

## BİLİMSEL ETİK VE BİLİM İNSANI ÜZERİNE METODOLOJİK BİR YAKLAŞIM

Prof.Dr. Recep Kök \*

### GİRİŞ

İnsanın ideal olan ile pratik davranışlar karşısındaki “duruşunu/tavrını” etik (ahlak felsefesi) olarak tarif edersek; insanın kendini tanıma ve varlık içindeki anlamını bilme ihtiyacı ya da bu ihtiyacın tatmin edilebilmesi çabasına da bir tür felsefe yapmak diyebiliriz. Kuçuradi'nin genel tanımıyla “*Etik, insanın insan olmaktan kaynaklı değerlerinin korunması ve savunulmasıdır*”. Bilimsel etik ise “*bilim insanının yapıp etme tarzı olarak tanımlanmaktadır*”(Kuçuradi, 1967, s.20). Bu bağlamda bilimi anlamının önemi açıktır. Bilimin uygulama sonuçları hayatımızı giderek artan ölçülerle çepeçevre etkilediğinden dolayı bilimsel düşünceyi tanımak ve bazı özelliklerini bilmek çağımız aydını için entelektüel bir zorunluluktur. Bu nedenle bilim kavramının temel özelliklerini göz önünde tutmak gerekir. Bunlardan birkaçı sıralanırsa bilim: olgusaldır, mantıksaldır, objektiftir, eleştiricidir, seçicidir ve genelleyicidir. Bilimin dayalı olduğu temel varsayımı da Einstein'ın şu sözü ile vurgulamak gerekir. “*Teorik kavramlarımızla gerçek dünyayı anlamanın olanaklı olduğu inancı olmaksızın, dünyamızın iç uyumuna inanmaksızın, bilim denen şeyin ortaya çıkması beklenemezdi. Bu inanç her türlü bilimsel buluşun temel itici gücüdür ve daima öyle kalacaktır.* (Yıldırım, 1979, ss.11-20).

Bilim felsefesi yaklaşımının standartları ve bilimsel araştırmalar (1920-1950 arasında) ön yargıdan uzak (özgürlük içinde) olayların gözlemlenmesiyle başlar, bu olaylar hakkındaki genel kanunların tüme varım yöntemiyle yorumlanmasıyla gelişir ve bilinen teorilerle de sonuçlanır. Bilimin kuralları ve teoriler her yönden ve özellikle ampirik sonuçları itibariyle kontrol edilerek günümüze gelmiştir (Blaug, 1980, s.1). Bu bağlamda, eğer bir bilim adamı gerçek bir bilim adamı ise “bilimsel etik/bilim ahlakı” kurallarını da biliyordur. Çünkü o iyi yetişmiş bir bilim adamıdır. Şimdilik çalışmamızın amacını böyle bir önerme ile sınırlandırıp önermeyi de her zaman mantıksal olarak doğru kabul edelim. Bu çalışmada böyle bir önermenin konusu değerler olgusu, öznesi bilim adamı, yüklemi ise doğru düşünmenin, sistemli ve mantıksal ispat yollarını ortaya koymanın belirgin bir aracı olan akıl yürütme metodolojisir. Bu çerçeveye esas alınarak etik ve değerler olgusu, etik ve bilim adamı, sonuç ve bir tartışma örneği başlıkları altında kavramsal bir analiz yapılmaya çalışılacaktır.

### ETİK VE DEĞERLER OLGUSU

Önceliği sade bir etik/ahlak tarifine verip, sonrasında ahlakın temel kaynağını oluşturan değerler olgusundan bilimsel ahlak'a giden süreci analiz etmek daha yararlı olacaktır. *"Ahlaklılık, ister seve seve isterse de zorla çok eskiden geçerli kılınmış bir kurala veya geleneğe boyun eğmektir* (Kuçurad 1967, s.25) şekli değek tanımın kanımca açılması gerek: Bize göre etik olan, her zaman genel kabul gören kural/davranış değil; bir eylemden dolayı zaman ve mekana göre bir insan yarar sağlar iken bir başka insanın zarar görmemesi daha etik bir olgu olarak kabul edilebilir. Bu durumda etik ile zihniyet (davranış normu) arasındaki belirgin ilişkinin başlı başına analiz edilmesi gerekir. Etik ile zihniyet arasındaki ilişkiyi zihniyet farklılıkları ile açıklayan Acar'a göre "İnsan, davranışlarını 'zihniyet' denen inanış ve ölçütlere göre belirlerken bir takım değer yargılarında da bulunmaktadır. Bu değer yargıları toplum tarafından benimsenmiş davranış normlarıdır". Bu normlar çoğu kez toplumun idealleriyle bütünleştiği için bir tür teorik ahlâk/etik anlamına gelir ve etik zihniyetin oluşumunda teorik bir alt-yapı olmakla birlikte zihniyetle büsbütün örtüşmeyebilir. Bazıları bu normlardan sapabilir veya onların fiilleri farklı olabilir. Zihniyet farkı yüzünden, tatbiki ahlak, "aksiyon" farklılıkları doğurur. Dolayısıyla bir toplum içinde etikle "aksiyon" arasındaki fark toplumu çökertecek ya da geliştirecek olan bir dinamizme neden olabilir (Acar,1998).

Akılcı gelenekten hareketle değerlerin var olup olmadıkları, eğer varsalar ne tür bir varlığa sahip oldukları, değerlerin yapısı, değerlerin kaynağı veya değeri değer yapan şeylerin ne olduğu açıkça ortaya konmalıdır. Akla gelen ilk sorun, değerlerin yapısı, yani nesnel mi, öznel mi yoksa başka türden bir yapıda mı olduklarıdır. Özellikle akılcı felsefe geleneğinin ilklerinden biri olan Sokrates erdemi açıklarken cesaret, adalet, dürüstlük, merak, cömertlik gibi kavramları birbiriyle ilişkilendirmekte ve insanlar arasında bir ortak anlayış olduğuna inanmakta, bu tür kavramları açıklayan ahlak biliminin mümkün olduğu sonucuna ulaşmaktadır. Bu kavramsal çerçeveyi esas alan bir bilim adamı açısından, örneğin cömertlik, hem zamanı doğru kullanmak hem de kendine ayırabileceği boş zamandan(dinlenmeden) fedakarlık yapabilmektir. Bu yönüyle bir bilim adamı kendi "erdem"ini öne çıkarırken, onun "erdem" kavramından anladığı öncelikli şey, kendi alın yazısı, kendi kaderi olarak gördüğu işidir. Yaratıcılığından duyacağı mutluluktur. Nitekim, Aristoteles'e göre *"yaratılıştan kusurlu olanlar, yetkin mutluluğa eremez. Zira mutlu hayat, iyi yeteneklerle donatılmış bireyler için daha az miktarda, yetenekleri yetersiz kalan kimseler için de daha çok miktarda bir takım maddesel ürünlerin eşliğini gerektirir."* Bu tespiti yapan Aristoteles kamil insan olabilmek için başkalarının sorumluluğunu duyma ve onlar için de üretim yapma zarureti şart koşar. Aristoteles'in hocası olan Platon da ilk dönemlerde hocası olan Sokrates'in yolunu izler. Aşırı servet sahibi olmanın insan erdemine zarar vereceğine inanır. O'na göre aşırı derecede zenginleşme ve geniş imkanlara sahip olma karşısında pek az insan özünü ve dürüstlüğünü koruyabilir. Hatta devleti yönetenler açısından servet edinme ve servet artırma hırısının devletin varlık se-

bebini ortadan kaldıran istikrar bozucu bir olgu olduğuna dikkat çeker ve şöyle der: “*Altın ve erdem bir terazinin kefelerine konan iki ağırlık gibidir. Kefelerden biri yükselince , diğeri alçalar*” (Kök,2001,ss 8-9).

Platon, Sofistlerin görüşlerine, “*doğru yaşayış*”ın tek kesin ölçüsü “*iyi*” kavramıyla karşı çıkar. Buradan da “*iyinin dayanacağı bilgi nedir?*” sorusuna cevap arar. Platon, iyinin dayanağını Sokrates’ten sonra kavramlaştırdığı “*idea*”da bulur. İdea, maddi olmayan bir varlık, duyularla anlaşılmayan bir biçim, değişmez olan asıl gerçektir. “*Duyularüstü*” bir alanda bulunan ideaları, nasıl bileceğimiz sorusunu, “*ruhun ölümsüzlüğü inancına*” dayanarak cevaplar. Ruh, başka bir varoluşunda ideaları, bir başka dünyadan tanımaktadır. Dolayısıyla idealar bilgisi bir “*hatırlama*”dır. örneğin, sevgi-eros olayında olduğu gibi önce güzel ideası hatırlanır. Sonrası gerçek bir bilgiye ulaşma özlemi ile yanıp tutuşmak, onu araştırarak “*açık-seçik*” duruma getirmektir. İdealar, nesnel dünyasında bulunmadıklarına göre, bunu aşan bir varlık alanında bulunmaktadır. O zaman görünen varlık ile bunu aşan “*aşkın varlık*” olan idealar arasındaki münasebet nedir? Platon bu güçlüğü, nesnelere “*idealar*”dan pay aldığı ya da onların ilk örnekleri olduğu düşüncesiyle aşmaya çalışmıştır. İdeaların mekan ve nesnel bağlantı probleminin yanı sıra sayılarının kaç olduğu ve sıralanışının nasıl olduğu sorunu ortaya atılmıştır. Önceleri, ideaların sayısı, estetik ve ahlakla sınırlı kabul edilmiş, sonraları tabiatta görünen nesnelere kadar idea sayılmıştır. Sıralanış düzeninde de; Platon “*iyi ideası*”nı en başa yerleştirmiş ve iyi ideası *her şeyin hem neden3 hem de amacıdır* demekle, ahlâkî hayat görüşüne ulaşmıştır (Kök, 1999, s.142). Platon ve Aristoteles’teki mutluluk ahlakından, D.Hume, J.Bentham, J.S.Mill gibi düşünürlerin faydacı ahlak (en büyük hazzı en büyük sayıda bulma) geleneğine, ödev duygusundan çıkan eylemler olarak bilinen I.Kant’ın ödev ahlakından, sorumluluk (*düşünce adamımın sorumluluğu evrensel olmaya can atan düşüncenin tabiatına özdeş bir sorumluluk*) ve Şyan ahlakına, sonuç olarak zaman *Şide bŞ* suç olan “saldırı” ile bir ödev olan “savunmayı” eş-anlı bir şekilde içselleştirdiğimiz tamamen kullanım amacıyla örtüşen “bilim ahlakı”na ulaşılmıştır ki bu başlı başına bilim felsefesine girilmesini gerektirmektedir.

Bizim gibi iktisat bilimi ile uğraşanlar açısından değerlerin öznel olduğunu savunanlar, nesnelere yüklenen değerler ile onların gerçekten nesnel olan nitelikleri arasında bir ayırım yapmayı zorunluluk sayarlar. Örneğin bir kg. ekmek ağırlık olarak herkes için aynıdır. Ancak, söz konusu ekmeğin kullanım değeri (tüketiminden sağlanan nihai fayda toplamı) ile mübadele değeri (doğal faktör bileşenlerinin toplamı: emek, sermaye, toprak vb), toplumların değer yargılarına göre farklılaşmaktadır. Bu durumda değer, nesnelere nitelikleri ile bu niteliklere ihtiyacı olan ve onları ihtiyacın şiddetine bağlı olarak talep eden kişinin özellikleri arasındaki bir ilişkiden kaynaklanmaktadır. Yani, değer ne nesnel ne de tek başına özeldir;

bu ancak özne ile nesne arasındaki ilişki kaynaklı bir olgudur. Bu basit yaklaşım ve tanımlar bile bize iktisat disiplinindeki farklı paradigmalardan (genel kabul görmüş bakış açıları) temel kaynakları hakkında bilgi vermektedir.

Konuya, önce felsefe ve bilim ilişkisi açısından yaklaşırsak, her ikisinin de ana amacı, insanı yaratılış dokusuna uygun bir onurla ve insanca yaşatmaktır. Aralarındaki temel farkı da iki şekilde belirtmek mümkündür. Birinci fark, nüansa dayanan amaç farklılığıyla açıklanabilir: Felsefe yapmaktan maksat, genel anlamda evreni/tabiatı anlamak ve insanın kendi keşfini de tamamlayabildiği bir hayatı anlamlı kılmaktır. Bilim ise pragmatiktir, felsefeden doğup türev amaçlarla donatılmıştır. Nitekim, kavramcılara göre bilimin görevi tabiatı düzenlemek ve insanı tabiatın hükümranlığına yükseltmektir. İkinci fark yöntem bakımındandır: Felsefe, bir çeşit olgu olarak dikkate alacağımız insan hayatını ve tabiatındaki oluşum parametrelerini referans alıp “bir veya birkaç önermeden yeni bir önerme çıkarmak için zihnin işleyişi olarak tanımlanan akıl yürütme yoluna mantıksal düşünceye veya doğrudan doğruya kavrayış olarak bilinen “sezgi”ye başvurur (Topçu,1995,s.45,105). Akıl yürütme yolunun başlıca iki şekli vardır: Dedüksiyon/tümdengelim, ilkedan sonuca varmamıza yarayan akıl yürütmedir. Endüksiyon/tümevarım, zihni özel hallerden umumi hale veya olaylardan kanuna yükselten akıl yürütmedir (Topçu, 2001,s.21). Bilim için önemli olan şey, bir teori veya hipotezin ne yoldan ya da nasıl bir felsefe yapılması suretiyle, daha çok, söz konusu teorisinin olgusal verilerce desteklenip desteklenmediğini ispat etmektir (Yıldırım, 1979, s.60).

## ETİK VE BİLİM ADAMI

Bu başlık altında izleyeceğimiz yöntemi belirtirken ideal bilim adamını tarif etmek isterim. Bilim adamı, evrensel değerler olgusu içinde sürekli kendini arayan ve kendini bulduğu akıl ve duygu dünyasında da isyanı ile iç barışının dengesini kurabilen insandır. Bir bakıma bilim adamı trajik bir insandır: Kırılmadan/kopmadan “*en fazla gerilebilen yay*”dır. Sokrates gibi düşünen, Mevlana gibi hoş gören, Yunus gibi sade yaşayandır. Çekiç olup ön yargıyı parçalayan, taş olup kırıldıkça acı duyan ve fakat parçalarını bir araya getirmek için harcını ve suyunu arayan adamdır. Dolayısıyla kendini ve tabiatı yeniden keşif adına ödevini yapmaktan haz alan ve kesintisiz sorgulamaya sonsuza dek aracı olandır. Bu bağlamda bilim dünyamızı aydınlatan bazı büyüklerin (trajik hayatların) yaşadığı ve insanlık adına katlandığı cömert mesaiyi hatırlayıp bilimsel ürünleri tüketirken, sürdürülebilir üretim için bilim insanları olarak onların biyografilerinden çıkarabileceğimiz bazı sonuçları geleceğin bilim işçileri-

ne ve çile elçilerine aktarmak, bir ödev olduğu kadar kendi ışığımızı bulmada da yol gösterici olacaktır.

Kendini arayan filozof örneklerinden biri olan Nietzsche “Tarih Felsefesi”ni kurmuş olanlarda gördüğü eksikliği belirtirken, filozoftan filozofa “miras kalan temel eksiklik” tarih duygusunun eksikliğidir der (Kuçuradi, 1967, ss.32-33). Elbette gelecekte de nelerin tarih olacağını kestirmek mümkün değildir. Ancak şu bir gerçek ki, her çağın düşünürleri kendilerinden önceki düşünürlerin gerçekleştirmek istediklerinin ürünüdür. Kendi çabaları da gelecek çağların harcıdır. Çağcıl birikimi temsil eden bilim insanlarına gelince onlara fazla haksızlık yapmak istememekle birlikte realite beni şu ayırımı yapmaya zorlamaktadır:

Bilim insanları üç kategoriye ayrılabilir. Birinci gruptakiler, birikim ve üretimleri açısından entegrali alınamayan, yani bir tipoloji oluşturmayan her biri ayrı bir tek/biricik olmayı hak eden bilim insanlarıdır. Bunlar, dâhi insanlardır. Örnekleri her çağ içinde sayılabilecek kadar azdır. Bilim tarihinde kalın iz bırakanlar olarak hatırlanırlar. Çalışmamızda yer alacak olan seçilmiş bilim adamı örnekleri bu gruptandır. İkinci gruptakiler, birikim ve üretimleri açısından ancak entegralleri alındığında anlam ifade eden bilim adamlarıdır. Bunlar, kendilerine özgü bir teorisi, bir buluşu olmayan ya da bilim tarihinde yer alamayan ve fakat genel bir tipoloji içinde anılmış olanlardır. Bunların asli fonksiyonu bir yandan bilginin kaynağını sorgulayıp bilgi birikimini gelecek nesillere taşımak, diğer yandan oluşturabildikleri sinerji etkisi (bilgi aktarım ve etkileşim mekanizmasının doğurduğu anarşizm) ile potansiyel enerji yaratmaktır. Böyle bir ödev anlayışı da zaten yukarıda tanımlanan biricik olmayı hak edecek olan ve potansiyel enerjiyi kinetik enerjiye dönüştürebilecek yeni Einstein’ların doğuşuna zemin oluşturacak sorumluluk ve bilim ahlakı’na uygun olanı yapmayı gerektirecektir. Üçüncü gruptakileri de türevi olmayan bilim tebaası olarak tanımlayabiliriz.

Biz bilim adamları için bilim tarihi açısından sıra dışı parlak zihinlerin hangi yaşlarda neler yapıp ettikleri ve bıraktıkları mirasın bedelini nasıl ödedikleri bilinmeye değer olgulardır (Singh,1999, s.20,43.56). Örneğin G.H. Hardy “*gençler teorem ispatlamalı, yaşlılar ise kitap yazmalı*” derken bilimde tutkunun ve yaratıcılığın bir yaşı olduğuna dikkat çekmektedir. Nitekim Fermat, Son Teoremi’ni (1637) ortaya atınca Blaise Pascal çalışmalarından bazılarının yayınlanmasını ister ve şu cevabı alır. “*Eserimden yayınlanmaya lâyık görülen kısımlar varsa bile, ben adımın orda gözükmemesini istemiyorum*”. Fermat, ufak tefek soruların ve şöhretin işinden kendini alıkoyacağını düşünür iken hem bir tutkunun hem de tevazuu’nun sembolü olmuştur. Teoremi çözen Andrew Wiles’e 1997 de Wolfskehl Ödülünü kazandıran ve yakın tarihimizde en büyük iz bırakan uğraşısı 1963’te on yaşındayken semt kütüphanesinde keşfettiği “*o kadar basit gözüktüğü halde hiçbir matematikçinin çözemediği*” Pythagoras teoremiyle ( M.Ö.VI yy.) bağlantısı olan teoremdi ( $X^n+Y^n=Z^n$  ). Alfred Adler’e göre “bir matematikçinin matematik yaşamı kısa sürer. Bir bilim adamı 25-30 yaşlarına kadar az şey yapmışsa, on-

dan sonra da az şey başarabilecektir". Demek ki keşif yapma geleneğinde yaşla gelen tecrübe gençlikteki sezgi gücü ve cesaret kadar önemli değildir.

Yine bir bilim adamı, sürekli uyaran ve kendi çözümleyemediği olguları/problemleri ardından gelen nesillere devretmenin hafızasını ve günümüz bağlamında kurumunu yaratan dır. Burada, Pythagoras Kardeşliği'nin kuruluşu'na ilişkin deneyimi aktarılmaya değer buldum. Pythagoras öğrencisine aldığı her ders için üç obolos (para birimi) ödemiş. Başlangıçta öğrenme hevesi olmayan öğrencisi bilgi susuzu haline gelince (bir mürit olunca), artık ödeme yapmayacağını hatta eğitim için kendisinin para vermesi gerektiğini önermiş. Bu yaklaşım, Pythagoras Yarım dairesi'nin ortaya çıkışını sağlamıştır. Ancak, bir çok takipçileri gibi kendini doğrudan hayatın anlam ve amacını bulmaya adayan ve kendi icat ettiği "filozof" ünvanı ile anılan Pythagoras'ın trajik sonu ödenmiş bedel örneklerinden biridir. Nitekim, hayatın her döneminde bazı insanlar vardır zenginlik peşinde koşarlar, bazı insanlar vardır makam, mansıp, güç, iktidar ve hükümlanlık peşinde koşarlar. Genelde de dünyanın ideal insanlarıyla çatışır ve kazanan taraf olurlar. Kroton kentindeki savaş ve çalkantılar sonucunda toprakların Pythagorasçı seçkin tabakaya verileceği söylentileri üzerine okul binası ateşe verilir ve Pythagoras bir çok öğrencisiyle birlikte öldürülür. Ancak, Pythagoras'ın uygarlığa en büyük katkısı 21.yüz yıla kadar yaşar.

Bilim yapmak oldukça zahmetli ve bir tutku işi olmakla birlikte 300 yıl gibi uzun bir zaman alan ve hemen hemen matematikçilerin gündeminden eksik kalmayan yukarıdaki problem vb. çözümler, bu süreçte yapılmış "nükte"ler ile daha farklı bir anlam kazanmaktadır. Nitekim, matematiğin tek gözlü bir devi olarak bilinen Fermat'ın Son Teoremi ile uğraşan L.Euler için bir akademisyen olan F. Arago şöyle der: "*İnsan için nefes almak, kartallar için gökte süzülme nasıl kolaysa, Euler de aynı kolaylıkta hesap yapardı*". Ancak, Fermat'ın son teoremi ile uğraşan Euler, henüz yirmi yaşındayken gözlerinden birini kaybedince bu küçük engel hatırlatıldığında "*artık daha az sapmayla bakacağım*" demiş; Euler'in bu dev esprisini hatırlar iken çalışması esnasında ikinci gözü gitmiş olsaydı her halde iç dünyasına sapsız bakacak ve hesap yapma eylemi hayatının sonuna kadar devam edecekti. Yine benzer bir tutku örneğini sergileyen Theano ("feminist filozof" olarak da bilinen ve Pythagoras'ın kardeşliğinde yer alan biri) matematik ve mantıksal ispatlarıyla uğraşırken neden hiç evlenmediği sorusuna "gerçekle nikahlı" olduğu şeklinde cevap verir. Bir başka nükte örneği olarak bütün Avrupa matematikçi Agnesi'nin yeteneğini teslim ettiği halde Fransız akademisi ona bir araştırma makamı vermeyi reddeder, hatta Einstein'ın deyişiyile "kadınlar için yüksek eğitim başladığından bu yana yetişmiş en yaratıcı matematik dehası olan Emmy Noether'in Göttingen Üniversitesinde okutman olması bile reddedilir ve gerekçe olarak da şu belirtilir (Avrupa'da kadınlara karşı 20. yüzyıla kadar devam eden kurumlaşmış bir ayrımcılığın olduğu bilinmektedir): "Nasıl olur da bir kadının doçent olmasına izin verilir? Doçent olursa ileride profesör olup Üniversite Senatosuna da girebilir... Bunun üzerine Noether'in hocası olan David Hil-

bert “baylar, adayın cinsiyetinin, doçent olarak kabul edilmesine karşı bir argüman oluşturduğunu düşünmüyorum. Ne de olsa üniversite senatosu bir hamam değil” der.

Yine Fermat’ın Son Teoremi’ne 1908’de yeniden hayat kazandıran sanayici Paul Wolfskehl, teoreme önemli bir katkı yapmamakla birlikte, bu uğraşıya heyecan kazandıran bir mirasın sahibi olarak bilinir. Bu mirasın öyküsü şudur: Wolfskehl, kimliği açıklanmayan güzel bir kadına aşık olur, yazık ki esrarengiz kadın Wolfskehl’in aşkını karşılıksız bırakır, o da derin bir hüzne kapılıp intihara karar verir. Çok tutkulu bir adam olan Wolfskehl, ölümünü en ince ayrıntısına kadar planlar, intihar anını belirler, saat tam gece yarısını vururken intiharına belli bir süre kala kütüphanesine gidip matematik yayınlarını karıştırmaya başlar ve Fermat Teoremi ile ilgili yapılan çalışmalardan birinde gördüğü mantık boşluğu karşısında oturup bir inceleme yapmaya başlar. Burada Kammer’in varsayımının yanlış olduğu uğraşısı içindeyken şafak sökmüş, Wolfskehl de Kammer’in eserindeki boşluğu keşfedeyim derken, kapıldığı büyük gururla karşı karşıya kaldığı keder ve hüznün trajik sonucundan kurtulmuş olur. İçinde bulunduğu ruh hali değişen Wolfskehl, yeni bir vasiyetname düzenler ve servetinin büyük kısmını Fermat’ın son teoremini çözecek kişiye ödül olarak bırakır. Bugünkü değeri 1 Milyon Sterlin’den fazla olan bu miras 1997’de Andre Wiles’in aldığı ödüdür.

Bilimsel buluşların çoğu kez sezgi (esinlenme), içe –doğuş türünden öznel bir süreç olduğu; belki de tamamen şans ve rastlantıya dayandığı bilinen şeylerdir (Yıldırım, 1999, s.28, 54, 90, 117, 129, 131, 181). Örneğin Darwin temel teorisinin izlerini, bir iktisatçı’nın (Malthus’un “Nüfus Üzerine İnceleme”adlı eseri) kitabında bulduğu bilinmektedir. Marx’ın da Malthus’un Nüfus Yasası’na karşı çıkmasının temel argümanı Darwin teorisi ile açıklanmaktadır. Marx’a göre doğal kanun çerçevesindeki soyut bir nüfus yasası ancak bitkiler ve hayvanlar için söz konusudur. (Kök, 2001, s.243). Bilim tarihi bu benzer etkileşimlerle dolu olduğu için Pasteur’un şu sözü önem kazanmaktadır: “Bilimsel buluşta şans ya da tesadüfün rolü, buna hazır bir kafa için vardır”.

Bir başka ifadeyle bilimin ve bilimsel kişilik kazanmanın hazır bir yolu yoktur. Öklid’in bilimsel kişiliği, şu sözleriyle günümüze yansarak gelmiştir. O dönemim kralı I. Ptolemy, okumada güçlük çektiği “Elementler”in yazarına “geometriyi kestirmeden öğrenmenin yolu yok mu?” diye sorduğunda, Öklid, “maalesef geometriye giden bir kral yolu yoktur” der. Yine Öklid’in öğrencilerinden biri “hocam, verdiğiniz ispatlar çok güzel; ama pratikte bunlar neye yarar” diye sorduğunda, Öklid kapıda bekleyen kölesini çağırır, “bu delikanlıya beş-on kuruş ver, vaktinin boşa gitmediğini görsün” demekle yetinir.

Bir bilim adamı, içinde bulunduğu çağın öfkeli/despot yöneticilerinden ya da aynı kuldarda tesadüfen bulunan rakiplerinin haset düzeyine ulaşmış zarar verme eylemlerinden kendisini korumayı bildiği kadar, kendini adadığı bilimin hakkını verebilmek için de bir sabır örneği olabilmelidir. Nitekim, Galileo (1616), engizisyon önüne ilk çağrılışında “Copernikus sistemini artık ne sözlü ne de yazılı hiçbir şekilde savunmayacağımı bildirir ve bağışlanmasını

dileyerek kendini affettirir. Daha sonra “dünyanın iki büyük sistemi üzerine diyalog” adlı kitabını yazdığında (1632) bir kez daha engizisyon önüne çıkmak zorunda kalır ve “kutsal öğretiye aykırı hiçbir fikir taşımayacağıma yemin ederim” der. Çağdaşı olan Bruno otuz yıl önce-sinde engizisyon mahkemesince yakılarak cezalandırılırken Galileo sadece işlediği ayıbın ezikliği altında kalır. Ancak, buradaki Galileo sabrını dinsel bağnazlığın ölüm fermanı karşısındaki bir teslimiyet olarak değil, bir dâhinin yaratıcılığını kayıt altına alabileceği zaman kazanımı olarak da değerlendirmek gerekebilir. Bu olayın kahramanı Galileo’nun tavrına bakarak şunu söylemek isterim: Bilim adına söyleyebileceğin daha çok şey varsa Galileo gibi sus! Yoksa Bruno gibi ver başını ki aşka değsin. O aşk (bilim) adına başın arşa yükselsin.

Erdemli kişilik örneklerinden biri olan Max Planck (1944) fiziği temelinden sarsan düşüncesini ileri sürdüğü sırada, inanmadığı bir ideolojiye destek vermesi istenir ve trajik bir kararla karşı karşıya bırakılır: Planck’ın yedi çocuğundan hayatta kalan tek oğlu Hitler’e suikast suçlamasıyla yakalandığında, Nazi yöneticilerinin yaşlı Planck’a önerileri “basit” olduğu kadar korkunçtur! Nazizme inanç ve bağlılık duyurusunu imzalaması karşısında, oğlunun idamdan kurtulacağı söylenir. Ama Planck, tek umudu olan oğlunun ölümü pahasına hayat felsefesine ters düşen duyuruyu imzalamayarak ilke ve erdem adamı olarak da bilim tarihine geçer.

Yukarıdaki çarpıcı örneklere ilave olarak Newton’un daha otuz yaşındayken kraliyet bilim akademisine üye seçilişi esnasındaki yaşanan diyalog önemlidir. Newton’a başarısının nedenleri sorulur. O bunu iki nedenle açıklar: Birincisini Galileo ile Kepler gibi devlerin omuzlarından daha uzaklara bakabilmesine bağlar (Einstein da, Newton ile Maxwell’ün omuzlarında yükselmiştir). İkincisini ise, çözüm arayışında olma ve yoğun ve sürekli düşünebilme gücü ile açıklar. Kısacası Edison’un belirttiği “dehâ dediğimiz şeyin yüzde birini esine, yüzde doksan dokuzunu alın terine borçlu” olduğumuzu hatırimızdan çıkarmamanın daha anlamlı bir mesaj olacağını belirtmekle yetinmek isterim.

## **ETİK VE BİLİM METODOLOJİSİ**

Yukarıdaki ilkeleri esas aldığımızda Bacon’nın dediği gibi “bilim adamı ne ağını içinden çekerek ören örümcek gibi ne de çevreden topladığıyla yetinen karınca gibi davranmalıdır. Bilim adamı topladığını işleyen, düzenleyen bal arısı gibi yapıcı bir etkinlik içinde olmalıdır”. İktisat bilimcileri de baştan beri ele aldığımız bütün olgular ve değer sistemindeki değişimleri irdelerken, kendi dönemlerinin fizik bilimlerinden de yararlanarak, iktisadın nedensellik kanunlarını ortaya koymak istemişlerdir. Bu kanunların üniversal karakterine, ne kadar ihtimam (özen) gösterilmiş ise iktisat o kadar çağdaş bir bilim olmuştur. Bu durumda bilimde yeterlilik için bilim metodolojisinden haberdar olmak gereklilik şartı olarak nitelendirilebilir. Metod, konu aldığı etkinliğin oluşum sürecini eş zamanlı izleme tekniği ise metodoloji biliminin anlamı üzerinde kısaca durmak yararlı olacaktır (Kök.1999,s.26). Metodoloji bilimi



“belirli disiplinler özelinde, gerçekliğin anlaşılması ve açıklanmasına yönelik bilgilerin üretilmesinde kullanılan yol, yöntem ve yordamları inceleyen bilim dalıdır. Amaca ulaşılabilmesi için ne tür araç ve yöntemler kullanılması gerektiği konusunda geliştirilen kavramsal sistem” olarak tanımlanmaktadır (Demir, 1995 s.23). Başka bir ifadeyle bu, bilimsel teorilerin düzenli yapısının analizidir.

İktisat bilimi açısından pozitif-normatif iktisat ayrımı Nassau Senior ve J. S. Mill’e kadar uzanmakla birlikte 19. yy.’ın 2. yarısında bu ayırım, akılcı önermeler ile dünyanın fiili durumu hakkında ortaya konan buyurgan değerlendirmeler arasındaki ayırım olarak değerlendirilebilir. Olgular ve değerler arasında kesin ve mantıksal bir ayırım koyan önermeye “*Hume giyotini*” denmektedir. D. Hume’ a göre “olgusal veya betimsel önermeler, norm ve etik açıklamalara ilişkin buyruklar (emredici kurallar) değil, sadece diğer olgusal, betimsel önermeleri ima edebilir” (Blaug, 1980, 129-130).D.Hume’un bu ifadesi şöyle yorumlanmıştır: “Ahlâkî olmayan önermelerden ahlâkî sonuçlar çıkarılamaz; veya bir olgu yargısından değer yargısına geçilemez.”(Aydın,1991,s.149).

Metodolojik yargılara karşı değer yargılarını analiz eden Nagel (1961), yukarıdaki itirazlara karşı Hume giyotini koruyabilmek için değer yargılarını ikiye ayırmaktadır: Bunlar, niteleyici ve olumlayıcı değer yargılarıdır. *Niteleyici değer yargıları* sorgulanacak konunun, izlenecek sorgulama modunun ve bulguların geçerliliği (örneğin formel mantığa uygunluğu), belirli güvenilirlik standartları açısından veri seçimi, istatistiksel anlamlılık düzeyleri hakkında kesin bilgi vb. kriterlerin seçiminden oluşmaktadır. Bu yargılar bir bakıma yöntem tekniği açısından önemsenmektedir. *Olumlayıcı değer yargıları* ise dünyanın fiili durumuna ilişkin değerlendirmeleri (belli özellikleri taşıyan insan davranışlarının ve bunlardan kaynaklanan sosyal sonuçların istenilirliği gibi) kapsamaktadır.

Değer yargılarını bir başka açıdan analiz eden Sen’e (1970) göre, *Temel* (basic) değer yargısı, kabul edilebilir tüm şartlar altında da uygulanabiliyorsa temeldir, aksi takdirde temel olmayan değer yargısıdır. Başka bir deyişle, bir değer yargısı temel yargılardan değilse, tartışmalı olgular cinsinden değerlendirilebilir.

Sosyal bilimin değerden bağımsız olabileceğini ileri süren Max Weber, sosyal bilimcilerin pratik önermelerinin değer yargılarıyla yüklü olduğunu da inkar etmemektedir. Örneğin, ideolojik cümleler, olgu cümlelerinin göstergesi olarak değer yargılarından oluşur. Fakat, değer yargıları ideolojik cümlelerden oluşmadığı halde bütün ideolojik cümleler değer yargılarının gölgesinde kalmak durumundadır.

G. Myrdal’a göre değer türeten (value-impregnated) çabalar gizemli bir biçimde gerçek nesnellik ile aşılacaktır: “Teorik analizde nesnelliği sağlayabileceğimiz tek yol, değerlendirmelerimizi tam olarak ışığa tutmak, apaçık kılmak ve teorik araştırmanın belirlemesine izin vermek gerekir”. Dolayısıyla pozitif-normatif ayrımını yapmak imkansızdır. Ancak iktisadi hipotezler beklentilerden bağımsız olarak test edilebilir. Nitekim her siyasal irade

amaç fonksiyonunu kendi belirlemeli, iktisatçının görevi uygulanabilirlik fonksiyonunu, yani kıt kaynakların alternatif dağılımının maliyetlerini ve kazançlarını ortaya koymalıdır, şeklinde bir hipotez ortaya atsak; araç-amaç ayrımı katı bir biçimde korunursa, hükümete yapılan iktisadi tavsiyeler değerden bağımsız olacaktır. İktisatçı, teknokratik politika tavsiye eden birine dönüşecektir. Bir anlamda olan ve olması gereken olgular-değerler, pozitif-normatif dikotomisinden/ikirciklikten başka bir şey olmaz (Blaug,1980, s.139).

İktisat metodolojisindeki değişik yaklaşımların ele alınması meselesini ana başlıklar halinde belirtirsek aşağıdaki gibi bir sıralama yapılabilir (Kök,1999 ss.31-32; Demir, 1995 s.1, 5, 23, 28, 31, 34):

a) “*Sosyal ve tabii bilimlerin nitelik olarak farklı olmadıklarını, yani aynı yöntemleri kullanmaları gerektiğini savunan Yöntembilimsel Tekçilik*”. Savunucuları arasında Samuelson ve Friedman gibi iktisatçılar vardır. Nitekim, fizik, kimya ve biyoloji gibi pozitif bilimler (matematik ise pozitif değil mantık gibi formel bir bilim sayılmaktadır. Çünkü pozitif bilim olguları konu alan bilim demektir. Ancak, matematik pozitif bilimlerin “dili” sayılabilir) herhangi bir kesin sonuca ulaşıp (pozitif bilimler sadece “kesinlik ihtimali yüksek” sonuçlara ulaşabilir. Çünkü dedüktif değil, “endüktif” metodu, yani deneyi kullanırlar) bunu teorem (matematik bilimler “teorem”, pozitif bilimler ise “teori” kurarlar) haline getirdiklerinde, bütün şartların aynı kalması durumunda hep aynı sonuçlar elde edilmektedir.

İktisat gibi sosyal bilimler için de benzer bir yaklaşımın söz konusu olabilmesi kesin bir dille doğrulanmamaktadır. Bu durumda teorik önermeler için sadece eğilim yasalarından bahsedilebilir. Ne var ki, fizik ve kimyadaki eğilim yasaları ile iktisat ve sosyolojideki eğilim yasaları arasında ciddi farklar söz konusudur. Şöyle ki sosyal bilimlerde, tüm şartların aynı kalmasının sağlandığı en ideal ve basit durumlarda bile, iki durum arasında sonucu etkileyecek ciddi farklar olabilmektedir.

b) “*İnançlar ve uygulamalar, kurallar ve değerler, roller ve kurumlar, ancak öznel niyetler ve kültürel geleneklerle ilişki içinde anlam kazanırlar. Dolayısıyla sosyal bilimin amacı, insan davranışının değişmez yasalarını belirlemek değil, bu davranışı anlaşılabilir kılmak, kültürel varsayımlar ve öznel niyetleri de hesaba katarak rasyonelitesini açıklığa kavuşturmadır tezini işleyen Yöntembilimsel İkicilik*”. Bu yaklaşımı savunanlara Hicks, Ludwig ve Hayek’i örnek vermek mümkündür.

c) “*Grupların davranışlarının yalnız bu grupları meydana getiren bireylerin faaliyetlerine bağlı olarak açıklanabileceğini belirten doktrin*” (Eren, 1992, s.315) “*sosyal teorilerin, bireylerin tavır ve davranışlarıyla temellendirilmesi gerektiğini savunan görüş*”; “*bir sosyal bilim dalında temel çözümleme birimi olarak bireyin kullanılmasına işaret eden*” veya “*bütün açıklamaların ancak temel çözümleme bilimi olarak rasyonel birey alınarak yapılabileceğini*” ya da “*bütün sosyal olguların bireysel davranıştaki dayanaklarına kadar izlerinin sürülmesi*”

*gerektiğini” savunan yaklaşım olarak tanımlanan Yöntembilimsel Bireycilik. Bu metodun kamu tercihi okulunun öncüleri olan Buchanan ve Brennan gibi iktisatçılar tarafından savunulduğu bilinmektedir (Kök, 1995, s.143).*

d) *“Sosyal grup, üyelerinin basit bir toplamından daha öte bir şey olduğu gibi, üyeleri arasında herhangi bir anda mevcut sadece kişisel ilişkilerden de daha öte bir şeydir”* diyen Popper’in savunduğu Metodolojik Bütüncülüktür. Popper, sınırlanmamış genellemelerin, deneye dayanan tümel önermelerin doğrulanamayacağını savunur, ancak bir yandan da bunların yanlışlanabileceğine işaret eder. O’na göre, bilimde belirleyici olan yanlışlamacılıktır.

Popper’e göre bilimsel kuramlar, gözlemler beklentilerle uyuşmadığı takdirde, terk edilmeye ya da değiştirilmeye mahkumdur. Buradan hiçbir bilimsel kuramın, ne kadar çok test ve sınamadan başarıyla geçmiş olursa olsun, asla kesin sonuçlu olarak doğrulanamayacağı sonucu çıkar. Bilimsel bilgilerimiz, tarihte şimdiye kadar, yanlışlamaya yönelik tüm sistematik girişimlere karşın ayakta kalabilmiş kuramlar yığınınından ibarettir. Klasik bilim anlayışı ya da mantıkçı pozitivism doğrulanabilirlik ilkesine bağlıdır. Popper’e göre, ne kadar çok gözlem yapılmış olursa olsun bu gözlemler bir kuramın doğruluğunu kesin bir biçimde %100 olarak doğrulamaya yetmez. Ancak tek bir yanlışlayıcı örnek kuramın yetersizliğini ya da yanlışlığını göstermek için yeterlidir. Bundan dolayı, bilimin ilkesi, doğrulama değil de yanlışlama yaklaşımı olmalıdır. Yanlışlamacılık konusunda Popperian metodoloji, daha ziyade kural koyucu yani normatiftir. Popper, toplumların ilerlemesi ile uyumlu olarak, bilim adamının görevinin, toplumsal dönüşümler ve en iyiyi aramak değil, tekil parçalar ve kuramsal varsayımlarla ilgilenmek olduğunu söylemektedir (Blaug, 1980, s.17-20).

Kuhn, normatif hükümlerden ziyade pozitif ifadeleri esas alır. Kuhn’un bilimlerin gelişimini ve bilimsel yöntemleri incelemeye yönelik çalışmasının temel kavramı “paradigma”dır. Kuhn paradigmayı net bir tarif olmamakla birlikte, bir bilim dalında belli bir zaman aralığında genel kabul görmüş bir bakış açısı, bir genel çerçeve olarak tanımlamaktadır. Kuhn, paradigma kavramından yola çıkarak iki sorun üzerinde durmaktadır. Bunlardan birincisi, bir paradigma oluştuktan sonra, bu paradigma içindeki gelişmelerin ne olduğu; ikinci olarak ise bir paradigmadan başka bir paradigmaya geçişin nasıl gerçekleştiğidir.

Kuhn varolan bir paradigmadan bir başka paradigmaya geçişi, devrimci bilim olarak adlandırmaktadır. Doğal bilimlerden örnek vermek gerekirse Kuhn, Aristo-Batlamyus’tan Copernic-Newton’a geçişi paradigmatik örnek olarak verir. Oradan da Quantum devrimine geçişi bir paradigmatik değişim olarak açıklamaktadır. Lakatos’un Bilimsel Araştırma Programı (BAP), yöntem olarak birçok yönden Kuhn ve Popper’in görüşleri ile çelişmekle birlikte, bazı yönlerden her ikisinin bir bileşimi olarak da değerlendirilebilir. Lakatos’un BAP’ını genel bir

ifade ile, “aynı bakış açısına sahip kuramlardan oluşan tarihi bir süreç” olarak tanımlamak mümkündür.

Lakatos’un BAP’ını karakterize eden iki temel faktör vardır. Bunlardan birincisi sert çekirdek (hard core), ikincisi ise koruyucu kuşak (protective belt)’dır. Lakatos sert çekirdeği, bilimsel araştırma programının negatif yönü (negative heuristic) olarak tanımlamaktadır. Sert çekirdek genel olarak evrensel varsayımlardan oluşur ve bu varsayımları yöntemseller tartışmalarla çürütmek mümkün değildir. Konuyu daha somut hale getirmek için Copernic astronomisindeki sert çekirdek, “dünyanın güneşin çevresinde dönmesidir”. Sosyal bilimlerden örnek vermek gerekirse, Marksist analizin sert çekirdeği, toplumsal değişimin dinamiğini oluşturan sınıf çatışmalarıdır. Dolayısıyla sert çekirdeğin yöntemseller olarak reddi mümkün değildir.

Lakatos’un BAP bağlamında üzerinde durduğu ikinci kavram, BAP’ın pozitif yönü yani “koruyucu kuşak”tır. Koruyucu kuşak, BAP’ın çürütülebilir yönlerinin nasıl değiştirilebileceği ve geliştirilebileceği ile ilgilidir. Sert çekirdek sabit ve değişmez olmasına karşın, koruyucu kuşak kavramsal olarak daha esnektir ve değişebilir. Koruyucu kuşağa bağlı olarak BAP’ın iki tür gelişiminden ya da değişiminden söz edilebilir. Bunlar ilerleyici (progressive) ve gerileyici (degenerative) araştırma programlarıdır. Herhangi bir BAP’ın ilerleyici ya da gerileyici olmasını belirleyen temel kriterlerinden biri, programa yapılan yeni ilavelerin, programın ampirik içeriğini etkileyip etkilemediği ile açıklanmaktadır. (Blaug, 1980, ss. 29-40).

e)Yöntem tartışmalarının uzlaşmadan giderek uzaklaştığı tezi üzerine oturan Yöntembilimsel Çoğulculuk. Bu yöntembilime, alternatif fırsat eşitliklerinin tanınması gerektiği düşüncesi işlediği için Yöntembilimsel Anarşizm de denmektedir. “*Bir kuram ancak karşıt kuramların saldırılarına yanıt bulmaya çalışarak, rakip görüşlerin yarattığı ortamda zenginleşerek kendini aşabilir, daha üst düzeyde bir gerçeklik ve geçerliliğe ulaşabilir. Dolayısıyla sağlıklı bir bilim ortamı ancak farklı, rakip, karşıt kuramların varlığıyla, sürekli savaşımla sağlanabilir*” (Bulutay,1986, s.5).

Hanson, Polanyi, Toulmin, Fayerabend ve Lakatos gibi yazarlar Popper’in görüşlerinin yumuşatmaya yönelik eleştirilerde bulunmuşlardır. Bunlar, Popper’in bilimin tarihsel felsefesi programını reddedip, ortak ve kamusal bilimsel bilginin önemini belirtmişlerdir. Bu bilgi kişilikler arası test edilebilen, tekrar edilebilen sonuçlara ulaşabilen ve diğer insani kavramsal aktivitelerden ayrılabilen bilgidir. Bu konuda bazı anlaşmazlıklar olsa da, bilimsel bilginin gözlemlerle değerlendirilmesi konusunda bir anlaşmazlık bulunmamaktadır. Ancak, rekabet içindeki teorik sistemlerin karşılaştırılması sorunu bizi uyuşmazlık içindeki bilimsel teoriler arasında rasyonel bir tercih zemini oluşturma çabalarına götürmektedir. Bu durum Fayerabend Anarşizm’inde şu tezlerle savunulur:

Fayerabend'in ilk tezi, büyük bilim adamları tarafından prosedür kuralları yıkılmayan veya bilim tarihinde herhangi bir şekilde saldırıya uğramayan epistemolojik olarak sağlam bir şekilde tutunulabilecek bilimsel metodoloji topları (canons) yoktur. İkinci tezi, bilim eski teorilerle ortak olarak ve fakat yeni özel durumlar olarak gelişir. Bundan daha fazla bir "genel teori" bir mittir. Bilimsel teoriler ile teoriler arasındaki varolan boşluk çok küçüktür, bundan dolayı sofistike yanlışlamacılık rasyonel değerlendirmedeki ispatlama gücünü kaybetmektedir. Üçüncü tezi ise bilimsel gelişme sadece geçmişte meydana gelmiştir. Çünkü, bilim adamları herhangi bir bilim felsefesine sahip değillerdi. O, bugün bilimi bilim olmayandan, ideolojiden ve hatta mitten ayırmak için kullanılacak ortak kriterlerin bulunmadığını iddia etmektedir (Blaug, 1980, ss. 40-44).

SONU VE B-TARTI MA نة RNE

Çalışmanın sonuç kısmında amaca uygun bir pratiği, bir metodoloji örneği olarak vermek, hem öğrencilerimizin bu tür tartışmalar yapmasını sürekli kılacak, onları yüreklendirecek hem de zihni bir egzersizden duyulan hazzı daha kalıcı kılacaktır. Şimdi tartışma konusunu ele alıp, dersteki işleniş şekliyle sadeleştirip bazı sonuçlara ulaşmaya çalışalım. Doktora öğrencilerine sorduğumuz sınav sorusu şudur: "Bilimsel etik ve bilimsel araştırmalar konulu bir tartışmada bulunsanız nasıl bir metodolojik çerçeve oluştururdunuz? Paradigmalar referansları değerlendirerek açıklayınız." Tartışmacılardan Arı, söz alıp bu sorunun merkezine bilim adamını yerleştirmemiz gerektiğine göre, böyle bir tartışmada bilimsel etike sahip bilim adamının bilgi üretme amacıyla yaptığı araştırmasının önce nesnesini tanımlamak gerekir dedi ve sonrasında tartışılması gereken temel önermesini şu şekilde ortaya koydu: "Bilim adamı yaptığı işin insana dair olduğunu, yapıp etme tarzının insana ait değerleri yok etmemesi gerektiğini, aksine onu geliştirmekten sorumlu olduğunu unutmamalıdır." Bu tartışmanın ikinci temel önermesi de Delikanlı'dan geldi. O'na göre: "Bilimsel etike aykırı davranışlar bütünü, toplumsal etike aykırı davranışlar bütünü kümesinin bir alt kümesidir. Toplumsal etike aykırı ama bilimsel etike uygun davranışlar olabilir, ancak bilimsel etike aykırı her davranış zaten toplumsal etike de aykırıdır".

Bu iki temel önerme etrafında ikinci sorunun farklı metodolojik yaklaşımlara vurgu yapılması gerektiği şeklindeki toplu kanaat paylaşıldıktan sonra iki önerme sahibinin özgün tezleri tartışmaya açıldı. Arı, araştırmacının idiografik (her olayı kendi tekliği içinde betimleme özelliğine sahip) ve nomotetik (yasa koyma, yasalar oluşturma özelliğine sahip) epistemolojiler arasındaki ayrımın üstesinden gelmesi gerektiğini, günümüzdeki bilim insanının en çetrefil sorununun nesnellikten de öte bu olduğunu belirtti. İlaveten Gulbenkian Komisyonu'nun görüşlerine yer verdikten sonra kendi özgün tezini ise "araştırmaların ilerleme mantığına bağlı olarak yürütülmesi gerektiği" biçiminde ortaya koydu. Özellikle bu ilerlemenin yönünün daha

anlamli olacagina dikkat cektikten sonra "ilerleme, ancak insanin ozgurlesmesine, insani degerlerin gelismesine yol aciyorsa bilimsel arastirmanin amacina ulasmis olacagini" savundu.

Delikanli, metodoloji bahsinde ele aldigimiz Lacatos'un sert cekirdegini ozellikle yaniltici buldugunu, hatta bilimsel bilgiyi engelleyecegi gorusunu belirttikten sonra kendi tezinde yontembilimsel olarak Friedman'a daha yakin durduguna vurgu yaparak tezini su sekilde ortaya koydu: "Etik degerler insana aittir. Doganin insanliga katkisi ya da bir armaгани değil, insanliğın kendine ve disiplin olarak dogaya olan bir armağanıdır. Zamanımızdaki bilimsel etik tartişmaları disiplinsiz arastırma, yinelenen yayın, sahtecilik, saptırma, aldatmaca ve aşırı macılık gibi tartişmalar etrafında dönmektedir ki bütün bunlar tamamen toplumsal etike aykırı davranışlar olup bilimsel etikin anlam ve önemine de zarar vermektedir" dedi.

Özetle, pozitif ve normatif yaklaşımların, tartişma kapsamındaki bu iki farklı örneği bile bizi bilim metodolojisinin önemine biraz daha yaklaştırmaktadır. Burada, bilim insanlarının, genel kaygılarını paylaşma ve bu kaygıyı somutlaştırma planındaki kendi çabamız da (bu makale çerçevesinde) tekçi ve dikteci bir tavır yerine, sonuç kısmındaki tartişma örneğinde olduğu gibi uygun zeminlerde oluşturulabilmiş farklı görüslere fırsat veren sinerji etkisi ile bilimsel etike ( ideal olana) erişilebileceğini belirtmek isterim.

#### KAYNAKÇA

Acar M.Sadık (1998), **Zihniyet Hakkında Bir Deneme**, İzmir Büyük Şehir Belediyesi Felsefe Toplantıları, İzmir.

Aydın, Mehmet S. (1991), **Kant'ta ve Çağdaş İngiliz Felsefesinde Tanrı-Ahlâk İlişkisi**, TDV yay., Ankara.

Blaug Mark (1980), **The Methodology of Economics or How Economists Explain**, Cambridge University Press, Cambridge, UK.

Bulutay Tuncer (1986), **Bilimin Niteliği Üzerine Denemeler**, Ankara: Mülkiyeliler Birliği Vakfı Yayınları.

Demir, Ömer (1995), **İktisat ve Yöntem**, İz Yayıncılık, İstanbul.

Eren Ercan (1992), **İktisatta Yöntem**, Ezgi Kitabevi Yayınları, Bursa.

Gulbenkian Komisyonu (1998), **Sosyal Bilimleri Açın: Sosyal Bilimlerin Yeniden Yapılanması Üzerine Gulbenkian Komisyonu Raporu**, Metis Yay., İstanbul.

Kök Recep, (1995), **Ekonomi-Politik Popülizm, Özelleştirme ve Kitleler**, Dergah Yayınları.

----- (1999), **İktisadın Tarihi ve Felsefi Temelleri**, Anadolu Matbaacılık, İzmir.

----- (2001), **İktisadi Düşünce Kavramların Analitik Evrimi**, 2. Baskı, Anadolu Matbaacılık, İzmir.

- Kuçuradi İonna (1967), Nietzsche ve İnsan, Yankı Yayınları, İstanbul.
- Singh, Simon (1999), **Fermat'nın Son Teoremi**, ev. Sabir Yucasoy, Pan Yayıncılık, İstanbul.
- Topçu Nurettin, (1995), **İsyan Ahlakı**, ev. Mustafa Kök, Musa Doğan, Dergh Yay, İstanbul.
- (2001), **Mantık**, Dergh Yay, İstanbul.
- Yıldırım Cemal, (1979), **Bilim Felsefesi**, Remzi Kitabevi, İstanbul.
- , (1999), **Bilimin Öncüleri**, 13. Basım, TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları, İstanbul.

