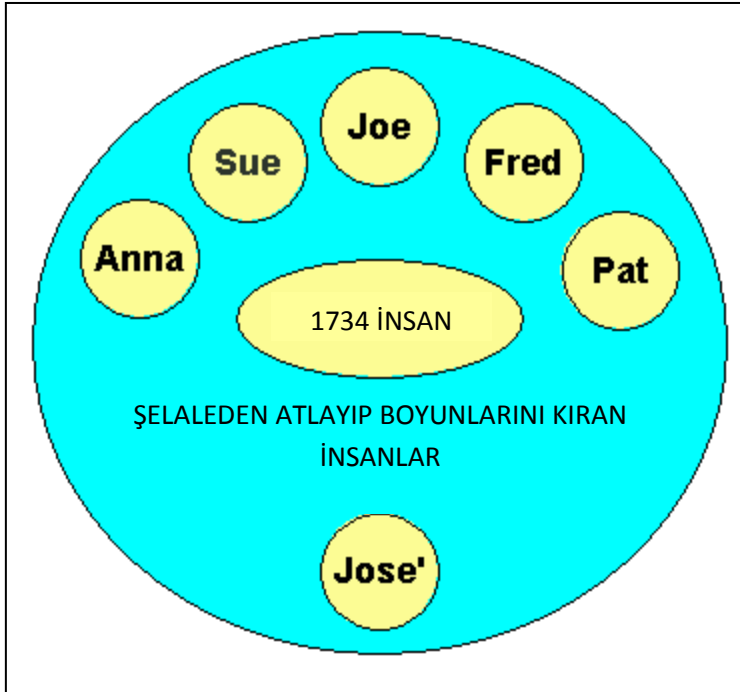
1734 kişi daha Melek Şelalesi'nden atladı ve her biri boynunu kırdı.

Melek Şelalesi'nden atlayan herkes boynunu kıracaktır.

(Melek Şelalesi Güneydoğu Venezuela'da yer alan, 800 metre boyunca hiçbir yere çarpmadan dökülen dünyanın en yüksek şelalesidir.)

Bu iyi bir önerme midir? Bence, birçok kişi bunun iyi bir önerme olduğunu düşünmektedir. Bu önermeyi nasıl sembolize edeceğimize bir bakalım.

Örn. 5.2-b



Yukarıdaki şema, Melek Şelalesi'nden atlayıp boyunlarını kıran insan örneklerini göstermektedir. Ancak, geçerli tümdengelim argümanlarının aksine, yukarıdaki tümevarım argümanlarında bulunan mantıksal bilgi, çıkarımın içerdiği bilgiye sahip değildir. Gerçekte, bu durumda çıkarımda yapılan

iddia önermelerde yapılan iddiayı içerir ve bunların *önüne geçer*. Bu, tümevarım muhakemesinin bir özelliğidir. İyi bir tümevarım argümanı çıkarımın doğruluğunu garanti etmez ama **önermelerin doğruluğu, bu çıkarımın doğruluğunu garanti eder**. Bu yüzden, **tümevarım muhakemesi** doğası gereği, **bir çıkarıma varamaz**. İyi bir tümevarım muhakemesinin önermeleri, çıkarıma güçlü katkılar sağlar ancak yine de

önergeler doğru olmasına rağmen, çıkarım yanlış olabilir. Önergeler doğru ise bunun iddiaya güçlü bir destek sağladığını düşünerek çıkarımın da doğru olduğunu düşünürüz.

Tümdengelim argümanlarına benzer bir durumda, argümanın hem varsayımsal yapısı (eğer - - o zaman) hem de hakikat veya gerçeklik içeriği hakkında konuşabiliriz. “Eğer- - o zaman” yapısı söz konusu olduğunda, tümevarım argümanları kanıt bakımından **yeterli** veya **yetersiz** olabilir. Eğer Örn. 5.2-a’nın kısaltılmış şeklini düşünerek sadece “Joe, Melek Şelalesi’nden atladı ve boynunu kırdı.” denen kısmını alıp Melek Şelalesi ve oradan atlayan insanlara ne olduğuna dair diğer bilgileri almazsak “Melek Şelalesi’nden atlayan herkes boynunu kıracaktır.” çıkarımının “dayanağı yetersiz” olacaktır çünkü yeterli kanıtı sahip değiliz. Böyle bir argümanın **yetersiz örneğe dayalı bir genelleme** olduğunu söyleyebiliriz. Ancak kanıt eklemeye devam edersek, örneğin; Melek Şelalesi’nden atlayan diğer kişilerin de benzer şeyler yaşadıklarını ya da Melek Şelalesi’nin doğasını ve insanoğlunun kırılkan yapısını verirsek, çıkarımımız bir noktada “yeterli destek” almış olur ve böylece tümevarım argümanımızın -kanıt bakımından- **yeterli** olduğunu söyleyebiliriz. Diğer bir yandan, tümdengelim geçersizliğine benzer bir şekilde, **yetersiz bir tümevarım argümanında** eğer önergeler doğru ise, çıkarım da doğru olur **anlamı çıkmaz**. Sadece -kanıt bakımından- **yeterli bir tümevarım argümanı** bunu yapabilir.

Fakat burada dikkatli olmalıyız. Örn. 5.2-a’daki gibi 1740 önermeli bir argümanı formüle etmiş olsak bile bu bize tüm önergeler doğru ise “Ay yeşil peynirden yapılmıştır!” çıkarımını çıkarmamıza izin vermez. Çıkarım için bir kanıt sadece miktar olarak yeterli değil, aynı zamanda nitelik olarak da yeterli olmalıdır. Bir başka deyişle, tümevarım muhakemesi hem açık bir şekilde yeterli hem de **inandırıcı** olmalıdır. Eğer bir tümevarım argümanı inandırıcı ve kanıt bakımından yeterli değilse “*Tüm önergeler doğruysa, çıkarım da doğrudur.*” cinsinden bir argüman değildir. Bunu belirtmek için, bu tür tümevarım argümanlarına **zayıf** deriz. Diğer taraftan, eğer bir tümevarım argümanı hem açıkça yeterli hem de inandırıcı ise ona **güçlü** deriz. Tümdengelim kavramındaki geçerliliğe benzer olarak, **güçlü bir tümevarım argümanı** “*Tüm önergeler doğruysa çıkarım da doğrudur.*” argümanı gibidir.

Önermelerin aslında doğru olduğu bir güçlü tümevarım argümanı için ne demeliyiz? Mantıklı bir tümdengelim argümanı için söylenene benzer şekilde, **tüm önermeleri doğru bir güçlü tümevarım argümanı değerli bir tümevarım argümanıdır**, diyebiliriz. Tümdengelim geçerliğinin aksine, değerli bir tümevarım argümanı, çıkarımın doğruluğunu **garantilemez**, sadece olası bir çıkarıma varmamızı sağlar.

5.2-c

Kısaca,

Tümevarım argümanları güçlü veya zayıf olabilir. Güçlü olanlar hem açık bir şekilde yeterli hem de ikna edicidir. Dahası, belirli bir tümevarım argümanı güçlü ise, ve önermelerinin hepsi de doğru ise, o zaman çıkarımı da büyük olasılıkla doğrudur. Bununla birlikte, güçlü tümevarım argümanlarının önermeleri gerçekten doğru ise, o zaman onun değerli bir tümevarım argümanı olduğunu ve çıkarımın büyük olasılıkla gerçekten doğru olduğunu söyleriz.

5.3. Tümevarım Muhakemesinin Değişkenleri - Saymalı – Elemeli - Dışaçekimsel

Normal olarak bazı tümevarım önermeleri diğerlerinden daha karmaşıktır. “Melek Şelalesi” önermemiz (EX. 5.2-a) **”enumerative induction”** (saymalı tümevarım) basit bir örnektir. Burada, belli açılardan benzerlikleri olan ve bu benzerliklere dayanan belli başlı örnekleri genelleriz ve sadece bu türün örneklerini ele alarak genel bir sonuca ulaşırız. Aristo tümdengelim muhakemesi tartışması ile Topics’den “saymalı tümevarım” durumları ile ilgili referanslar verir.

Kaç çeşit diyalektik argüman olduğunu anlamalıyız. Bir yandan İndüksiyon [epagoge], diğer yandan da Muhakeme [syllogismos] vardır.

İndüksiyon, bireysellikten evrenselliğe geçiştir. Örneğin, yetenekli bir pilotun en çok işe yarayan olduğu ve genel olarak yetenekli bir adamın kendi işinde en iyisi olduğu gibi. (105 a. 10-16)

Aristo tümevarım muhakemesi [epagoge] ile tümdengelim muhakemesi [syllogismos] arasında tutarlı bir şekilde devam eden karşılaştırmalar yapar. İndüksiyon daha inandırıcı ve açıktır: hislerin kullanılmasıyla daha kolay öğrenilir ve insan kitlelerine daha kolay uygulanabilir. Diğer taraftan [tümdengelim] muhakemesi daha zorlayıcı ve zıt insanlar üzerinde daha etkilidir.

Aristo'nun öne sürdüğü gibi, bilgi edinmek için daha çok beş duyu organına dayanan bu zihinsel çabalar aynı şekilde daha çok tümevarım muhakemesi içindir. Ayrıca hem doğal hem de sosyal bilimler tümevarım değerlerine bağlıdır. Diğer yandan, duysal uyarıcıya daha az bağlı gözüken bazı zihinsel uğraşlar – kuramsal matematik bunun bir örneğidir – daha çok öncelikle tümdengelim muhakemesine bağlıdır.

Bazı yorumcular Aristonun indüksiyon değerlerinin sadece “saymalı” olduğunu ve bunun ötesine geçemediği üzerinde tartışırlar. 17. yüzyılın başlarında, Francis Bacon tümevarıma dayalı argümanların sadece direkt genel çıkarımı destekleyen durumları değil aynı zamanda diğer çıkarımları yok sayan durumları da içermesi gerektiğini savunmuştur. Bu, “bir şeyin sebebi” hakkında çıkarımlar yapmak anlamına gelen tümevarım muhakemesi ile bilhassa ilgilidir. Bu yüzden, eğer Örn. 5.2-a'yı *Melek Şelalesi'nden atlamak bir kişinin boynunu kırmasına sebep olur* iddiasını oluşturmak için alırsak, o zaman Bacon insanların atlamadığı ve boyunlarını kırmadığı örnekleri de listelememizi isteyecekti. Bu örnek uygun düşmemiş olabilir ancak Bacon'un **”eliminative induction” elemeli tümevarımı** başka durumlara uygun düşmektedir. “Sigara içmek kansere sebep olur.” gibi birçok pozitif örneği temel alarak iddiada bulunursam, “Eğer sigara içmezsem kanser olmam.” ifadesini de verebilmeliyim. Bu yüzden, “pozitif örnekler” kendi başlarına nedensel bağ kurmak için yeterli kanıta sahip değildir. (Bu konuya 5.4 Mill'in Metotları tartışmamızda geri döneceğiz.)

Ayrıca, bazı tümevarım argümanları bizim basit ”enumerative induction” (saymalı tümevarım) olan “Melek Şelalesi” örneğimizden epey uzaklaşmıştır. Bunun örneğini vermek için “Dr. Semmelweis'in Şüphesi” hikâyemizle devam edelim:

Birinci ve ikinci klinikteki loğusa humması oranlarındaki farklılığın altında yatan neydi? Semmelweis şaşkına dönmüştü. Venedik'te geçirdiği bir tatilden döndüğünde meslektaşı Profesör Kolletschka'nın öldüğünü duyunca çok üzüldü. Fakat Kolletschka'nın ölümü devamlı çalışmalarındaki loğusa humması sebeplerini ortaya çıkarmada iyi bir fırsat sunmuş olabilirdi. Kolletschka'nın durumu şöyleydi: Kolletschka, resmî amaçlı birçok otopsi yapıyordu ve bu otopsiler sırasında birinci klinikteki öğrenciler ona eşlik ediyordu. Ölmeden birkaç gün önce, yine böyle bir otopsiyi gerçekleştirirken öğrencilerden biri kazara Kolletschka'nın parmağını otopside kullanılan bir neşterle delmişti. 36 saat içinde Kolletschka çok hastalanmıştı ve şaşırtıcı bir şekilde hastalığının ilerleyişindeki semptomlar loğusa humması semptomlarıyla mükemmel bir şekilde uyuşuyordu.

Semmelweis ihtiyacı olan ipucuna ulaşmıştı. Kolletschka'nın “loğusa humması”nın sebebi otopsi sırasında kullanılan neşter ile kan dolaşımına karışan bir çeşit “kadavra parçası” idi. Birinci klinikteki büyük orandaki loğusa hummasına daha basit bir açıklama bulunabilir miydi?

Evet, Semmelweis, Tıp öğrencilerinin eğitimlerinin bir parçası olarak sık sık otopsilere girdiklerinin ve oradan da birinci klinikteki doğum yapmak üzere olan kadınları muayene etmeye geçtiklerinin farkına varmıştı. Semmelweis, Tıp öğrencilerinin ellerinde kalan bu kadavra parçalarının birinci klinikteki hastalara taşındığını ve bunun loğusa humması ile sonuçlandığı sonucuna varmıştı.

Semmelweis bu hipotezini test etmek için tüm tıbbi muayenelerden önce ellerin çamaşır suyuyla yıkanmasını emretti (daha sonra da ağartma tozu ile) Birinci klinikteki loğusa humması oranları hızlı bir şekilde ikinci klinikteki seviyeye kadar düştü.

Büyük ölçüde tümevarım muhakemesi olan bu karmaşık örnekte Dr. Semmelweis'in saymalı ve elemeli tümevarımından öteye geçerek Amerikalı felsefeci C. S. Peirce'in uzaklaştırıcı/dışaçekimsel (abduction) diye adlandırdığı kavramı uyguladığını görürüz. Bazen “*en iyi açıklama çıkarımı*” (*inference to the best explanation*) olarak da adlandırılan dışaçekimsel muhakeme (abductive reasoning), muhtemelen tümevarım muhakemesi türünde en yaygın kullanılan olmasına rağmen aynı zamanda en az anlaşılan çeşididir. Yukarıdaki metni incelediğimizde Semmelweis'in muhakemesinin “doğru yolda” olduğunu düşünürüz ama neden?

İ “En iyi açıklama çıkarımı” ne demektir ve “en iyi açıklama”ya ulaştığımızı nasıl biliriz?

Bu soruları yanıtlamaya çalışırken, dışaçekimsel bir tür tümevarım muhakemesi olduğunu unutmamalıyız. Bu anlamda, iyi bir dışaçekimsel argüman güçlü olmalıdır. Yani açıkça yeterli ve inandırıcı olmalıdır. Eğer “en iyi açıklama çıkarımı”nın ne olduğunu anlarsak, “iyi kanıt” nedir ve ne değildir bunu da anlamalıyız. Bu zor bir şeydir. Ancak şunu da biliyoruz ki, “kanıt” a gelindiğinde “her şey uyar” durumu yoktur. Aşağıdaki metinden (yer yer değiştirilmiş) de anlayacağımız gibi o, bunu anlamıştı:

Eğer keşfimizde bize rehberlik edecek hiçbir şey yoksa, hiçbir iz olmadan dünyadaki tüm olaylar içinden avlanmak zorundaysak, örneğin; (Kolletschka'nın loğusa humması kontraksiyonu) gezegenlerin konumuna veya antipotlarda ne olduğuna bağlı veya herhangi başka bir şeye, o zaman bu keşif hiçbir zaman olamayacak demektir. (W3:317)

Bu metinde Peirce'in ima ettiği, bizim anlayışımızın kanıt olarak saydığı şey, dünyamızın nasıl işlediğiyle ilgili sıradan, sağduyu anlayışımıza bağlıdır. Yani, işe yürüyerek gitmeye karar verdik diye bu sabah Güney Kutbu'nda neler olduğunu bir kanıt olarak düşünmeyiz. Ancak diğer bir yandan, güzel bir bahar günü olması gerçeği, (işe yürüyerek gitmeye karar vermemizde) yeterli kanıt tanımına en iyi şekilde uyabilir.

Fakat bunu “iyi bir kanıt” olarak kabul etsek bile, hâlâ “İyi bir kanıtı diğer bir iyi kanıttan daha iyi yapan nedir?” sorusuyla baş başa kalırız. Bu noktada sezgilere (“göz kararı”na) geri dönmek zorundayız. Aşağıdaki örnek “iyi kanıt” ile “iyi dışaçekimsel muhakeme” arasındaki yakın ilişkiyi gösteren genel bir ifadedir.

Örn. 5.3.-a İyi Bir Dışaçekimsel Muhakeme (En İyi Açıklama Çıkarımı):

1. Mantıksal olarak tutarlıdır.
2. Alternatiflerle yarışmak yerine daha genel, basit, akla yatkın ve başarılı (eylem/düşünme problemlerimizi daha iyi çözen) açıklamalar yapmamızı sağlar. Açıkça ortada olduğu üzere, bu kolay bulunmaz “en iyi açıklama çıkarımı” fikrini elde edeceksek, yapılması gereken daha çok şey vardır. Bu aşamada ‘gördüğümüzde tanımlayabildiğimiz’ ancak kesin analizini yapamadığımız bir şey olarak kalacaktır.

6. Safsatalar

İnsanlar çoğunlukla kötü argümanlar kullanırlar. Neden? Bunun önemli sebeplerinden biri argümanların iyi bir inancın ya da iyi bir davranışın ne olduğunu anlamaktan ziyade ikna etmek için kullanılmasıdır. Nitekim, diğer insanları ikna etmeye ilğimiz göz önünde bulundurulduğunda, bazı insanların karşılarındaki insanları ikna edebilmek adına kötü olduğunu bilmelerine rağmen kötü argümanları kullandıklarını düşünüyor olabiliriz. İşin ilginç yanı, bu nadiren doğrudur. Çünkü çoğu zaman insanların kötü argümanlar kullanmalarının sebebi bunların kötü argümanlar olduğunu kendilerinin de bilmemeleridir. Buna karşılık, insanların çoğu kişiyi ikna edebilecek çeşitli akıl yürütme kalıpları geliştirdikleri; fakat bunların gerçekte iyi argümanlar

olmadığı görünüyor. Biz bu tür (iyi gözükken; fakat aslında kötü olan) argümanlara **safsata** deriz. Filozoflar birçok farklı safсата belirlemişlerdir. Aşağıdaki bölümler en kalıcı ve iz bırakan bazılarını içermektedir.

6.1 Safsatalar: Alâkasız Sonuç Safsataları

Unutmayın ki iyi bir argümanın en temel iki kriteri: Çıkarımı destekleyen önermeler ve bu önermelerin de mantıklı olmasıdır. Birinci kriteri uymayan safsatalara **alâkasız sonuç safsataları** denir ki, bunların önermeleri çıkarımın doğruluğunu bildirmez.

Korkuya veya Duygulara Başvurma

“Var oluşumuzun herhangi bir mantığı veya anlamı var mı?” sorusuyla karşılaşıldığında birçok kişi bir anlamı olduğunu; aksi takdirde dünyanın çok boş ve iç karartıcı olduğunu söyler. Ancak bu insanlar mantık yerine korkuyu koyarlar. Genel olarak, bir durumun sonuçlarından korkuyorsunuz diye öyle olduğuna inanıyorsanız buna **korkuya başvurma safsatası** denir. Aynı şekilde, siz sonuçların geçersiz olmasını istediğiniz için bu durumun olmadığına inanıyorsanız buna da **duygulara başvurma** denir.

Geleneğe veya Popülariteye Başvurma

İnsanlar çoğunlukla kendi inanç ve eylemlerini, “İnsanlar hep böyle inanır veya hareket eder” diyerek savunurlar. Fakat buna karşı çıkan bir insanın geleneklere de karşı çıkacağını bilmek gerekir. Belki de geleneksel olarak yanlış bir inanca veya eyleme takılıp kalmışsızdır. O halde, geleneğe başvurma belli bir iddiaya inanmak için çok fazla sebep oluşturmaz. Popülariteye başvurmaya çok benzeyen bir başka safсата da, insanların çoğu ona inanıyor diye bir şeye inanmamız gerektiğini söyler. Belki de bu insanların hepsi yanılıyordur. Burada da hata direkt bir kanıtın veya başka bir sebebin sunulmamasıdır.

Elbette, diğer birçok insanın da sahiplendiği bir inancı ya da eylemi sahiplenmek, akıllıca bir davranış gibi gözükmemektedir. Muhtemelen insanların kendilerince sebepleri vardır. Fakat burada bir sorun var. Bunun için gerçekten geçerli

sebepleri var mıydı; yoksa sadece başka insanları mı takip ediyorlardı? Aslında, diğer insanlar inanmak veya bir şeyler yapmak için sebepler bulurlarsa, o zaman biraz araştırma yapmak ve bu sebepleri bulmak bize iyi bir gerekçe sunacaktır. İyi bir eleştirel düşünür için bu bir sorun olmamalıdır.

Dayatma Safsatası

Popülariteye ve geleneğe başvurma ile çok yakından ilgilidir; ancak daha çok etik ve ahlâkî çerçevedenmiş gibi gösterilen safsataya **dayatma safsatası** denir. Bu safsatayı, bazı eylemlerin ahlâkî açıdan ve doğruluk açısından tam olarak ne ve nasıl olduğu gerçeğine dayanarak savunuruz. Örneğin: “X işini yapmamız gerekiyor çünkü X şu anda yaptığımız iştir.” Eğer akıl yürütme şekli açık olarak bu şekilde verilmişse, o zaman bu net bir safsatadır. “Yaptığımız şeyler neden doğru olmalıdır, sırf biz yapıyoruz diye mi!” Ancak bu safsatanın çok daha müphem biçimleri vardır, örneğin; bazı şeylerin ve işlerin doğal, normal veya yaygın oldukları için iyi olduklarını söylememiz gibi.

Otoriteye Başvurma

Otoriteye başvurma, popülariteye veya geleneğe başvurma ile ilişkilidir. Otoriteye başvurduğumuzda, otoriteler buna inanıyor diye inanmamız gerektiğini iddia ederiz. Otoriteye başvurma, popülariteye başvurmadan biraz daha iyidir: “Eğer fizik profesörüm ve fizik ders kitabım hiçbir şeyin ışıktan daha hızlı gidemediğini söylerse, o zaman buna inanmak için oldukça makul bir sebebim olur.” Ancak problemler yine devam eder: Bu argümanda doğrudan bir sebep belirtilmemiştir, belki de otoritenin kendisi de bunu başka bir otoriteden almıştır. Zaman darlığı veya enerji azlığı gibi bazı pratik sebeplerle amacımıza ulaşmak için bazen otoritelere güvenmek zorunda kalsak da, inanç veya eylemlerin otoritenin onaylayacağını farz ettiğimiz sebeplerini direkt olarak belirlemek her zaman daha iyidir.

Otoriteye başvurma safsatası ile ilgili başka bir sorun da bu tür başvurma durumlarının tamamen uygunsuz olmasıdır. Örneğin, nükleer silahların Einstein dedi diye kötü olduğunu düşünelim. Buradaki sorun Einstein’ın nükleer silahların fizik kurallarına göre nasıl işlediği konusunda uzman olmasına rağmen, bunun onu politik ve sosyolojik konularda uzman yapmamasıdır. Ayrıca otoritelerin hepsi aynı niteliklere

sahip değildir, bazı şeyleri söylemeye mecbur bırakılabilir veya başka teşvik edicileri olabilir hatta bazen otoriteler tanımlanmamış bile olabilir. Bazı ürünlerin gücünün ‘bilimsel olarak ispatlanmış’ olduğunu iddia etmemiz gibi. Tüm bu sebeplerden dolayı, eleştirel düşünürler tüm otoriteye başvurma safsatalarına karşı şüpheci olmalıdırlar.

İspatlama Mecburiyeti Safsatası

İspatlama mecburiyeti safsatası, tehlikeli bir safsatadır. Bu safsata, bir şeyin yanlışlığının ispatlanmamış olması nedeniyle doğru olduğunun ileri sürülmesidir.

Adam Karalama Safsatası

Bazen birinin argümanını çürütmek yerine, o kişiye saldırarak onun argümanını çürütmeye çalışırız. Örneğin, biri Bill Clinton’ın Ulusal Sağlık Fonlarını arttırma sebeplerinin kötü olduğunu, Bill Clinton seks skandalına karıştı diye söylüyorsa, o zaman bu kişi Bill Clinton’ın argümanı yerine Bill Clinton hakkında bir şeyler söylüyor demektir. Belki de gerçekten Clinton’ın sebepleri iyi sebeplerdir.

Bir kişinin argümanını veya iddiasını, bu kişinin karakterine saldırarak veya çamur atarak reddetmeye **kötüleyici adam karalama safsatası** (bir argümana cevap verirken, argümanı eleştirmekten ziyade argümanı yapan kişiye saldırmak) denir. Ancak bu her zaman insanlar hakkında olumsuz şeyler söylemek anlamına gelmez. Hatta yaygın olarak kullanılan (ve en ikna edici) adam karalama safsataları çok daha incedir. Aşağıdaki argümana bakalım:

“O tabi ki kira kontrolüne karşı çıkar. Kendisinin altı dairesi var!”

Bu örnekte; konuşmacı, daire sahibinin iddiasındaki ‘Kiralara kontrol edilmemelidir.’ fikrine, ev sahibinin çıkarlarının bu iddiaya uygun olduğuna dayanarak itiraz eder. Ancak sırf ev sahibinin bu iddianın doğru olmasında çıkarı olması, iddiayı yanlış yapmaz. Belki yapılacak en iyi şey, kira kontrolüne karşı çıkmaktır ki bu aynı zamanda ev sahibinin çıkarına da olan bir şeydir. Bir kişinin iddialarını, o kişinin bu iddiaları hangi şartlar altında yaptığını bakarak reddetmeye **niteliksel adam karalama** denir.

Büyük ihtimalle en yaygın adam karalama safsatası **tutarsız adam karalama safsatası**dır. Tutarsız adam karalamada, bir kişinin iddiası o kişinin inandığı, yaptığı ya da daha önceden yapmış olduğu bir şeyle çelişkili olduğuna dayanılarak reddedilir. Örneğin; Rush Limbaugh, Tom Cruise'un bir yandan insanları, gezegeni çöpten ve kirlilikten arındırma konusunda zorlarken, diğer yandan kendisinin sık sık bolca patlama ve kaza olan sinema filmlerinde yer almasını ikiyüzlülük olarak değerlendirir. Ancak Tom bunda ikiyüzlü olsa da bu, onun "Daha az savurgan olmalıyız." demesinin yanlış olduğu anlamına gelmez. Fakat elbette ki Rush, Tom'un ne yaptığının peşindedir.

Acele Genelleştirme

İnsanlar çok hızlı bir şekilde genelleme yaparlar. Bu mantıklıdır çünkü beynimiz çevremizdeki dünyanın mantıklı hâle gelmesine yardımcı olmak için her zaman örüntüler arar ve potansiyel bir doğru örüntüye sahip olmak yanlış bir örüntüye sahip olmanın bedelinden ağır basmaktadır. Bu yüzden, insanların fikirleri birkaç örnekten sonra oluşur: "İki tane arkadaş canlısı Alman ile tanıştım, o halde tüm Almanlar arkadaş canlısıdır." Bu aslında kişisel deneyime örnektir ki bu da çoğu zaman birkaç örnek ile oluşur. Diğer bir acele genelleştirme de anekdotal (anlatılara dayalı) kanıta başvurduğumuzda yapılır: Genel bir fikir edinmek için acı sosunun içinde parmak bulan bir kadın ya da başarısız bir evlat edinme deneyimi yaşayan bir ünlü hikâyesine başvururuz. Burada da yine, birkaç durumdan bir genelleme yaparız. Bu tür anekdotlar haberlerde de bulunabilir çünkü oldukça sıra dışıdır. Bu yüzden, bunlardan herhangi bir genelleme çıkarmak kötü bir argüman olacaktır.

6.2 Safsatalar: Varsayım Safsataları

İyi bir argümanın ikinci kriterine ("önergeler mantıklı olmalıdır" kriterine) uymayan safsatalar **varsayım safsataları** olarak değerlendirilir. Aşağıda yaygın şekilde kullanılan bu tür örnekler bulunmaktadır.

İddiayı Zayıflatma Safsatası (Korkuluk Safsatası)

Bir kişinin pozisyonunu reddetmek için en sık kullanılan strateji -genellikle bu insanın dediğini abartarak- o kişinin pozisyonunu çarpıtmak, sonra da bu çarpıtılmış pozisyonuna karşı sebepler üretmektir. Ancak çarpıtılmış pozisyona karşı üretilen

sebeplerin orijinal pozisyonu reddetmekle hiçbir ilgisi yoktur. Burada saldırganın bir korkuluk diktiğini söyleyebiliriz: bir kişinin gerçek pozisyonunu çarpıtarak onu savunmasız bırakmak. İşte Rush Limbaugh'dan iyi bir örnek:

Hayvan hakları hareketine şiddetle karşı çıkan biriyim. Çünkü onların ileri sürdüğü "Hayvanlar insanlardan daha üstündür." önermesine tamamen karşıyım.

Felaket Tellallığı Safsatası (Kaygan Zemin)

Felaket tellallığı safsatasında, eğer bir şey yaparsak, otomatik olarak başka bir şey olacağı, onun da bizi uçuruma götürecek başka sebepler doğuracağı öne sürülür. Bu yüzden felaket tellallığı safsatası daha baştan o ilk adımı atmamamız gerektiğini söyler.

Bazı zeminler gerçekten kaygandır ve gerçekten de olayların çığ gibi büyümesini önlemek oldukça zordur. Fakat böyle bir çığ olayı çok da mantıklı olmadığında (yani argümanda farz edilen çığ etkisi gerçekçi olmadığında) felaket tellallığı safsatası yapılmıştır.

Kısır Döngü Safsatası ve Döngüsel Akıl Yürütme

İyi bir argümanda, önermeler çıkarımdan daha az tartışmalı olmalıdır. (Önermeler, zaten çıkarımın doğruluğunu varsayarak oluşturulmuşsa -yani çıkarımdan etkilenecek oluşturulmuşsa- o zaman kısır döngü safsatası ortaya çıkar.)

Hatalı İkilem

Bazen insanlar eğer A doğru değilse, B doğru olmalıdır diye düşünürler. Ancak bu düşünüş mümkün olan cevapların yalnızca A ve B cevapları olması hâlinde doğrudur. Eğer böyle değilse, (bu iki seçenek dışında başka alternatifler de mümkünse) hatalı ikilem kullanılmış olur.

Birçok duygusal ve retorik entrikanın yanında, hatalı ikilem muhtemelen en çok kullanılan ilk üç safsatada yerini alır. (Diğer ikisi adam karalama ve iddiayı zayıflatma safsatalarıdır.) Ayrıca, adam karalama safsatası gibi, hatalı ikilemin de birkaç ilginç alt türü vardır. Öncelikle, **mükemmeliyetçi safsatası** temel olarak şunu der: "Bunu ya en mükemmel şekilde yaparız ya da hiç yapmayız." Bazı durumlarda bu çok uygun

olabilir, örneğin; nükleer güç reaktörlerinin inşasında. Ancak birçok konu için mükemmeliyetçilik ya da hiçbir şeycilik tek seçenek değildir, böylece hatalı ikilem yapılır. Ayrıca **sınır çizme safsatası** da şöyledir: “A ile B arasında ya mükemmel bir ayırım yaparım (yani sınırı nerede çizeceğimi çok iyi bilirim) veya hiç bir ayırım yapmam.” Oysa, bazı durumlarda mükemmel olmasa bile, bir şekilde faydalı bir ayırım yapılabilir.

Sonuç olarak; hatalı ikilem, siyah-beyaz, ya hep ya hiç, bizden ya da bizden değil tarzı düşünceler hepimizi strese sokar: Bizler daha çok basitlik ararız, ne yazık ki her şey bu kadar basit ve kesin değildir. Ayrıca siyah-beyaz şeklindeki düşünme tarzını reddetmek her şeyin gri ve öznel olduğu, herkesin fikrinin eşit derecede geçerli olduğu anlamına gelmez. Doğrusu, yalnızca bu iki fikir olduğunu düşünüyorsanız, siz de hatalı ikilem yaparsınız! Bazen, bazı şeyler keskindir ve bazı ikilemler doğru ikilemlerdir!

7. Dil ve İkna Sanatı

Eleştirel anlamda bilgili bir kişi, meseleler hakkında düşünmekle yetinmez, ayrıca onlar hakkında yazmak, konuşmak ve onlarla iletişime geçmek de ister. Bunun bir kaç sebebi vardır:

1. Eleştirel anlamda bilgili kişi, bir doğruyu bulmuş ya da yapılması gereken doğru şeyi anlamış ve dünyadaki diğer kişilerin de onun düşüncesinden faydalanmasını istiyor olabilir.

2. İki insan, bir insandan daha çok şey bilir, bu yüzden birbirimizin bildiği şeyleri konuşarak doğru inanç ve eylemler için arayışımızda daha fazla gelişme gösterebiliriz.

3. Bir mesele hakkında yazarak, birbirimize fikirlerimizi, argümanlarımızı, itirazlarımızı vb. aktarabiliriz.

4. Bir mesele hakkında yazarak, sesinizi kendinize yansıtabilirsiniz.

İletişim kurmayla ilgili ilk görüşe göre dil, fikirlerimizle, kavramlarımızla, düşüncelerimizle, inançlarımızla veya görüşlerimizle kıyaslandığında oldukça pasif bir role sahiptir. Gerçekte, çoğu insanın dili algılayış biçimi şöyledir: Dilin rolü karşı tarafa fikirlerimizi sadece taşımaktır, düşünme ve diğer zor işler daha önce "kafamızda" gerçekleşir.

Ancak diğer görüşler dilin fikirlerimizin veya argümanlarımızın şekillenmesine daha aktif bir şekilde dâhil olduğunu kabul ederler. Eğer dil, bilginin başka bir yere aktarılmasında sadece pasif bir role sahipse, dördüncü nedenin bir anlam ifade etmeyeceği açıktır. Bir şeyi kendim anladıysam, fikirlerimi ve argümanlarımı ifade etmek için yazmamın ne anlamı olabilir ki? Gerçek şu ki, yazmanın düşüncelerimizi açıklamaya ve organize etmeye yardım ettiğini biliyoruz. Bir makale yazarken, hiç kimse önce birkaç saat oturup her şeyi iyice düşündükten ve bir "bellek dökümü" olarak her şeyi açığa kavuşturduktan sonra yazmaya başlamaz. Bunun yerine, önce yazar, sonra yazdığını okur, gözden geçirir, düzeltmeler, eklemeler vb. yapar. Aslında, yazma, kendimizi mantıksal olarak meşgul ettiğimiz düşünce sürecinin bir parçası olarak görülebilir.

Böylece, birçok profesyonel dilbilimci, psikiyatrist ve bilişsel bilim adamı dilin "gerçeğin arkasında" olduğuna dair baştaki sezgilerimizin tersine, aslında onun fikir ve inançlarımızı şekillendirmeye oldukça aktif bir şekilde dâhil edildiğini iddia ederler. Dilbilimci Benjamin Whorf, "düşünmenin, sessiz konuşma" olduğunu ifade eden "Whorf hipotezi"yle tanınır. Bu sebeple, öneri şöyledir: Dil olmadan düşünemeyiz, en azından o olmadan yapabileceğimiz kadar değil. Aslında, zor bir konu üzerinde düşündüğünüzde, sık sık "iç sesinizin" olası durum veya argümanları gözden geçirdiğini duyduğunuza ve problem gerçekten sıkıntılıysa, yüksek sesle bile dillendirebileceğinize dikkat ediniz. Bu ifadelerin, bağımsız düşüncelerimizin pasif ve lüzumsuz yansımaları olması olası değildir, daha yüksek ihtimalle onları düşüncelerimize yön vermek için kullanırız.

Şu anda, dil ve düşünce arasındaki bütün ilişki bir bilişsel bilimin olgunlaşmasını beklemek zorunda. Buna rağmen, buradaki nokta, bu ikisi arasında muhtemelen bizim genel olarak sandığımızdan, bu sebeple de haberdar olduğumuzdan

çok daha yakın bir ilişki olmasıdır. Aslında dil filozofu Ludwig Wittgenstein şöyle ifade eder: “Balık nasıl suda yüzdüğünden habersizse, bizler de her tarafımızda olan "dil denizi"ne ne kadar dalmış olduğumuzdan o denli çok habersiziz. Bu yüzden, eğer dil her yerdeyse ve eğer dil düşüncelerimize yön veriyorsa, düşüncelerimiz de kurtulması zor olan önceden belirlenmiş bir yolu takip etmeye alalade bir şekilde zorlanacaktır.”

7.1 Dilin Kullanımı

Eğer dil, düşüncelerimiz üzerinde böyle bir etkiye sahip olabiliyorsa, o zaman eleştirel anlamda bilgili düşünürler olan bizler, dili ve dilin bizi etkileyebileceği bazı özel yolları yakından incelemeliyiz. Özellikle, dilin kullanıldığı çeşitli yolları beraber inceleyelim:

1. Tanımlayıcı/Bilgilendirici	Örnek: "Filler büyüktür."
2. Değerlendirici	Örnek: "Kürtaj yanlıştır."
3. Sorgulayıcı	Örnek: "Bunu niye yaptın?"
4. Yönlendirici	Örnek: "Kapıyı kapat!"
5. Edimsel(Uygulayıcı)	Örnek: "Sizi karı koca ilan ediyorum"
6. Duygusal/Etkileyici	Örnek: "Harika!"

Dilin bazı daha özel kullanımları şöyledir: açıklamak, tanımlamak, ikna etmek, eğlendirmek vb. Lütfen dilin sadece bazı düşünce ve fikirleri yansıtmamanın dışında birçok kullanımı olduğunu, bunun açık bir liste haline getirilmesi gerektiğini not ediniz. Şöyle ki, bizim dil hakkındaki genel algılayışımız onun sadece bilgilendirici bir yolda kullanılmasıdır fakat açıktır ki, dil bundan çok daha fazla etkindir!

Dili kullandığımızda birçok söylenmeyen kural izlediğimizi ve birçok üstü kapalı varsayımda bulunduğumuzu fark etmemiz önemlidir. Örneğin; bir kişi "Hımm, sanırım bu kez yalan söylemiyordu." dediğinde, konuşmacı bunu açık bir şekilde söylemese de, bu kişinin çok sık yalan konuşan biri olduğunu düşünmemiz gerektiği açıktır. Söz bilimciler tahminlerden böyle yararlanma şekillerini "kinaye(ima)" olarak

adlandırırılar. Farklı bir kullanıma sahipmiş gibi görünse de, ikna etmek için kullanılan etkileyici araçların birkaç örneği aşağıda verilmiştir:

İkna Edici Soru

Erkeklerin kadınlarda güzelliği zekâyâ tercih etmelerinin sebebi nedir?

Bu petrol sızıntısıyla ilgilenmek için hükümet tarafından yapılan sahte çabalar üzerindeki görüşleriniz nelerdir?

İkna Edici Tanım

Kürtaj: Doğmamış, masum bir çocuğun öldürülmesi.

Kürtaj: Bir kadının istenmeyen bir yükten kurtarılması için uygulanan güvenli ve resmileşmiş cerrahi bir işlem.

İkna Edici Karşılaştırma

Disney çocuklar için Hitler'in Yahudiler için olduğu kadar arkadaş canlısıdır.

7.2 Bilişsel Anlam ve Duygusal Anlam

Birçok kelime sadece nesneleri tanımlamaz, belli duygusal çağrışımlarda da bulunur. Bir kelimenin gönderme yaptığı şey onun düz anlamıdır. Kelimeyle ilgili kurduğumuz her türlü duygusal bağ ise onun çağrışımıdır.

Dilin duygusal gücü çok önemli olabilir. Binlerce yıllık dil kullanımı tecrübesi sonucu, insanlar dinleyicileri umulan bir şekilde bir görüşten diğer görüşe çekebilecek kelimeleri tam olarak ayırma ve seçmede usta olmuşlardır. (Tabii ki avukatlar, reklamcılar ve politikacılar büyük ikna ustalarıdır.) Aslında bizler çoğunlukla açıklamaktan çok etkilemek için konuşur veya yazarız. Eleştirel düşünürler olarak farkında olmamız gereken ana şeylerden birisi akılcı iknadan çok retorikle ilgili iknadan etkilenmediğimizden emin olmamızdır. Aşağıda gerçek hiçbir sebep vermeden ikna için kullanılan kelime ve deyimlerin birkaç farklı sınıfı verilmiştir:

Güzel Adlandırma (Yumuşatarak Benimsetme)

"Ahlâkî sorun" – yozlaşma

"Gelir artışı" – vergi

"Süresi uzatılmış denetleme ücreti" – gecikme ücreti (kapalı gişe)

"İslah hizmeti" – hapisane

"Kamu hizmetkârı" – devlet memuru

"Özgürlük savaşçısı" – gerilla

"Küçültmeye gitme" – işçi çıkarma

"Uygun sayıya getirme" – küçültme

"Gardırop kazası" – birinin başkasına ait bir eşyayı izinsiz alması

Kaba Söylem (Kötüleme)

Kötüleme, bir şeyi olduğundan daha kötü gösteren bir kelime veya deyimdir.

"Bürokrat" – devlet memuru

"Terörist" – gerilla

Küçültme/Önemi Azaltma

Küçültme ya da önemi azaltma, bir şeyin önemi azaltmak için kullanılır.

"Ah, ben sadece deniyordum."

"Yalan söylemiyorum! Sadece gerçekleri biraz abartıyorum."

Mübalağa

Küçültmenin zıttıdır. Söylemler abartılır.

"O kadar ağladı ki gözündeki yaşlardan bir deniz olur."

Anlamı Çarpıtan Yapılar

Anlamı çarpıtan yapılar, bir şeyi tam olarak söylemeden onu önerme yollarıdır.

“8 saate kadar rahatlama sağlar.”

“1 galona kadar (4,55 litre) gaz tasarrufu”

“Çürükleri önlemeye yardım edebilir.”

“Yeni gibi”

“Nerdeyse zahmetsiz”

Kanıt Yerine Geçenler (Sonuç Dikte Etme)

Kanıt yerine geçen bir ifade, bir şeyin öyle olmasa da veya başka hiçbir neden verilmesine de açık olması gerektiğine dinleyiciyi inandırmak için kullanılır.

"Fazla söze gerek yok....."

"Açıktır ki....."

"Gayet açık ki..."

"Apaçık.."

7.3 Dilin Daha Başka Özellikleri

Dil sadece anlamla uğraşmakla kalmaz, aynı zamanda daha incelikli yollarla da uğraşır. Dil söz konusu olduğunda düşünülmesi gereken bazı şeyler şunlardır:

Üslup ve Vurgu

Dil birçok şekil ve üslupta ortaya çıkabilir. Bu üslupları belli amaçları gerçekleştirebilmek için değiştirebiliriz. Bu amaçlara dayanarak, belli bir üslubu kullanmak bazı durumlara mükemmel bir şekilde uyar. Buna rağmen, sadece belli

üslupları kullanarak dil daha çok veya daha az ikna edici olarak algılanabilir: Bazen kelimeler eylemlerden daha etkili olduğu halde, yüksek tonlu kelimeler daha da etkili olabilir!

Dilbilimsel ifadelerde belirli şeylere daha çok ya da daha az vurgu yapabiliriz. Bunda, tonlamada olduğu gibi, tabiatı gereği yanlış bir durum yoktur ancak yine de kötüye kullanılabilir. Satır arası ifadeler gerçekten sadece önemsiz detayları mı içerir? Eleştirel düşünürler olarak bu tür kötüye kullanımlar için tetikte olmak zorundayız.

Tonlama

Bir yazı ya da konuşma parçasının tonlaması da söyleneni nasıl algıladığımız üzerinde büyük bir etkiye sahiptir. Eğer konuşmacı bir şey hakkında çok üzgün gibi konuşuyorsa, o zaman muhtemelen bizim de o şey hakkında üzgün olmamız gerekir. Geçerli sebepler olsa da olmasa da alay, iğneleme ya da düpedüz küçümseme de okuyucuyu inandırmada çok etkili olabilir.

Belirsizlik ve Çok Anlamlılık

Dil oldukça etkilidir ama bunun bir bedeli vardır: belirsizlik ve çok anlamlılık. Belirsizlik bir ifadenin tek; ancak oldukça belirsiz bir anlamının olmasıdır. Çok anlamlılık ise bir ifadenin birden fazla şekilde yorumlanabilmesidir. Bu yüzden, "tall (uzun)" oldukça belirsiz/göreceli bir kelimedir, "bank (banka ve bank)" ise anlamlarından hiçbirisi belirsiz olmasa da iki anlamlıdır.

Dilin belirsiz ve çok anlamlı olmasının doğasında yanlış hiçbir şey yoktur. Fakat bu özellik de yanlış kullanılabilir. Örneğin; bir şirket, ürünlerini geri yolladığınızda paranızın "çabuk ve eksiksiz iade edileceği" şeklinde reklam yaparken, bu reklam acaba biri çabuk, diğeri ise eksiksiz olan (fakat çok da çabuk olmayan) iki iade alacağınız anlamına mı geliyor? Ya da "bir ürün hiç olmadığı kadar iyi" diye tanıtılıyorsa, bu tam olarak ne anlama gelir?

8. Konuşma ve Yazılarınızda Sağlam Temeller Kullanmak - Bazı Pratik İpuçları

8.1 Tanıtım – Odaklanma Anahtardır: İnanmamızı istediğiniz şeyi açıkça anlatın ve ona neden inanmamız gerektiği konusunda mantıklı sebepler sunun.

Şüphesiz ki hayatınızda belli problemleri çözmede görüşünüzün veya yaptığınız eylemin en iyisi olduğuna dair diğer kişileri ikna etme teşebbüsünde bulunduğunuz birçok durum olmuştur. Dahası bu çabaların çoğunun görüşünüzü desteklemek için sizin tarafınızdan sağlam nedenler verme girişimleri içermesi mümkündür. (Bebeklik döneminde “sinir krizleriniz” bakıcılarınızı “hiçbir sağlam neden sunma girişiminde bulunmadan”, “sizin görüşünüzle” uyumlu olmaya ikna etse de) Çocukluk günlerinizde belki de ebeveynlerinizi gece geç saatlere kadar uyanık kalmanızın gerekliliği konusunda ikna etme teşebbüsünde bulundunuz. İlkokul yılları, anne-babalarınızın neden size araba almalarının gerekli olduğuna dair; onlara güzel sebepler verme çabasını sağlamış olabilir. Bir yetişkin için ise sınır yoktur. Amerikan Yetenek Yarışması’nda kime oy vereceksin? “Neden geri dönüşüm yapmalıyım?” “Merhaba oradakiler! Benimle neden dışarı çıkmanız gerektiğinin bazı sebepleri şunlardır.” Bir çeşit doğal sağduyulu yolla, siz argüman ileri sürmede zaten oldukça maharetlisiniz.

Ancak sağlam argüman yapılarının temel bir anlayışına şu an sahipsiniz - önermeler ve çıkarımlar, doğruluk ve geçerlik, güç ve değerlilik- muhtemelen bu diğerlerini ikna etmede “güçlü temellendirme” aracılığıyla daha iyi bir iş çıkarmada size yardımcı olabilir. Durumun gerçekten böyle olduğunu düşünüyoruz ve bu bölümde sağlam argümanlar vererek diğer kişileri ikna etme yeteneğinizi artırmak için uygulayabileceğiniz bazı teknikleri daha dikkatli bir şekilde inceleyebileceğiz.

Şimdi bir kişiyi belli bir görüşü desteklemeye ikna etmek isterken diğer taraftan da doğal olarak yapacaklarınız hakkında düşünmek için uygulayabileceğiniz bir şema olarak neyi tanımanız gerektiğiyle başlıyoruz.

İPUCU 1. Kendinize “Hangi sonuca inanmalarını istiyorum?” ve/veya “Ne yapmalarını istiyorum?” diye sorun.

İPUCU 2. Kendinize “Bu sonuca ulaşmalarını sağlayacak ne tür önermeler vermeliyim?” diye sorun (“Eylem gerektiren önermeler...”)

Şu ana kadar oluşturduğunuz argümanların tündengelim, tümevarım veya her iki türden birden olabileceğini öğrendiniz. Eğer bir argüman tündengelimsel ise, sizin muhtemel amacınız sadece geçerli değil aynı zamanda güvenilir de olan bir argüman üretmek olacaktır. Eğer argümanınız tümevarımsal ise, onun hem güçlü hem de değerli olmasını amaçlayacaksınız. Her iki durumda da argümanınızı dinleyicileriniz için anlaşılabilir biçimde sunmaya çalışacaksınız. İfadelerinizi basit tutmaya çalışın. Argümanınız üzerinde dinleyicilerinizden çok daha uzun süre düşündüğünüzü aklınızda tutun. O halde kendinize her zaman şunları sorun:

İPUCU 3. Dinleyicilerime bu argümanı en iyi şekilde nasıl sunabilirim ki daha iyi anlaşılsın.

Ama argümanlar, her zaman basit değildir. Bazen art arda bir argüman zinciri veririz. İşte bunun basit bir örneği: “Tüm çalışanlarımızın maaşları iyidir, Mary de çalışanlarımızdan biridir, o halde Mary’nin de maaşı iyidir.” diye süren tündengelimsel bir argüman verebiliriz. Bu durumda birisi argümanımızdaki önermelerimizden birinin yanlış olduğunu iddia ederek karşı çıkabilir: “Bütün çalışanlarımızın iyi maaş aldığı yanlıştır.” Bu noktada, temel argümanımızın doğru olduğuna dinleyiciyi ikna etmek istiyorsak, bütün çalışanlarımızın gerçekten iyi maaş aldığını gösterecek daha fazla argüman sunmalıyız. Bu, çalışanlarımızın maaşlarına ait belgeleri sunmak ve aynı tür işlerde çalışan kişilerle onların maaşlarını karşılaştırmak gibi şeyler içerebilir. Bu durumda, ilk argümanımızın önermelerinden birini ikinci bir argümanla desteklemiş olacağız. Açıktır ki, bu itiraz/reddetme süreci devam edebilir ve sonucunda ortaya çıkan argüman zincirleri çok karmaşık olabilir. Ne olursa olsun, kişi argümanının önermelerini daha fazla argümanla desteklemeye her zaman hazırlıklı olmalıdır.

İPUCU 4. Argümanınızın önermelerini daha fazla argümanla savunmaya hazır olun.

Takip eden bölümlerde argüman oluştururken dikkate alınması gereken bu ilk dört özellik hakkında söyleyecek çok şeye sahibiz.

8.2 Konuşma ve Yazılarda Sağlam Temeller - Kendi görüşlerinizin dışındaki görüşleri hayal edin ve düşünün.

Görüşünüz için çok güçlü bir argüman oluşturduğunuzu farz edin. Son on yılda çok fazla televizyon izlemenin ve video oyunları oynamanın ilkökul çağındaki öğrencilerde fizikî yeterlilikteki azalmanın ana sebebi olduğuna inanıyorsunuz. Bu sebeple, sizin veya başkalarının topladığı mantıksal verilerin ışığında şunları iddia ediyorsunuz:

1. İlkokul çağındaki çocukların -ortalama olarak- fizikî yeterliliği on yıl öncesine göre daha azdır. (Mevcut gözlemsel veri bunu destekler.)

2. İlkokul çağındaki çocuklar şu anda on yıl öncesine göre, televizyon izlemeye ve video oyunları oynamaya daha fazla zaman harcamaktadır. (Mevcut gözlemsel veri bunu destekler.)

3. İlkokul çağındaki çocuklar -ortalama olarak- şu anda on yıl öncesine göre enerji tüketen fizikî aktivitelere daha az zaman harcamaktadır. (Mevcut gözlemsel veri bunu destekler.)

4. İlkokul çağındaki çocuklar tarafından televizyon izlemeye ve video oyunları oynamaya harcanan zamanla, enerji tüketen fizikî aktivitelere harcanan zaman arasında ters bir orantı vardır. (Mevcut gözlemsel veri bunu destekler.)

5. İlkokul çağındaki çocuklar -ortalama olarak- fizikî aktivitelere daha az zaman harcadıklarında, -ortalama olarak- fizikî açıdan daha az yeterli olurlar. (Mevcut gözlemsel veri bunu destekler.)

6. İlkokul öğrencileri arasında fiziki yeterlilikteki düşüşün temel sebebi televizyon izlemeye ve video oyunları oynamaya harcanan zaman artışıdır.

Yukarıdaki argümanın size göre en iyi açıklayıcı ile dışa çekimsel (abductive) olarak ortaya attığınızı fark etmeniz gerekir. Yani son on yılda ilkökul çağındaki çocuklar arasında fizikî uygunluğun azalmasının sebebini size göre “en iyi açıklama” ile verdiniz. Şöyle ki, mevcut kanıtların “video oyunu izleme ve oynamaya harcanan

zamandaki artışın fizikî aktiviteler için daha az zamanın kalmasına neden olduğu” fikrini desteklediğine inanıyorsunuz.

Ama herkes bunu desteklemez. Diğer bir öncü argüman ise fizikî yeterliliğin düşmesinin arkasındaki suçlu olarak yüksek yağ içeriğine sahip ayaküstü gıda tüketimindeki artışa dikkat çeker. Böyle bir argüman aşağıdaki gibi devam eder:

1. İlkokul çağındaki çocukların -ortalama olarak- fizikî yeterliliği on yıl öncesine göre daha azdır. (Mevcut gözlemsel veri bunu destekler.)

2. İlkokul çağındaki çocukların -ortalama olarak- yediklerinin yağ içeriği 10 yıl öncesine göre önemli ölçüde daha fazladır. (Mevcut gözlemsel veri bunu destekler.)

3. İlkokul çağındaki çocukların diyetleri -ortalama olarak- 10 yıl öncesine göre önemli ölçüde daha fazla ayaküstü ve işlenmiş gıda içerir. (Mevcut gözlemsel veri bunu destekler.)

4. Ayaküstü ve işlenmiş gıdalardan oluşan diyetlerde yağ oranı anlamlı derecede yüksektir. (Mevcut gözlemsel veri bunu destekler.)

5. İlkokul çağında aşırı kilolu çocuk sayısı on yıl öncesine göre çok daha fazladır. (Mevcut gözlemsel veri bunu destekler.)

6. İlkokul çağındaki çocukların besinlerindeki yağ oranındaki önemli artışla fazla kilolu olma arasında güçlü bir olumlu ilişki vardır. (Mevcut gözlemsel veri bunu destekler.)

7. İlkokul çağındaki çocuklar şu anda enerji tüketen fizikî aktivitelere on yıl öncesine göre daha az zaman harcamaktadırlar.

8. İlkokul çağındaki çocukların fazla kilolu olması ve enerji tüketen fizikî aktivitelere harcanan zaman arasında güçlü bir olumsuz ilişki vardır. (Mevcut gözlemsel veri bunu destekler.)

9. İlkokul çağındaki çocuklar fizikî aktivitelere daha az zaman harcadıklarında, -ortalama olarak- fizikî açıdan daha az yeterli olurlar.

10. İlkokul çağındaki çocuklar arasında fizikî yeterlilikteki düşüşün ana sebebi tükettikleri ayaküstü ve işlenmiş gıdalardaki artıştır.

Buradaki görüşe göre ayaküstü gıdaların yüksek yağ içeriği çocukların fazla kilo almalarına, bu da onların fizikî eylemlerinin ve dolayısıyla fizikî yeterliliklerinin sınırlandırılmasına yol açmıştır. Yine İlkokul çağındaki çocuklar arasında fizikî yeterlilikteki azalışın “en iyi açıklaması”nın ayaküstü ve işlenmiş gıdalar olduğunu ileri süren dışaçekimsel bir argümanımız vardır.

Sorunlar zorlaştıkça ve çözümler daha az belirgin hâle geldikçe, çoğunlukla bir sürü farklı görüş ve bunlara karşı ileri sürülen uyumlu argümanlar olacaktır. Bir sorun çözücü olarak, desteklediğiniz çözüm için bir argüman sunmakla kalmayıp ne tür rakip çözümler sunulabileceğini de hayal etmek ve düşünmek sizin işinizdir. Bu ise sizin açınızdan başkalarının iddia ettiklerini görmek için bir “ literatür taraması” yapmayı ve/veya bir hayal etme çabasını içerebilir. Her iki durumda da, sonraki adımınız, bu alternatifleri düşünerek bu tür alternatiflerin “en iyi açıklama” olarak kendi argümanınızın statüsünü nasıl etkileyeceğine karar vermektir.

Genel anlamda, bu işlemin üç olası sonucu vardır:

(i) Rakiplerle karşılaştırıldığında sizin görüşünüzün hâlâ en iyi açıklama olmaya devam ettiğine karar verebilirsiniz. Eğer durumun böyle olduğuna karar verirsiniz, o zaman bir sonraki adımınız sizin görüşünüzün neden daha üstün olduğuna ve/veya rakip görüşlerin neden daha başarısız olduğuna dair argümanlar sunmaktır.

(ii) Görüşünüzün, rakiplerin hepsinden daha iyi bir açıklama sağlayan “melez bir görüş” oluşturmak için rakip görüşlerle bir araya gelmesi gerektiğine karar verebilirsiniz.

(iii) Görüşünüzden vazgeçebilir ve rakip bir görüşü benimsemeye karar verebilirsiniz. Durum böyleyse, o zaman (i) maddesinde olduğu gibi bu yeni görüşün diğer rakiplerden neden üstün olduğunu savunmanız gerekir.

Her durumda, yazma ve konuşmada sağlam temellendirme için;

İPUCU 5. Diğerlerinin mevcut meselelerde benimsedikleri veya benimseyebilecekleri perspektifleri hayal edin ve düşünün veya onlara karşı iddialarda bulunun ya da onları kendi görüşünüzle birleştirin.

* KAD Platformu Tercüme Birimi tarafından çevirisi yapılmıştır. 2015.

(www.cogsci.rpi.edu/~heuweb/teaching/CriticalWisdom/, internet erişim tarihi 28.02.2013)