

DOĞRULUK VE ONAYLAMA*

Çeviren: Ercan SALGAR**

'Doğru' ve 'onaylanmış' (bilimsel olarak doğrulanan ve kabul edilen) kavramları arasındaki fark önemli olmasına rağmen şimdiye kadar yeterince dikkate alınmamıştır. 'Doğru' geleneksel anlamıyla zamandan bağımsız (time-independent), yani zamansal özelliklerine bakılmaksızın kullanılır. Örneğin birisi "şöyle şöyle bir ifade bugün doğrudur." (dün doğrudu; yarında doğru olacaktır.) türünden bir bildirimde bulunmasına rağmen, sadece 'ifade doğrudur' bildirimini söyler. Buna karşın 'onaylanmış' kavramı zamana bağlıdır (time-dependent). Biz "şöyle şöyle bir ifade gözlem aracılığıyla yüksek derecede onaylanmıştır." dediğimiz zaman ('ifade doğrudur' tümcesine) 'şu zamanda' diye bir ekleme yapmalıyız. Bu onay derecesi pragmatik (faydacı) bir kavramdır. Bir ifadenin deliller (evidence) sunan, diğer ifade ile ilgili onaylama derecesinin anlamsal kavramı (semantical concept) yine zamansal yönden bağımsızdır. Biz bu anlamsal kavramı kullanmakla önceden varsayılan onaylama derecesinin belirlenen sonuçları olan analitik veya mantıksal doğruluğu kast ederiz. (asserting)

* Bu makale ilk olarak Carnap tarafından 1936'da 'Wahrheit und Bewahrung' adıyla 'Actes du Congres International de Philosophie Scietifique' başlıklı kongrede bildiri olarak sunulmuştur. 1949 yılında bazı değişiklikler yapılarak 'Truth and Confirmation' adıyla İngilizceye çevrilmiştir.

R. Carnap, 'Truth and Confirmation' Çev. Herbert Feigl, *Reading in Philosophical Analysis*, Appleton-Century-Crofts, INC, 1949, New York

* Arş.Gör. Kastamonu Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi. Felsefe Bölümü.

Bilindiği üzere, doğruluk kavramına herhangi bir sınırlama yapmaksızın (konuşma dilinde olduğu gibi) kullanıldığında çelişkilere yol açar. Bu nedenle son zamanlarda bazı mantıkçılar bu kavramı kullanmada çekingen davranmakla birlikte, bu kavramdan kaçınmaya da çalışmışlar. Bu sıralarda tam ve tutarlı bir doğruluk tanımı (alışlagelmiş anlamıyla) oluşturabilmenin imkânsız olduğu düşünülmüştü. Bu durum ise 'doğru' teriminin yerine onunla bütünüyle farklı anlamı olan 'onaylanmış' kavramının kullanılmasına neden oldu. Bu durum aynı zamanda dilin ortak kullanımında önemli bir sapmaya yol açtı. Bütün bu nedenlere dayanarak herhangi bir kişi bu karışıklıktan kurtulmak için yeterli gerekçe bulacaktır. Örneğin, üçüncü halin olanaksızlığına (the principle of the excluded middle) göre bir ifade ya doğrudur ya da yanlıştır. Yani her ifadenin hem olumsuzluğu hem de doğruluğu mevcuttur (maintain). Fakat ifadelerin büyük çoğunluğu dikkate alınırsa onların ne doğrulukları ne de olumsuzları (negation) bilimsel olarak kabul edilir. Fakat Tarski, itirazsız bir şekilde ortak dilde bu sözcüğün anlamını yeterince açıklayan bir doğruluk tanımı oluşturmayı başarmıştır. Bu nedenle 'doğruluk' terimi artık 'onaylanmış' anlamında kullanılmalıdır. Epistemolojik analiz bağlamında onaylama kriterini biçimlendirmek (furnish) için doğruluk tanımı oluşturmamalıyız. Bu tanım temelinde doğruluk kriteri ile ilgili sorulara yalnızca ifadenin kendisinde oluşmuş önemsiz cevaplar verilebilir. Böylece örneğin, "kar beyazdır" ifadesini yalnız ve yalnız kar beyaz ise doğrudur, doğruluk tanımından çıkarabiliriz. Bu sonuç, bize tanımın yeterince belirlendiğini gösterdiği için elbette doğrudur. Fakat bu sefer de onaylanma kriteri sorunu cevapsız kalmaktadır.

Bu nedene bağlı olarak, doğruluk (verification) ve doğruluk bilgisi (confirmation) ayrımının ihmali yaygınlaşır; ve ciddi karışıklıklara yol açar. Belki aşağıdaki analizler söz konusu probleme açıklık getirmeye yardımcı olacaktır. Aşağıdaki dört cümleyi dikkatle inceleyelim:

1-" Bu kaptaki madde alkoldür."

2-" Bu kaptaki madde alkoldür' ifadesi doğrudur"

3- "X (şu anda) bu kaptaki maddenin alkol olduğunu bilir."

4-" X 'Bu kaptaki maddenin alkol olduğu' ifadesinin doğru olduğunu bilir.

Burada ilk dikkat edilecek husus, sentetik önermeler olarak adlandırılan ve fiziksel nesnelere betimlemesi olan (3). ve (4). tümcelerde belirtilen 'bilmek' teriminin ne ifade ettiğinin yorumlanmasıdır. Bu bağlamda aşağıdaki iki yorumdan hangisi anlaşılmalıdır?

a) Tam bilgi (perfect knowledge) anlamında kullanılmıştır. Yani bilgi gelecekte herhangi bir deneyim (experience) tarafından ne çürütülebilir; ne de zayıflatılabilir (weakened).

b) Eksik veya noksan bilgi (imperfect knowledge) anlamında kullanılmıştır. Yani bilgi, güvenilirlik derecesine sahip; fakat mutlak kesinliği olmayan ve dolayısıyla gelecekteki olası bir deneyimle çürütülmesi ve ya zayıflatılması muhtemel olmaktadır. (Bunun ile teorik olasılık kastedilmektedir. Eğer ki güvenilirlik derecesi, bütün pratik hedefler için yeterince yüksek ise biz gelecekteki çürütmeleri önemsemeyebiliriz.)

Ben de kullanım olarak herkes gibi (3) nolu ifadenin (a) yorumunda (sense) değil de; (b) yorumunda anlaşılması gerektiğine katılıyorum. Çünkü söz konusu tartışma için (3). ve (4). ifadeler bu yorumları gerektirir (presuppose).

Şimdi bütün problemimizi belirleyen nokta şudur: (1). ve (2). ifadeler mantıksal olarak birbirlerine eşdeğerdir (equivalent). Diğer bir ifadeyle (onlar birbirlerini gerektirirler;) onlar yalnızca aynı olgusal içeriğin farklı biçimleridir. Hiç kimse birini kabul edip; diğerini reddedemez. Eğer ki her iki ifade de iletişim bağlamında kullanılırsa; farklı biçimler aracılığıyla aynı bilgiyi ifade ederler (convey). Biçimsel olarak farklılık gerçekten önemlidir; bu iki ifade dilin iki farklı boyutuna aittir. (benim terminolojimde, (1). ifade dilin nesne boyutuna; (2). ifade ise dilin anlamsal (semantical) boyutuna aittir.) fakat biçimsel olan bu farklılık onların mantıksal eşdeğerliklerini engellemez. Bu eşdeğerlik birçok düşünür (C.S. Peirce, J. Dewey, Reichenbach and Neurath) tarafından göz den kaçırılmıştır. Ayrıca bu durum şu andaki doğruluk kavramı tartışmalarının yanlış anlaşılmasından kaynaklandığını göstermektedir. Kabul edilmelidir ki İngilizcede 'doğru' sözcüğü gibi alışılmış sözcüklerin belirsizliğinden dolayı, herhangi iki ifadenin mantıksal eşdeğerliliği belirli nitelemelerle (qualification) oluşturulabilir. Eğer ki 'doğru' terimi doğruluğun anlamsal (semantical)¹ kavramı bağlamında ele alınırsa, eşdeğerlik kesinlikle geçerli olur (hold). Bu bağlamda Tarski'nin 'doğru' sözcüğünün çoğunlukla hem günlük yaşamda hem de bilimde kullanıldığı görüşlerine katılıyorum. Fakat bu tarihsel ve psikolojik bir sorun olduğu için burada ayrıca incelemeye gerek yoktur. Dolayısıyla 'doğru' sözcüğünü bu tartışmada semantik anlamda kullanacağım.

(1) ve (3). İfadeler açık bir şekilde aynı şeyi söylemezler. Bu önemli bir sonuca yol açmaktadır; fakat bu durum genellikle gözden kaçırılmıştır.

¹ Carnap semantik doğruluk ile bir ifadenin doğruluğunu, ifadenin kendindeki doğruluk ile eşdeğer olduğunu kasteder. Örneğin. 'kar beyazdır' ifadesi nesnesine bakılmaksızın kendi içinde bir doğruluk taşır.

(2). ve (3). İfadeler ise farklı içeriğe sahiptirler. (3). ve (4). ifadeler (1). ve (2). ifadelerde olduğu gibi mantıksal olarak eşdeğerdir. (2). ve (4). ifadeler ise farklı içeriğe sahiptir. Şimdi belirli terminolojik olasılıkların kabul edilemeyeceği açıktır. Eğer biz sürekli herhangi bir önermenin tersine çevrilebileceği kabulünü aklımızda tutarsak, diğer bir ifadeyle biz (a) yorumunu değil de (b) yorumunu kullanırsak. O zaman biz kabul edilmiş önerme yerine doğru önermeyi kullanmış (call) oluruz. Fakat bu kullanım tamamen yanıltıcı olacaktır. Çünkü bu durum (2). ve (3). ifadeler arasındaki temel ayrımı bulanıklaştıracaktır (blur).

Felix Kaufman, sentetik önermelerin değişmez doğruluğunu kabul etmeyen (rule out) geleneksel görüş ile uzlaşmasına rağmen, benim ile aynı sonuca varmıştır. Deneysel prosedürün genel ilkeleri tarafından dışarıda tutulan bir şeyin derecesini onaylamak, deneysel prosedür için mümkün değildir. Sentetik önermelerin değişmeyen doğruluğunun bilgisi insan bilgisinin sınırlı olmasından dolayı değil de; söz konusu önermelerin aynı koşullarda (in terms) çelişiklerini içermelerinden dolayı elde edilemez. Bu akıl yürütme, tam bilgi (perfect knowledge) ile ilgili doğruluk tanımlamasının (identification) yanlış temeller üzerine kurulu olduğunu gösteriyor. Bundan dolayı (2). ve (3). ifadeler (a) yorumu bağlamında tanımlanır. Bilimsel prosedür ilkeleri doğruluğu değil de, tam bilgiyi kabul etmez. Zannedersen hepimiz tarafından deneysel olarak anlamlı kabul edilen (1). ifade, (2). ifadeden pek fazla bir şey söylemediği için (2). ifade kabul edilebilir. Kaufman doğruluğun eksik bilgisinin elde edilemeyeceğini bildirdiği zaman, bunun ile kastettiği (2). ifadenin eksik bilgisinin (imperfect knowledge) elde edilemez olduğuydu. Bundan dolayı (4). ifadede tanımlanan bir olayın (b) ile yorumlanması olanaksızdır. (cannot occur). Fakat hiç kimsenin imkânsız olarak görmediği (3). ifadedeki olay gerçekleşir gerçekleşmez, (4). ifadedeki olayda gerçekleşir. Çünkü (3). ve (4). ifadeler farklı sözcüklerle aynı olayları tanımlar. Bu ifadelerdeki (x) kişisi belirli bir durumun bilgisini elde eder.

Şimdi 'doğruluk' kavramına karşı farklı biçimlerdeki itirazları ve onun başlıca tezlerinin altında yatan ön kabulleri (presupposition) incelemek için yola koyulalım (represent). semantik anlamdaki doğruluk kavramı ile ilgili itirazları Kaufmann değişmez doğruluk (invariable truth) olarak değerlendirir. Çünkü bu anlamda kullanılan doğruluk kişiden, bilginin durumundan ve zamandan bağımsızdır. (tesadüf olarak kullanılan değişmez 'invariable' sözcüğü burada yeterince uygun değildir; bunun yerine zamandan bağımsız (time-independent) ya da zamansal olmayan doğruluk terimini kullanmak daha doğru olacaktır. (a) kütesinin hacmi zaman esnasında değişebilir ya da değişmez; bundan dolayı biz onun de-

ğişip ya da değişmediğini söyleyebiliriz. “(b) nin hacmi (t) zamanında (v) dir.” ifadesi ‘t’ zamanında deyimine bağlı olarak anlamlıdır. öte yandan ‘S tümcesi ‘t’ zamanında doğrudur’, formülasyonundan ‘t zamanında’ deyimini çıkartıldığı zaman ifade anlamsız olur. Bundan dolayı değişme ve değişmeme veya doğruluğun değişebilirliği ve değişmezliği üzerine konuşma doğru olmayacaktır.) Bu durumda Kaufmann, Reichenbach, Neurath ve diğer yazarların fikirleri olan doğruluğun semantik kavramı ve onun fiziksel nesnelere uyarlanan sentetik ifade uygulamaları bırakılmalıdır. Çünkü ben de verilen bir ifadenin doğru olup olmadığına tam bir kesinlik ile karar verilemeyeceğine katılıyorum. Fakat bu düşüncelerden ‘doğruluk’ kavramının kabul edilemez olduğunu gösteren sonuç geçerli çıkarım mıdır? Bu çıkarımın söz konusu (P) ilkesini² önceden kabul ettiği görünür. Eğer bir terimin verili anda uygulanıp ya da uygulanamayacağına kesinlikle karar verilemiyorsa, reddedilmelidir. Fakat bu ilke (P) ön kabul olarak alınmasaydı, (presuppositon) düşünürler tarafından öne sürülen savlar da (argumentation) geçerli olacaktı, fakat benim anlamadığım bu ön kabul olmaksızın onlar nasıl bu sonuca ulaştılar. Ama yine de ben düşünürlerin (P) ilkesini dikkate aldıklarını düşünmüyorum. Her halükarda (P) ilkesinin kabulünün saçma sonuçlara yol açacağı kolaylıkla görülebilir. Örneğin verilen maddenin alkol olup olmadığına tam bir kesinlikle karar veremeyiz. Bundan nedenle (P) ilkesine göre alkol terimi reddedilmiş olması gerekir. Benzer durum fiziksel dilin her terimini kapsar (hold). Zannederseniz bu gerekçeleri göz önüne alırsak, (P) ilkesi yerine daha zayıf bir (P) ilkesinin kullanılması konusunda hemfikiriz. bu düşünce aslında bilimsel araştırma veya ampirik ilkelere birini temsil eder. Eğer ki ifade kullanılan bir terim bilimsel ise (yani bilişsel bir içeriğe sahip, ampirik olarak anlamlı ise) belirli derecede (some degree) mümkün olduğunca (possibly) onaylanabilir. Burada ‘mümkün olduğunca’ ile kastedilen ‘eğer belirlenen gözlemler oluşursa’ düşüncesidir. ‘Belirli derecede’ ifadesi ise gerekli sayısal bir değerlendirme ima edilmemektedir. (P) ilkesi onaylanabilirlik gereksiniminin basitleştirilmiş formülasyonudur. Bu fikir aslında Reichenbach’ın ‘olasılık teorisinin anlam ilkeleri’ ile uygunluk gösterir. Her iki fikir de Peirce, Wittgenstein ve diğer düşünürler tarafından ifade edildiği gibi doğrulama ilkesinin yumuşatılmış (liberalized) versiyonudur. Eğer (1). ifade belirli gözlemler altında değerlendirilirse, belirli derecede onaylanabilir. Bu durumda (P) ilkesine göre ‘alkol’ geçerli bir bilimsel terim olacaktır. Fakat (1). İfade ile (2). ifade mantıksal olarak eşdeğer olduğu

² (P) ilkesi burada doğrulama ilkesini temsil etmektedir. Carnap daha önceki yazılarında bilimsel önermelerin (ya da kuramların) tam olarak doğrulanabileceğini öne sürmüştü. Fakat bu anlayış bilime bir kesinlik getirdiği için, bu kavramın yerine daha gevşek olan ‘onaylama’ kavramını tercih etmiştir.

için, aynı gözlemler aynı derecede (2). İfadeyi de onaylar. Bundan dolayı (P) ilkesine göre 'doğru' tıpkı geçerli bir bilimsel terim gibidir.

Şimdi onaylama (confirmation) kavramını daha yakından inceleyelim. Bu inceleme bizim bilimsel sınama sürecini tanımlamamızı ve bir ifadenin hangi koşullar altında belirleneceğini gerektirir. Böyle bir sınamanın sonucu, ifadenin daha çok veya daha az onaylanmış olarak dikkate alınmasını sağlar. Yani ifade bilimsel olarak kabul veya reddedilir. Sürecin tanımlanması mantığın değil; ampirik bilimin konusudur. Özellikle sürecin tanımlanması kural ve öneri biçiminde sunulursa, birisi onu metodolojik olarak adlandırabilir. Burada yalnızca bilimsel sürecin temel (essential) özelliklerinin taslağı çizilecektir; detaylar çok fazla önemli değil. Aslında burada iki önemli bilimsel süreç arasındaki ayrım üzerinde durmak daha önemlidir.

Ampirik bilimin ifadeleri ne tam olarak kabul edilebilirler; ne de tam olarak reddedilebilirler. Onlar yalnızca belirli derecede ya onaylanabilirler ya da onaylanamazlar. Basitleştirme adına biz iki tip ifade ayırabiliriz; fakat bu ayrım keskin bir ayrım değildir. Yani farklılık yalnızca derece bakımından olacaktır. Bunlar doğrudan sınanabilir ve dolaylı sınanabilir ifadelerdir.

Koşullar uygun (conceivable) bir şekilde olduğu zaman, doğrudan sınanabilir ifadeleri ele alacağız. Bu koşullar içerisinde biz emin bir şekilde ifadeleri, açıkça kabul veya reddeden bir veya birkaç gözlem temelinde onaylanmış ya da onaylanmamış olarak değerlendiririz. Örneğin, "masamın üzerinde bir anahtar var" ifadesini sınamak için koşullar: benim sıramın yakınında durmam ve yeterli aydınlık sağlanması. Kabul etme koşulu: sıramın üzerinde bir anahtar görmem; reddetme koşulu ise: orada bir anahtar göremememdir. Bir ifadenin dolaylı sınanabilirliği bu ifadeler mantıksal ilişki bakımından bağlanan doğrudan test edilebilen ifadelerden meydana gelir. Bu diğer ifadeler, verilen ifadeler için 'sınama ifadeleri' olarak adlandırılabilir. Bazen dolaylı sınanan ifadeler, doğrudan sınanmış ifadelerden türetilen (deducible) onaylanan ifadeler tarafından da onaylanabilir. Bu duruma örnek olarak var olana (existential) ilişkin ifadeleri gösterebiliriz. Ancak bilimsel yasalar evrensel ifade biçimine sahiptir. Bir evrensel ifade en basit biçiminde yasalardan türetilerek onaylanan ifadeler tarafından daha yüksek bir derecede onaylanabilir. Bundan dolayı bu ifadelerin hiçbiri reddedilmezse; kabul edilebilir. Onların kendi sınanan ifadeleri ile evrensel ifade ve türetilen ifadeler arasındaki mantıksal ilişkiler önemli sorunlardır. Fakat biz bunları ayrıca incelemek yerine, doğrudan sınanabilen ifadelerin onaylanma sürecini inceleyeceğiz (attend). Burada biz başlıca iki çalışmayı (operation) ayırmalıyız.

i) Gözlemlerle Bir İfadenin Karşı Karşıya Getirilmesi (Confrontation)

Gözlemler tarafından biçimlendirilen ifadeler, yine bu gözlemler temelinde onaylanmış olarak tanımlanabilir. Örneğin, eğer ki ben sıramın üzerinde bir anahtar görürsem, şöyle bir ifade oluştururum: "Sıramın üzerinde bir anahtar var" ben bu ifadeyi somut (tactual) gözlem ve görseller temelinde yüksek derecede onayladığım için kabul ederim. 'Gözlem' kavramı burada örneğin, 'acıktım', 'kızgınım' gibi gözlem ifadeleri şeklinde ele alınmalıdır. Genelde belirli gözlemler yapıldığı zaman, bir ifadenin nasıl biçimlendirileceği konusunda açıkça belirli kurallar şart koşulmamıştır. Çocuklar ortak dil kullanımını pratik, taklit ve genellikle kuralların yardımı olmaksızın öğrenirler. Bu durum doğru çalışma performansı olarak tanımlanabilir. Ama yine de bu kurallar açıkça belirtilebilir. Eğer ki yabancı bir dil yeni bir terim girişini içermiyorsa, kurallar önemsizdir. Örneğin: eğer ki biri acıkmış ise 'ben acıktım' ifadesi kabul edilebilir; ya da eğer biri anahtar görürse, "burada bir anahtar var" ifadesi kabul edilebilir. Bu örnekler, doğruluk kavramını tanımlama sorunundan, onaylama sorununa geçildiğini gösterir(enter into). Bizim bahsettiğimiz kurallar ise bu tanımlardan kaynaklanır (originate).

ii) Önceden Kabul Edilen İfadelerin Bir İfade ile Karşı Karşıya Getirilmesi

İlk çalışma (first operation) temelinde oluşturulan bir ifade onaylanmış olarak ele alınmasına (hold) rağmen, ikinci çalışma süresince böyle bir durum sağlanamaz. Fakat bu durumda onaylanma aracılığıyla oluşturulan ifadeler arasında uyumsuzluk ortaya çıkar.

Böyle uyumsuzluk durumunda ya yeni ifade ya da en azından önceden kabul edilen ifadelerden biri reddedilmelidir (revoke). Bu durumda belirli metodolojik kuralların şart koşulması; uyumsuzluk durumundaki iki karardan hangisinin seçilebileceğine olanak sağlar. Bu kurallar iki çalışmanın birbiriyle olan ilişkisine ışık tutacaktır. Birinci çalışma olmaksızın, onaylanma işlemi de olmayacağı için bu çalışma önemlidir. İkinci olan çalışma ise yardımcı bir faaliyettir. Onun işlevi çoğunlukla düzenleyicidir. İkinci çalışma bilimdeki ifadeler sisteminden aykırı (incongruous) öğelerin elenmesine hizmet eder.

Son zamanlarda tartışılan birçok sorun, bu iki çalışmaya ve onların ortak ilişkilerine daha yakın dikkati çekmede yardım eder. Sinanan bilimsel ifadelerin olgularla karşılaştırılması gereği; ya da karşılaştırmanın gereksiz olduğu konusunda çok sayıda anlaşmazlık (dispute) var. İfadelerin olgularla karşılaştırılmasını birinci çalışma (first operation) süreci olarak

adlandırdık. O halde bu sürecin sadece olanaklı olmadığı, bilimsel sınama için zorunlu olduğu kabul edilmelidir. Fakat öne sürülen 'ifade ve olgunun karşılaştırılması' formülasyonunda itirazlar olduğu dikkate alınmalıdır.

Öncelikle belirtmek gerekir ki karşılaştırma (compare) kavramı bu süreçte uygun değildir. İki nesnenin özellikleri bakımından karşılaştırılması, onları çeşitli açılardan karakterize eder. (örneğin, renkleri, büyüklüğü veya çok sayıda bölümleri gibi..) bu nedenle biz karşılaştırma kavramından ziyade karşı karşıya getirme (confrontation) kavramını tercih ederiz. Karşı karşıya getirme kavramından bir ifadenin, olguya uygun düşüp düşmediğini meydana getiren süreçler anlaşılmalıdır. yani ifadede tanımlanan olgunun şöyle olduğu, ifadeyi farklı gösterdiği ya da ifade olguya uygundur düşünceleri anlaşılmalıdır.

Ayrıca karşılaştırma açısından formülasyon yaparken, olgu veya gerçeklikten bahsetmek, bizi kolaylıkla kesin bir görüşe götürür. Genellikle bize söylenen, kesin bir gerçeklik ya da görüşü araştırmada gerçekliğin doğası ve tanımının seçilen dilden bağımsız olduğudur. Fakat gerçeklikle ilgili sorular sadece olgulara bağlı değildir. Ayrıca tanım için kullanılan dilin yapısını da bağlıdır. Bu durumda bir ampirik ifadenin olgusal içeriğinin bir dilden diğer bir dile çevrilmesi daima olanaksızdır. (can not be preserved). Eğer ki iki dilin yapısı temel noktalarda farklılık gösterirse böyle değişiklikler olanaksız olacaktır. örneğin bu durumda modern fiziğin birçok ifadesi tam olarak klasik fiziğin ifadelerine çevrilemeyecek ya da eksik bir şekilde çevrilecektir. Modern fizik ifadeleri (dalga fonksiyonu veya niceleme (quantization),) gibi kavramları içermesine karşın bu kavramlar klasik fizikte yer almaz. Bu durumda çevirme eksik bir şekilde gerçekleşecektir. Bilim adamları temel noktada dilin farklı formlarını kabul ettikleri (presuppose) için bu kavramlar sonradan da içerilmeyecektir.

Eğer biz, gelecek fizikte kabul edilebilir, süreksiz uzay-zaman düzeni ile bir dilin olabilirliğini düşünebilirsek, bu durum daha açık olacaktır. O zaman açık bir şekilde klasik fiziğin bazı ifadeleri yeni bir dile çevrilemeyeceği ya da eksik bir şekilde çevrilebileceği görülecektir. (bu düşünce ile önceden kabul edilen ifadelerin sadece reddedilmiş olması gerektiği değil; aynı zamanda belirli ifadelerin – doğru ya da yanlış olup olmadığına bakılmaksızın-yeni dilde hiç karşılıklarının olmadığı kastedilmektedir).

Burada ifadelerin olgularla karşılaştırılması gerektiğinin daha çok olguların içeriğine yönelik değil de; aslında onların biçimine yönelik olduğu, iddiaları ile ilgili tereddütlerde ilerleme sağlandı. İddialar belirtilen biçimde yorumlansaydı yanlış değildi; fakat yanıltıcı bir biçimde yorumlandı. Bundan dolayı birisi iddiaları yanlışlamada, iddiaların yanlışı ile hareket etmemelidir. İfadelerin olgular ile karşılaştırılmaz olduğu yanlış formülleştirilmesi, olumlu formüllemeye çok açık bir itirazdır.

Birisi formüleştirmeyi, yani tasarlanan süreci gözlemlerle karşı karşıya getirmeyi kabul etmelidir. Fakat bu formülasyon ne önemsenmelidir, ne de böyle karşı karşıya getirmelerin gerekliliği, ikinci çalışmaya verilen dikkat ile gölgelenmelidir. (ayrıca ifadelerin karşılaştırılması (compare) yerine karşı karşıya getirilmesi (confrontation) kavramını kullanma açıkça benzer itirazlara neden olduğu görünüyor.)

Brinci çalışmayı reddeden birisi (fakat ben herhangi birisinin bilimsel odaklı reddettiğini düşünmüyorum) bir ampirist tarafından dikkate alınmaz. Şimdi bu çalışmanın sonuçlarını kısaca özetleyelim:

1) Doğruluk tanımları sorunları, onaylama ölçütü sorunlarından açık bir şekilde ayrılmalıdır.

2) İki farklı çalışmanın onaylama kavramı ile bağlantısı kurulmalı: Bir gözlemin formüleleştirilmesi ve ifadelerin birbirleri ile karşılaştırılması birinci çalışmanın önemini kaybetmemelidir.