

BİLİM FELSEFESİ

M. Bülent Gürkan

Bilim ve Felsefeyi kapsayan ve Bilim Felsefesi adı altında özelleştirilmiş bir konunun kısa bir konuşma süresi içinde, bütün yönleriyle incelenmesi, irdelenmesi, tartışılması ve yorumlanmasının ne denli zor olduğu ortadadır.

Bu neden de ayrıntılarda oyalanmadan, en genel biçimiyle ve anlaşılır olma kaygısı içinde konuyu ele almayı yeğ tuttum. Anlaşılır olma kaygısı diyorum, çünkü her kavramı ayrı ayrı tanım isteyen ve tek bir imlem, tanım ve yönlendirmenin dahi büyük önem taşıdığı bir konuyu işlemenin sorumluluğunun bilincindeyim.

Bu çalışmada öğretici ya da aktarıcı olmaktan çok, tartışma olanağı doğuracak seçmeli bir serimleme yolu tutulmuştur.

Yeniçağdan bugüne felsefe, doğa bilimleri, toplumbilim ve sanat gibi konular için yapılan değerlendirmeler, zorunlu olarak bir tarihsellik içinde ele alınmaktadır.

Çalışmamızda da bu tutum benimsenmiş ve izlenmiştir.

"Felsefe" sözcüğü Grekçe kökenli olup, asıl anlamını pratik yaşamda bulan, iki ayrı sözcükten oluşmuştur.

"Sophia" sözcüğü, ilk olarak zekâ, beceri, iş bilirlilik ve yapabilme gücü anlamında kullanılmıştır. Onun taşıdığı "Bilme" ve "Bilgelik" anlamları ikincildir.

Greklere "Sophos"dan öncelikle anladıkları şey "beceri ve iktidar sahibi kişi"dir.

Bu bağlamda Sophist "yaşam deneyimi olan yetkin kişi" demektir.

Philos ise, dost, arkadaş, seven demektir.

Birleşik olarak da Philosoph öncelikle deneyimli olmaya istekli, sonrada (yapabilmek için) bilmeye, sevgi ve ilgi duyan kişidir.

Felsefe, insan kültürünün belli bir aşamasında, insanın kendisini, evreni ve içinde yaşadığı çevreyi anlamak için başvurulan bir düşünce biçimi olarak ortaya çıktı.

Antik Yunan Döneminde din ve mitolojilere karşın, insanın kendisi ve evren hakkında Neyi ve Nasıl bileceğine felsefe yoluyla yanıtlar arandı. Bu dönemde felsefe, geleneksel mitoloji ve din ile aralarında belirgin bir ayırım olmaksızın yapılıyordu. Daha sonra felsefenin konusu, doğa ve insan aklının incelenmesi yönünde açık bir tutum kazandı. Böylece din ve mitolojinin Tanrı dışındaki diğer öğeleri terk edilmiş oldu, ancak, Tanrı kavramı felsefenin içinde yer

almakta devam etti. Bir başka deyişle mitolojik ve dinsel dogmaların felsefe ile açıklanmasının gayretine girişildi.

Bu tutum, dinin felsefe içinde yaşaması demek olan Metafizik anlayışı oluşturdu.

Çağında ilerici bir yaklaşım olan bu anlayış, tartışılmaz olan dogmatik yapıların tartışılabilir duruma gelmesini sağlamış oldu.

Aynı dönemde bilimin de, felsefenin konusu içinde olduğunu görmekteyiz.

Örneğin; Thales, Pythagoras ve öğrencileri, matematikçi ve fizikçiydiler. Platon, kendi akademisinin girişine “Geometri bilmeyen içeri girmesin” diye yazdırmıştı.

Aristoteles ise döneminin felsefe ve bilimlerini ansiklopedik bir biçimde kapsayan eserler vermişti.

Böylece Antik Yunan Döneminde, din karşısında felsefe özerkliğini kazanırken, bilim, felsefenin konusu içinde kalmakta devam ediyordu.

Bu anlatım içinde Batı Düşüncesinde hareket noktası olarak salt Antik Yunan’ın alınmış olması yanıltıcı görülebilir. Antik Yunan Düşüncesi; Eski Mısır, Mezopotamya, Kafkas ve hatta Hint ve Çin düşünceleri ile etkileşerek oluşmuştu. Bu etkileşimde Eski Mısır Uygarlığının ön planda olduğunu söyleyebiliriz.

Thales doğa ve geometri bilgilerini, Pythagoras matematik, geometri ve astronomiye ait bilgileri, Solon hukuk bilgilerini, Orpheus mistik bilgileri ve felsefeyi Mısır’da uzun süren eğitimleri sonucu olarak Antik Yunan’a taşımışlardı.

Aristoteles sonrası Rönesans’a kadar sürecek olan skolastik dönemde Hıristiyanlığın etkisi altına giren felsefe, daha çok din ve tanrı konularını incelemekle yetinmiş ve felsefenin Antik Yunan’daki özerkliği ortadan kalkmıştır.

Bu dönemde de felsefeden bağımsız olarak ele alınamamış olan bilim, ünlü deyişle karanlığa gömülmüştür. Ancak, Skolastik dönemin tüm baskılarına karşın, etkileşimi oldukça sınırlı kalan ama yine de Antik Yunan’ın devamı sayılabilecek bazı önemli çalışmaların sürdürüldüğü de bir gerçektir.

Bilgi ve praxis alanında Augustinus, insan düşünmesi ve bilgi alanında Abaelardus, töz, neden ve kategoriler alanında Aquino’lu Thomas, mantık alanında Porphyrios, mantık ve bilgi alanında Ockham’lı William, varlık alanında da Anselmus’un çalışmaları ve eserleri sonraki düşünce akımlarının hazırlayıcısı olarak dikkate değerdir.

Rönesans, adından da anlaşılacağı gibi yeniden doğuşu simgelemektedir. Bu dönemde kilisenin baskılarına karşı felsefe, sanat, bilim ve ekonomi politik alanlarda Antik Yunan Dönemini andıran, ama yeni koşullar altında bir uyanış ve aydınlanma süreci başlamıştır.

Rönesans'ın etkisi ile XVII. yüzyıl ve sonralarında felsefe, din, sanat ve bilim birbirlerinden ayrılarak özerkliklerine kavuşmaya başladılar.

XVII. yüzyıl filozoflarının çoğu aynı zamanda bilim adamıydılar. Din otoritesinden kurtulan felsefe, konusunu yeniden doğa ve insan aklı üzerine yoğunlaştırdı. Bir kısım felsefeciler, bilginin dinsel dogmalardan değil, deney ve akla dayalı yöntemler yardımı ile elde edilebileceğinde birleştiler.

Bir yandan da, birbirinden ayrılan din, felsefe, sanat ve bilim gerçekte felsefi bir tutumu içlerinde barındırıyorlardı. Örneğin, Ortaçağın bitmesi ile din ortadan kalkmış olmadı. Skolastik dönemdeki gibi felsefe ile ilişkisini sürdürmekte devam etti.

Böylece giderek Din Felsefesi, Sanat Felsefesi ve Bilim Felsefesi biçimleri oluşmaya başladı. Bu durumda din, sanat ve bilimi ele alamayacak olan felsefenin ilgi alanı ne olacaktı?

Yanıt olarak; salt felsefe ya da felsefe için felsefe yapmanın gerekliliği önerisi ile kendi üzerine dönerek felsefe de özerkleşme yolunu tuttu.

Başka deyişle felsefe, akıl yürütmenin mantıksal çözümlenmeleri, kavramlaştırma ve sistemleştirme ile uğraşarak, felsefe nasıl yapılmalı sorunu üzerinde yoğunlaştı.

Buraya kadar yapılan açıklamaları dönemlerine göre özetleyecek olursak:

Antikçağda felsefe (İ.Ö. 600-İ.S. 500)

İnsan kendisini her şeyi kapsayan bir bütünün, "kozmos"un küçük bir parçası olarak kavrar. Kozmosa sonsuz bir yasa ("nomos physikos", "lex naturalis", "doğa yasası") egemendir görüşü kabul edilir. Felsefede en yüksek amaç nesnelere tanrısallıkla bir olan özünü seyretmektir. ("Theoria")

Ortaçağda felsefe (İ.S. 500-1400)

"Anlam evrende değil, onu yapandır ve bu anlama ancak onu yapana duyulan kişisel bir inançla varılabilir" görüşü egemendir. Bu bakımdan evrenin kendi başına bir değeri olmadığı, değerinin ikincil olduğu ve felsefenin de "bu evrendeki bilgelik" olarak inanca dayalı olması gereği kabul edilmiştir.

Çağın sonlarında ise felsefe ve din ayrılmaya başladığında, felsefenin "akıl doğrusu"na teolojinin ise "inanç doğrusu"na yöneldiği belirtilerek bir "çifte doğruluk" anlayışı ortaya çıkmıştır.

Yeniçağda felsefe (1400/1600 - XIX. yüzyıl ortaları)

Yeni düşünce giderek artan bir şekilde insanı merkeze alır. Descartes'in "cogito ergo sum" (kendimin bilincindeyim o halde varım) önermesi, felsefe yapmak için dayanılması gereken temel ilke olur.

Daha sonra Kant'ın "Kopernikus benzeri devrimi"nde en yüksek noktaya yerleşir. Böylece felsefi evreni aydınlatan "Yeni Güneş", ne Greklerin "kozmos"u ne de Ortaçağın "Tanrı"sı olur; bu yeni güneş insan aklından başka bir şey değildir.

Bu dönemde iki büyük akım egemendir. Rasyonalizm ve Ampirizm.

Rasyonalizm insanı öncelikle bir akıl varlığı olarak görür ve akli son başvuru yeri sayar. Ampirizm için ise insan, bir duyu varlığıdır ve duyusal deney, her türlü felsefenin dayanması gereken zemindir.

Yeniçağın sonlarında, Alman idealizmi adı altındaki bir akım, Greklerin makro kozmos (evren) mikro kozmos (insan) öğretisine gelişmiş ve zenginleşmiş olarak tekrar döner.

Bu dönemde "gerçeklik", antropomorfize edilmiş eş deyişle insana türdeş kılınmış bir Tanrının (dünya tını, akıl) kendini açıklaması ve bir tarihsel gelişim süreci olarak anlaşılır ve açıklanır. (Kant, Fichte, Schelling, Hegel)

Çağdaş felsefe (XIX. yüzyıldan günümüze)

Alman idealizminin parçalanıp dağılmasıyla başladığı kabul edilen felsefi döneme genel olarak Çağdaş felsefe denir. Bu felsefe somut insana, onun tarihsel yaşamına ve bu yaşamın her türlü fenomenine derinliğine yönelmek ister.

Yeniçağ idealizmi, "tin ve düşünce"yi yüceltmisti. Çağdaş felsefe ise "tin" ve "düşünce" egemenliğine son vererek onları yaşamda ortaya çıkan fenomenler olarak görür. Onlar, olsa olsa, her kültürde değişik biçimde ortaya çıkan insani yaşamın yansımaları olarak alınabilirler.

Bu demektir ki tüm insanlığa egemen bir "tin" bir "ide" yoktur. Buna karşın kültürler göre özelleşmiş "görelî dünya görüşleri" vardır.

Çağdaş felsefenin karakteristiği de şöyle belirlenebilir; Her türlü kültür fenomeni gibi felsefe de "insansal anlam vermelerin" ürünüdür. Onun yeşereceği en iyi ortam ise "çoğulcu toplum modeli"dir.

Yeniçağda başlatılan ve yakınçağda pekişen bilgilenme ve yaşamın bilimselleştirilmesi çabası özellikle demokratik toplumlarda geniş kabul gördü. Felsefe ve bilim, diğer unsurlar gibi yaşamın dinamikleri arasında ele alınır oldu.

Bu bağlamda Bilim Felsefesi'nin ne olduğu ve toplum yaşamına ne gibi etkilerde bulunduğu üzerine yoğun çalışmalar oluşturuldu.

Şimdi bu özelleştirilmiş ilişki içinde Bilim Felsefesi'ni çağdaş yorumları ile ele alalım.

Bilim Felsefesi

En genel biçimi ile "bilimi anlamak" ya da "bilimin yapısını, amacını, koşullarını inceleyen felsefe dalı" olarak ya da, "bilimin dilsel yapısını inceleme, çözümlene eleştirme ve aydınlatma süreci" olarak tanımlanır.

Bilimsel yöntemlerle elde edilecek bilgilerin güvenilirliği, kullanılan araç gereçlere ve uygulanan mantık biçimine göre değişeceğinden, bu yöntemlerin denetlenmesi ve değerlendirilmesi bilim adına pek önemli bir uğraş olmaktadır.

Bilimler yalnızca araştırma yaparlar. Bilimin kendisi, bilimin konusu, bilimin kavramları, bilimin yöntemi, bilimin ulaştığı sonuçlar ve bilimsel yasalar gibi sorunlar bilim tarafından ele alınmazlar. Bu sorunlara felsefe eğilir ve özelleşerek Bilim Felsefesi adını alır.

Bilim felsefesi: bilimi anlamak, yorumlamak ve bilime yol göstermek uğraşdır.

Felsefe açısından bilim, hem bir "süreç" hem de bir "sonuç"tur.

Sonuç olarak bilim, organize bilgiler bütünüdür.

Bilgilerimiz, önerme denilen dilsel ifade biçimlerinde yer aldığından, bu anlamda bilim felsefesi, bilimin dilsel yapısını çözümlene, eleştirme ve aydınlatma çabasıdır.

Süreç olarak bilimi, bir takım eylemsel ve düşünsel işlemlerin bir örgüsü sayabiliriz. Gözlem, deney, ölçme gibi olgu saptama işlemleri daha çok eylemsel; indüktif (tümevarım) ve dedüktif (tümdengelim) çıkarım, kavram ve hipotez kurma gibi işlemler ise daha çok düşünsel işlemlerdir.

Bilimsel süreci oluşturan bu gibi işlemlerin yapı ve işleyişini gene bilim felsefesi mantıksal olarak çözümleneye çalışır.

Görüldüğü gibi bilim felsefesi, bilim ile felsefenin arasında gerçekleştirilen bir uyumun adıdır.

Sonuç olarak, bilimsel düşünme, her zaman yöntemli bir düşünmedir fakat yöntemin kendisi üstüne yansımali (refleksiyon) bir düşünme değildir.

Bilimsel yöntemleri tek tek özellikleri ile betimlemek ve çözümleneye demek; bilimselliği olanaklı kılan ön tasarımları ortaya çıkarmak, böylece bilim adamının yaptığı işi ve onun kendi yaptığı çalışmaları sırasında geçerli saydığı şeyleri yeniden gözden geçirmektir

İşte bu nedenle, bilimsel tutum üstüne yansımali bir tutumla çalışacak olan bilim kuramı felsefi bir uğraştır.

Olguları ve olayları betimlemek ve açıklamak yolu ile anlamak Bilimin, Bilimin mantıksal yapısını ve işleyişini anlamak ise Bilim felsefesinin işidir.

Çoğu zaman eş anlamlı olarak kullanılan Bilim felsefesi ve Bilimsel felsefe kavramlarını da birbirinden ayırmak gerekir.

Bilim felsefesi, felsefeye özgü düşünme ve çözümleme yönteminden yararlanarak bilimin kavramsal yapısını ve işleyişini aydınlatmayı amaçlar.

Bilimsel felsefenin amacı ise, felsefeye, bilimin tutum ve yöntemiyle uyumlu bir nitelik kazandırmaktır.

Bir başka deyişle felsefenin, sorunları tümel olarak ele almasından vazgeçip, bilimlerdeki gibi parça parça ele alarak çözümleyen bir disiplin olmasına çalışır.

Bilim felsefesinde felsefe, genel yapısı içinde bilimi açıklarken, bilimsel felsefede bilim felsefeyi sınırlamaktadır.

Özetlersek,

Bilim, nesne ya da olgu olarak tikel bilgi (parça bilgisi) ile uğraşır.
Varlığı parçalayıp, her bir parçayı ayrı ayrı konu edinir.

Doğru Bilgiyi

- İdeal Bilimler (Mantık, Matematik) matematik ve mantık yasaları ile,
- Pozitif Bilimler (Doğa Bilimleri), nedenselliğe dayanan doğa yasaları ile,
- Tinsel ve Tarihi Bilimler ise, tarihi olayların belgelere dayanan açıklamaları ile bulmaya çalışır.

Felsefe, bilimlerin parçalayarak ele aldığı Varlığı, “Bütünü ile Evren veya Varlık” olarak ele alır. Tümel açıklamalar yapmaya çalışır.

Evreni veya Varlığı parça parça değil, bütünsel olarak kavramak ve bilmek ister.

Bilim felsefesi, bilimsel araştırma sürecinin, gözlem kuralları, usavurma örüntüleri, gösterim ve ölçme yöntemleri, metafizik ön varsayımlar gibi öğelerini aydınlatan ve bu öğelerin geçerlilik temellerini biçimsel mantığın, pratik metodolojinin ve metafiziğin bakış açısıyla değerlendiren felsefedir.

Bilimin de felsefenin de amacı, dünyayı ve insan yaşantısını anlamaktır. Aralarındaki fark yöntem yüzündendir.

Bilim olgulardan hareket eder, ulaştığı sonuçları gene olgulara dönerek temellendirmeğe uğraşır.

Felsefe de bir çeşit olgu demek olan insan yaşantısından hareket eder fakat ulaştığı sonuçları temellendirme yolunda olgulara değil, mantıksal çözümlenmeye veya metafizik spekülasyona girer.

Bu bağlamda, bir bilim kuramcısının bilim üzerine yetkiyle yönelebilmesi için, bilimsel düşünce, bilimsel tutum gibi bazı nitelikleri edinmiş olması büyük önem kazanmaktadır.

Bilim felsefesi bilimi anlama çabasını başlıca şu iki temel ayırım üzerinde yürütür:

- Olgu ve teori ilişkisi
- Buluş ve doğrulama bağlamları

Bilimin en belirgin özelliği olgusal oluşudur. Olgulara ilişkin olmayan hiçbir sav, varsayım ya da kuram bilimsel olma niteliği kazanamaz.

Öte yandan, olgular, kendi başlarına bir şey ifade etmez ancak, bir hipotez veya kuramın ışığında, bilimsel incelemeye veri niteliğini kazanırlar.

Hipotez ya da teorinin temellendirilmesi, kuralları belli mantıksal bir işlemdir.

Oysa bir hipotez veya teorinin oluşturulması, psikolojik bir olgu olarak kabul edilmektedir.

Bilimsel metodun özünde yer alan mantıksal düşünme veya çıkarım biçimleri felsefede;

- Ampirik geleneğe bağlı düşünürler için, İndüksiyon,
- Rasyonalist geleneğe bağlı düşünürler için, Dedüksiyon,
- Modern mantıkçılar için, Hipotetik Dedüksiyon,
- Pragmatistler için, Retrodüksiyon ya da Problem çözmedir.

İşte Bilim Felsefesi bu yöntemler üstüne refleksiyonlu, eleştirel kuramlar geliştirir.

- İndüksiyon

Gözlem ya da deney yolu ile olgular toplamak, sınıflamak, bilinen diğer olgularla karşılaştırmak ve genellemelere ulaşmaktır. Elde edilen genellemeleri yeni gözlem veya deney sonuçları ile karşılaştırarak doğrulamak, sonuçları doğru ya da yanlış sayarak yeni genellemelere gitmektir. Yani temel işlevi açısından bir genelleme yöntemidir.

Sonuçlar zorunlu olmayıp, dayandığı gözlemsel önermelerin hepsi doğru olsa bile, kendisi yanlış olabilir. Çünkü varılan sonuç, gözlem yolu ile sağlanan kanıt ve belgelere dayalı olmakla beraber, onları aşan ve henüz gözlemi yapılmamış, nesne ve olguları da kapsamına alan bir genellemedir.

"N" sayıda yapılmış bir gözlemin doğruladığı bir yargıyı, "N+1" gözlemini n de doğrulayacağı kesinlikle söylenemez. Bu nedenle indüksiyon yönteminin bizi kesin ve güvenilir bir yargıya götürebileceğini söylemek olanaklı değildir.

Bu yönteme getirilen eleştiriler:

-Araştırmacıyı gözleyeceği olgulara götürecek bir hipotez yoksa, gözlemleri dağınık ve sonuçsuz kalacaktır. Çünkü bilimsel inceleme bir takım olguların kataloğunu çıkartma çalışması değildir.

-İndüksiyon yoluyla ulaşılan genellemelerin olguları özetleme, sınıflama ve yargılarımızın kapsamını genişletme dışında bir açıklama gücü yoktur. “Demir ısıtıldığında genleşir” önermesine “çünkü tüm madenler ısıtıldığında genleşir” yanıtı yeterli bir açıklama oluşturmaz.

-Bilimde açıklama gücü taşıyan genellemeler daha çok teorik niteliktedirler. Yalnızca gözlemlere dayalı birer genelleme değildirler. Örneğin, evrensel çekim kuvveti, maddenin atomik yapısı, elektromanyetik alan gibi kavramların hiçbiri gözleme dayalı indüksiyonla elde edilmiş değildir.

İndüksiyonun bilimdeki yeri, olguları betimleyici genellemeleri kurarak teorik nitelikteki açıklamalara malzeme hazırlamaktır.

•Dedüksiyon

Matematik ve mantıkta, verilmiş bazı aksiyom veya varsayımlardan teorem çıkartma ya da kanıtlama yöntemidir.

Geometrideki ilk başarılı uygulamalar, bilgide kesinlik ve mutlak doğruluk arayan pek çok düşünürün bu yöntemi diğer alanlarda da geçerli saymasına neden olmuştur.

Şimdi, bu yöntemde kanıt ne anlama gelmektedir? Çoğu kez sanıldığı gibi teoremin doğruluğunu mu yoksa teoremin aksiyom denen bir takım önermelerden çıkarsanabilir olduğunu mu göstermektedir?

Kuşkusuz ikincisi. Böyle olunca, bir teoremin kanıtlanmış olması, onun doğrulandığı anlamına gelmez ve kanıtlanmış bir teorem yanlış olabilir. Çünkü öncül olarak kullanılan önermelerin doğruluğunun kabulü bir varsayımdır.

Aksiyom denen şey, tanımı gereği kanıtlanmaksızın doğru kabul edilen önermedir. Kısaca, bu yöntemde, sonuçtaki çıkarımlar yeni bilgi üretmezler. Çünkü bunlar öncüllerde örtük olarak vardır.

Ayrıca akılla bulunan ve “mutlak doğru” diye kabul gören önermeler farklı geometrilerin ortaya çıkışı ile sarsılmış ve “mutlak doğru” kavramı yeniden değerlendirilmeye alınmıştır.

- Hipotetik Dedüktif Yöntem

Bu yöntem bir bakıma yukarıdaki iki görüşün bir uzlaşımıdır. Bu yöntemin ayırıcı özelliğini, modern bilim mantıkçılarının benimsedikleri bir ayırım da bulabiliriz.

Hans Reichenbach'ın "Bulma Bağlamı" ve "Doğrulama Bağlamı" diye belirttiği bu ayırım göre, bilim mantığının konusu yalnız doğrulama işlemlerini kapsar. Bulma süreci ise, mantığın değil ancak psikolojinin konusu olabilir.

Bulmanın indüktif ya da başka tür bir mantığı yoktur. Bir teori veya hipoteze ulaşma, yaratıcı hayal gücüne, sezgiye dayanabileceği gibi, rastlantı veya şansa da bağlı olabilir. Buradaki öznel etkenleri mantık kurallarına indirmek şöyle dursun, mantık terimleriyle dile getirmek bile olanaksızdır.

Bilimsel araştırma sürecinde mantıksal çözümlenme, şu ya da bu şekilde bulunmuş bir hipotez veya kuramı doğrulama aşamasında başlar. Bu da kuram ile, açıkladığı öne sürülen olgular arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarma işlemidir.

Bu yöntem iki noktaya dayanmaktadır:

1. Açıklama vadeden bir hipotez veya kuramdan test edilebilir sonuçlar çıkarmak.
2. Çıkarılan sonuçları gözlem veya deney verileri ile karşılaştırmak.

Hipotez veya kuramdan test edilebilir sonuç çıkarma, dedüktif mantığı gerektirir. Çıkarılan sonuçları gözlem verileri ile karşılaştırma ise, indüktif mantığın işi sayılabilir. Ancak, buluş bağlamında olduğu gibi, doğrulama bağlamında da indüksiyona yer olup olmadığı çözümlenmiş değildir.

Örneğin, J.S. Mill doğrulamanın düpedüz indüktif olduğunu ileri sürerken, K.R. Popper bilimsel yöntemin hiçbir aşamasında indüksiyona yer tanımaz.

Buna karşın, bazı mantıkçılar doğrulama gibi, bulmanın da bir mantığı olabileceği görüşünü savunmaktadırlar.

- Retrodüksiyon

Pragmatik mantıkçılardan Peirce, indüksiyon ve dedüksiyon dışında üçüncü bir düşünme ya da çıkarım tipi olarak bu yöntemi, bilimsel buluşa özgü mantık olarak ileri sürmüştür. Çünkü dedüksiyon yeni bir şey öğretmez, sonuç öncülde örtük olarak vardır. İndüksiyonda ise sonuç yeni bir kavram getirmez. Sınırlı yargımızı evrenin tümüne geneller. Bulmuş kuramları test ederler ancak, yeni bir kuram oluşturmazlar.

Halbuki retrodüksiyon, gözlemlerimizi, gözlem dışı kalan nesne veya süreçler tasarımıyla açıklayıcı sağlayan bir çıkarım biçimidir.

Desteklenmeyen bir olgu karşısında bilim adamı gözlemden gelmeyen fakat gözlem verilerindeki tüm ilişkileri açıklama gücünde görünen, kuramsal düzeyde yeni bir ilişki tasarımlar. Bu ilişki dile getirildiğinde bir genelleme biçimi alır. Evrensel çekim yasası böyle bir genellemedir.

J. Dewey bu yöntemi “problem çözme” olarak yorumlamıştır. Doğrulama sürecini çözümüyle yolunda Dewey, hipotetik dedüktif yolu aynen izler. Yeni sayılabilecek nokta, bulma süreci üzerindeki “sorunsal”ı oluşturmasıdır.

Açıklanması gereken nesnel belirsiz bir durumu, sorunsal halinde ifadeleştirme ve buradan açıklama vadeden hipotez oluşturma Dewey’in “buluş mantığı”nın bulma süreci adımlarıdır.

J. Dewey, problem çözmede altı adım önerir:

1. Bir sorun veya zorlukla karşılaşma.
2. Sorunu sorunsal hale getirme.
3. Sorunsala çözüm öneren bir hipotez kurma.
4. Hipotezden gözlemlenebilir mantıksal sonuçlar çıkarma.
5. Sonuçları yeni gözlem ve deney verileri ile test etme.
6. Test sonucuna göre hipotezi kabul veya reddetme.

Retrodüktif çıkarımın mantıksal yapısı henüz kesinlikle belirlenememiştir. Bazı mantıkçılar analogiye dayalı düşünmenin hipotez ve kuramların önemli bir kaynağı olabileceği görüşündedirler.

Buraya kadar yöntemler ve mantıksal çıkarımlar üzerindeki görüşleri belirttik. Şimdi de bilim felsefesinin içinde yer alan diğer kavramlara değinelim. Hipotezler, ilkeler, kuramlar ve yasalar da aynen yöntemler gibi çok çeşitli felsefi ve bilimsel tartışmalara neden olmaktadır.

Hipotez kurarken benimsenen her bilim sel felsefi tutum sonuçta farklılıklar göstermektedir. Hipotezler ilkeler bağlamında oluşturulduğundan burada yalnızca ilkelerin doğurduğu tartışmalara değinilmiştir.

Doğada olup biten her şeyi diğer bazı şeylerin sonucu saymak, hiçbir olgu, süreç veya değişimi, nedensiz kabul etmemek bilimin dayandığı en genel ilkedir.

- Nedensellik

Ne, “şey” demektir.

Den, “başlangıç” gösterir.

Neden, “bir olayı meydana getiren etken” ya da “başlangıç olan şey” demektir.

Nedensellik, neden ile sonuç arasındaki ilişkidir. F. Bacon, “Gerçekten bilmek, nedenleri bilmektir” demiştir.

Evrendeki tüm olgu ve olayların nedenleri olmasaydı, bilim var olamazdı. Eğer bir şeyi yapabiliyorsak, nedenlerini biliyoruz demektir. Nedenlerini bilerek yapabilmek ise, tek sözle Nedenselliklerdir.

Nedensellik İlkesi; evrende her olgunun kendisinden önce veya kendisiyle birlikte bir nedeni olduğu savıdır.

Nedensellik ilişkisinden hareketle, Neden-Etki arasındaki bağıntı giderek Neden-Sonuç ilişkileri ile Kartezyen Bilim Görüşüne varır. Bu görüşe göre evren, mekanik biçimde oluşmuş bir makineye benzer.

“Belirli nedenler, belirli sonuçları doğurur” ilkesi, bilimde Determinizmi doğurmuştur.

- Determinizm Kuramı

Bir olayın, bütün varoluş biçimleriyle birlikte olduğu gibi konmuş olmasını meydana getiren şartların bütünü ifade eder.

Evrendeki her olgunun başka bir veya daha fazla olguya bağlı olduğunu, bu nedenle, önceden belirlenebileceğini içeren görüştür.

Eş deyişle, nesnel gerçekliğin nedensellik ve nesnel yasalarla belirlendiği görüşüdür.

Newton, mekaniğini bu ilke üzerine kurar. Newton Mekaniği, bir başka deyişle, Klasik Fizik, evrende olup bitenleri açıkladığı savındadır. Bu dönemde bilim, tartışmasız güvenilir görünümü ile felsefeyi dışlamıştır.

Daha sonra Newton mekaniğinin mikro ve makro düzeydeki bazı olguları açıklayamadığı ortaya çıkmıştır. Güçlüklerin çözümü yolunda girilen çabalar iki büyük düşünce sisteminin doğmasına yol açmıştır.

Bunlardan biri, zaman, uzam (mekân), kütle gibi kavramların mutlak değil, ilişkin (bağlı) olduğu görüşüne dayanan A. Einstein'ın “Nesnel İlişkinlik Kuramı”, diğeri M. Planck'ın maddenin saldığı ısı ve ışığın sanıldığı gibi sürekli bir akış değil, tam tersine quanta adını verdiği süreksiz ve kesik paketçiklerden oluştuğu savını getiren “Quantum Kuramı”dır.

Bu iki sistem de kendi alanlarında Newton Mekaniği'nin yerini almakla kalmayıp, insan düşünce ve tasarım gücüne daha geniş ilerleme ufukları açmışlardır.

Klâsik fiziğin, yerini modern fiziğe bırakmasıyla, Determinizm yıkılmış oldu. Heisenberg'in “Belirsizlik İlkesi”, determinist nedenselliği geçersiz kılarak yerine indeterminizm kuramını koymuştur.

Bu yeni tutum kuşkusuz, bilime güvensizlik anlamına alınamaz. Daha çok kesinlikçi (mutlak) bilginin yerine görelî (ilişkin) bilginin geçtiğini belirtir.

Bu iki yeni görüşün etkisi altında, Bilim Felsefesi ve Bilim, kesinlikçi tutumu bırakmış ve eleştirel bir tutumu benimsemişlerdir.

Çağımız Bilim Felsefesinde iki büyük ekol öne çıkmıştır. Bir tanesi Viyana Çevresi diye adlandırılan, Wittgenstein, Mach, Reichenbach, Carnap gibi kişilerin önermeleri ile ifade bulan ve kendilerine Mantıkçı Olgucular diyen Neopozitivist görüştür.

Bir diğeri de K. Popper'in öncülüğünü yaptığı Eleştirel Rasyonalist görüştür.

İki sistem de, evrende olan biteni, kendi görüşleri doğrultusunda yeniden yorumlamış ve açıklamıştır.

Sonuç olarak:

Bilim ve felsefenin tarih sahnesindeki gelişim ve dönüşümünün bu en ilginç döneminde, yani günümüzde; aydınlanmış çevrelerde, artık dogmaların doğruluğu ve geçerliliği tartışmasız yadsınmaktadır.

Bunun yanında dogmatik yapılara yol açacak felsefi ve bilimsel tutumlardan, eş deyişle metafizik sonuçlara varmaktan da özenle kaçınılmaktadır.

Ancak tüm bunlara karşın, her ekolün kendi çalışma biçimini doğru kabul edip, diğerlerinin metafiziğe düştükleri savları da gözden kaçırılmamalıdır.

Bütün bu ayrılıkçı görüşleri birleştirmek yolunda da çeşitli sistemler geliştirilmektedir. Bunlar içinde eko sistem görüşü en yaygın olanıdır.

Bu görüş insanın, doğayı kendi için kılarken bozabildiğini ve kendi yaşamını diğer unsurlarla birlikte tehlikeye sokabildiğini söyleyerek, yaşamın, insan ve doğa bütünlüğü içinde ele alınması gerektiğini önermektedir.

Bu anlayış, bilim ve bilim felsefesini de etkilemiş ve bilimsel praksis tartışmalarına neden olmuştur.

Bu tartışmaların temelini çağdaş bilgi kuramlarında öne sürülen "öznenin seçme hakkını kullanma yönünde, öznenin bağımsız bir nesnel bilgi kuramının kurulamayacağı" görüşü oluşturur.

Bu yeni durumda, bilim felsefesinin konusu içinde, bilim adamlarında ekolojik sorumluluk bilincini oluşturma yönünde yeniden felsefeye başvurulmaktadır.

Bilimsel bir söylem kullanırsak; Tüm yönleriyle temelinden çözümlenmeyi bekleyen bilimsel yöntemler, hiçte kendileri için değil, aksine, belli konulara ilişkin sorunların ele alınış biçimine bağlı araçlar olmaları bakımından çözümlenirler.

Bir başka deyişle, konu yani nesne, özneye doğrudan ve dolaysız olarak açık durmamaktadır. Özne hep konuya eş deyişle nesneye yönelmektedir. Demek ki özne, konusu karşısında belirli ilgiler ve bakış açıları ile donanmış olarak çıkmaktadır. Ve en önemlisi, ilgilerin ve bakış açılarının saptanması, öznenin sahip olduğu olanaklara göre gerçekleşmektedir. Öyle ki, bilimsel nesne karşısında öznenin kurucu bir rolü vardır. Buradan bakıldığında ele alınan konu karşısında soyut bir salt özne bulunmadığı, tersine bu öznenin, tarihsel ve toplumsal somutluğu içindeki insan olduğu görülür.

Görüldüğü gibi bilimsel tutum içine girmekle de yaşamla ilgili olguların, eleştirel biçimde ele alınmadan çözümlenmesi olanaklı değildir. Ancak bu sonuç bizim kesinlikle bilim dışı bir arayışa girmemizi gerektirmez. Sorunlarımızı bilimsellik doğrultusunda gidermeye uğraşmamız kaçınılmazdır.

Ele almamız gereken, olabildiğince, somut yaşam içinde, toplumsal ilişkilerin belirlenmesinde bilimsel tutumu egemen kılma çabasıdır.

Bu çaba, kesinlikçi bir bilim anlayışı ile değil, eleştirel ve tartışmalı bir bilimsellik yapılmalıdır.

Çağdaş bilimsellik, kesinlik taşıyan sonuçlara ulaşma yerine, ilişkide geçerli, eleştiriye, değişme ve gelişmeye açık bir raporlaştırmalar sürecini benimser.

Toplumsal yaşam genelinde, bilim ve bilim felsefesi kendine özgü bir uzmanlaşma alanıdır. Bu durumda toplumun tüm bireylerini ilgilendirecek olanın daha çok bilimsel tutum olduğu söylenebilir.

Tüm bunları aydınlanma çerçevesinde ele alacak olursak; Tarihsel süreçte, Antik Dönemde dogmalara karşı metafizik bir felsefenin kurulması, o dönem için aydınlanma niteliğini taşımaktaydı.

Yeniçağ için akılcı (rasyonalist) ve deneyci (ampirik) yaklaşımlar aydınlanmanın temeli olmuştur.

Günümüzde ise aydınlanmanın, bilimsel tutumu benimsemekle gerçekleşeceğini söylemek yerinde olur kanısındayım.

Somut yaşamda; eğitim, yönetim, ekonomi, insan ilişkileri ve hukuk gibi tüm olguları geliştirmekte bilimsel tutumu benimsetecek aydınlatma çalışmaları yapmak ve yaygınlaştırmak çağdaş insanın sorumluluğundadır.

Sözlerimi Atatürk'ün bir özdeyişi ile bitirmek istiyorum:
“Hayatta en hakiki mürşit ilimdir, fendir.”

SEÇİLMİŞ KAYNAKÇA

Alwin Diemer FELSEFE (Dođan Özlem Çevirisi) Günümüzde Felsefe Disiplinleri, AraYayıncılık İstanbul 1990

Elisabeth Ströker BİLİM KURAMINA GİRİŞ (Dođan Özlem Çevirisi) Ara Yayıncılık İstanbul 1990

Cemal Yıldırım BİLİM FELSEFESİ Remzi Kitabevi, İstanbul 1979

Hans Reichenbach BİLİMSEL FELSEFENİN DOĞUŞU (Cemal Yıldırım Çevirisi) Remzi Kitabevi, İstanbul 1981

Werner Heisenberg PARÇA ve BÜTÜN (Ayşe Atalay Çevirisi) Düzlem Yayınları, İstanbul 1990

Will Durant FELSEFE KILAVUZU (Ender Gürol Çevirisi) Milliyet Yayınları, İstanbul 1973

A. Einstein-L. Infeld FİZİĞİN EVRİMİ (Öner Ünal Çevirisi) Onur yayınları, Ankara 1972

Hilmi Ziya Ülken BİLİM FELSEFESİ Ülken yayınları, İstanbul 1969

T. Kuhn BİLİMSEL DEVRİMLERİN KÖKENİ

İsmail Tunalı FELSEFE Altın Kitaplar, 1990