

BİLİMSEL ARAŞTIRMA ETİĞİ

Tayfun UZBAY

GİRİŞ VE AMAÇ

Ülkelerin sosyal ve ekonomik yönden gelişmelerinde bilime bakış açılarının, bilime yönelik devlet politikalarının ve çeşitli sorunları çözmeye bilimsel verileri kullanma ve analitik düşünmeye sahip olmalarının katkısı yadsınmaz. Günümüz koşullarında, ülkelerin bilimsel yöntemleri ve bilimsel verilere dayalı yaklaşımları günlük yaşamlarında kullanma veya tercih etme yetenekleri diğer ülkeler içindeki yerlerini ve saygınlıklarını doğrudan etkilemektedir. Bilime değer vermeyen, bilimsel düşünemeyen veya sorunlarına bilimsel veriler ve yaklaşımlarla çözüm üretmeye yanaşmayan ülkelerin, başta sağlık ve eğitim olmak üzere bilime değer veren ülkelere göre birçok alanda geri kaldıkları açıkça görülmektedir¹.

“Bilim”; insanların kendilerini ve çevrelerindeki diğer varlıkları anlamak ve bu varlıkların birbirleri ile ilişki ve etkileşmelerini inceleyip, oluşan olayları açıklayabilmek için uyguladıkları yöntem ve etkinlikler ile ilk çağlardan günümüze kadar elde edip biriktiren yeni kuşaklara aktardıkları bilgilerin tümü olarak tanımlanabilir. Kısaca bilim, doğru düşünme ve sistematik olarak bilgi edinme sürecidir. Bilimin amacı, evrende doğru bilgiyi yanlış bilgiden ayırarak onu sistematik şekilde insan ve insanlık yararını gözeterek değerlendirmektir. Böylece bilim düşüncede, toplumda ve dünyada düzen yaratarak kişiden kişiye değişebilen yargı ve tercihler yerine tarafsız ve sağlıklı ölçütler getirir.^{1,2}

Bilim özünde gerçeği bulmaya ve olgusal dünyayı açıklamaya yönelik bir arayıştır. Bilim yanılmaz dogmalar içeren bir öğreti değildir; tutarlılık ölçütüne bağlı bir sına-yanılsama ve yanılığın ayıklama sürecidir. Akla dayalı eleştiriye kapalı olan hiçbir ilke veya varsayıma bilimde yer yoktur. Bilim bir inanç dizgesi olmadığı gibi, sanat gibi kendiliğinden gerçekleşen bir yaratıcılık da değildir. **Bilim aynı zamanda birikimseldir.**³

“Bilimsel düşünce” bilim çerçevesinde düşünerek yeni fikirler üretmektir. Bilimsel düşünmek “analitik düşünmek” demektir. Olayları neden-sonuç çerçevesi içinde aklın süzgecinden geçirerek tarafsız bir şekilde analiz eden ve doğru sonuca ulaşabilen bir kişinin analitik düşünebildiği söylenebilir.¹

“Etik”; insanlar arasındaki ilişkilerin temelinde yer alan değerleri, ahlaki bakımdan iyi ya da kötü; doğru ya da yanlış olanın niteliğini ve temellerini araştıran felsefe dalı olarak tanımlanmaktadır. Yunanca ethos (töre, gelenek, alışkanlık) sözcüğünden türetilmiştir. Belirli ahlak değerlerinden ya da ilkelerinden oluşan sistemler veya kuramlar için de bu terim kullanılır. Birbiri ile çok yakından ilişkili olan “etik” ve “ahlak” kavramları arasındaki temel ayrım, etik teriminin, genel olarak ahlaki konu alan disiplini belirtmesidir. Bu anlamda etik, ahlak felsefesi ile eşan-

Prof. Dr. Tayfun UZBAY
Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı
tuzbay@gata.edu.tr

İlamlı kabul edilir.⁴ Bilimsel düşünce, bilimin genel kurallarına uymanın yanı sıra problemlerin çözümüne yönelik mutlak doğru sonucu elde etme ve uygulamaya koymada "etik" olmak zorundadır. Bu çerçevede, bilim alanında bilim etiği veya bilim ahlakı kuralları söz konusudur.^{5,6} Etik temellere dayanmayan bir bilimsel çalışma bilimin kurallarına tam olarak uysa bile elde edilen sonuç geçersiz olacaktır.

Yüzyıllar boyunca bilim ve bilimsel düşünce "sahte bilim" ve "karşıt bilim" olarak adlandırabilecek saldırıların hedefi olmuştur. Sahte bilim, bilim yapıyormuş gibi görünme veya bilimi kendi çıkarları için kullanmaya yönelik davranışlar ile karakterizedir.¹ Her iki durumda da özellikle bilimi etik kurallar çerçevesinde uygulamama söz konusudur. Karşıt bilim ise bilime ve bilimsel düşünceye her koşulda karşı çıkmak, bununla yetinmeyip gerekirse her türlü bilimsel üretimi ve üreticileri olan bilim insanlarını baskı altına almak ve gerekirse hiç çekinmeksizin yok etmek davranışı ile karakterizedir. Tarih boyunca bunun birçok örnekleri görülmüştür.⁷ Doğruyu söyleyen bilim insanları özellikle dogmatik yaklaşımları benimseyen kurum ve kuruluşlarca susturulmak istenmişlerdir.

Bilimsel araştırma

bilim insanının bilimsel yöntemleri kullanarak belli bir sorunun çözümüne yanıt arama sürecidir. Bu süreç problemin tanımlanması ve çözüme yönelik yöntemlerin uygulanmasını kapsar. Çözüme yönelik yöntemler veri toplama ve verilerin değerlendirilmesi ve yorumlanmasına kadar uzanan geniş bir alanda incelenebilir. Bilimsel araştırma sonuçlarının başka bilimcilerle paylaşılabilmesi, eleştirilebilmesi ve bunlardan yararlanabilmesi için yayınlanması gerekir. Bilimsel araştırma sonuçlarının yayına dönüşmesi noktasında "yayın etiği" devreye girer. Bilimsel yayın bilimsel araştırma sürecinin net ve kullanılabilir sonucu olduğuna göre bilimsel araştırmadan soyutlanması pek doğru bir yaklaşım değildir ve etik kurallar söz konusu olduğunda bir bütün olarak ele alınması gerekir. Bilimsel araştırma sürecinde etik ihlaller yapılmışsa yayın sürecinde etik ihlal olmaması sonucu geçerli kılamayacağı gibi, düzgün işleyen bir araştırma sürecinin etik ihlaller olan bir yayın süreci ile noktalanması da aynı kapıya çıkar. Bununla beraber, bu yazıda özellikle bilimsel sürecin yayına kadar olan araştırma bölümünün etik çerçevede detaylı olarak incelenmesi amaçlanmıştır.

BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE ETİK KURALLAR

Bilimsel bilgi insanın çağdaşlaşması ve refah düzeyinin artması yolunda en etkili güçtür. Günümüz dünyasında gelişmiş olarak nitelendirdiğimiz ülkelerin tümü bilime ve bilimsel araştırmaya büyük yatırım yapmış ülkelerdir. Hatta bu ülkelerin gelişmişlik düzeyleri ile bilime yaptıkları yatırımın miktarı arasında doğru bir orantı vardır.

Bilimsel araştırma yapmanın amacı bilimsel bilgi elde edebilmektir. Bilimsel bilgi için araştırma yapmak merak ile başlar. Merak varsa çözülmesi gereken bir problem veya yanıt aranan bir soru var demektir. Bilimsel araştırmalar belirli kural ve disiplinler içinde sistematik olarak yürütülüp sonuçlandırılırlar. Süreç çeşitli aşamalardan oluşur:⁸

Problemin veya yanıt aranan sorunun tanımlanması sürecin ilk aşamasını oluşturur. Bu aşamada daha çok konu hakkında bilgisi ve derin sezgisi olan, olay ve konular arasında bağlantı kurabilen kişiler problemi tanımlayabilir veya soruyu sorabilirler. Böylece hedeflenen amaç ta şekillenmiş olur. İkinci aşamada belirlenmiş olan amaca ulaşmak için disiplinli bir çalışma gerekir. Bu süreçte elde edilen verilere şüphe ile yaklaşmak ve sık sık değişik yollarla doğrulamaya

gitmek sağlıklı bir sonuca ulaşılabilmesi için uyulması gereken kurallar arasındadır. Bilimsel araştırmanın bu aşaması çoğu zaman yardımcı elemanları veya konu ile ilişkili farklı disiplinlerden farklı araştırmacıları da içeren disiplinler arası (multidisipliner) çalışmayı da gerektirebilir. Üçüncü aşamada ise elde edilen verilerin doğru istatistiksel yöntemler kullanılarak analiz edilmesi, ulaşılan sonucun hedeflenen amacı doğrulayıp doğrulamadığının test edilmesi ve yayınlanıp yayınlanmayacağına karar verilmesidir.⁸

Bilimsel araştırma sürecini kısaca soru sorma veya sorunu tanımlayarak amaç belirleme (hipotez oluşturma), uygun yöntemleri kullanarak veri toplama veya veri oluşturma, verilerin analizi (hipotezi sınamaya) ve sonuçların yayınlanması başlıkları altında inceleyebiliriz. Her bir aşama ile ilişkili etik kurallar aşağıda ayrı ayrı irdelenmiştir. Bahse konu bilimsel araştırma alanı sağlık bilimleri ile ilişkili ise burada deney hayvanları üzerinde gerçekleştirilen deneysel araştırmalar ile insan eksenli klinik araştırmaların etik anlamda bazı noktalarda kendilerine özgü farklılıkları olsa da her iki araştırma grubu için temel etik ilkeler aynıdır. Bununla beraber, veri geldikçe bu ayrıntılara da değinilecektir.

Hipotez oluşturma:

Etkili bir bilimsel araştırma yapabilmeyen ilk koşulu doğru ve işe yarar bir hipotez oluşturmaktır. Doğru bir hipotez oluşturabilmek için yetkin ve yeterli bir araştırmacı olmak gerekir. Yetkin bir araştırmacı olmak, sınırlarını belirleyebilen, gereksinim duyduğu bilgileri elde etmek için uzmanlara ulaşabilen, araştırmasının etkinlik ve güvenilirliğini koruyabilen bir araştırmacı olmayı gerektirir. Yetkin ve yeterli araştırmacı olmak araştırmacının yöntem bilgisine sahip olmanın yanında iyi bir etik bilgiye ve donanımına sahip olmayı da gerektirmektedir.⁹ Gerekli ve doğru oluşturulmuş bir hipotezi sınamayı amaçlayamayan bir bilimsel araştırma doğru yöntemler kullanılarak veri elde edilse ve doğru istatistik yöntemlerle veriler analiz edilse bile "etik değildir". Yani burada şu söylenmek isteniyor. Yapılacak araştırmanın sonunda "Amerika yeniden keşfedilmemelidir" veya "atılan taş ürkütülen kurbağaya değmelidir". Ülkemizde, özellikle deney hayvanları ile gerçekleştirilen çalışmalarda ve akademik aşamaların başlangıç dönemlerinde gerçekleştirilen tezlerde bu anlamda ciddi bir problem yaşandığını görmekteyiz. Bu alanda gördüğümüz etik sorunları maddeler halinde şöyle sıralayabiliriz:

- a) Daha önce sınanmış ve sonuçları yayınlanarak üzerinde bilimsel anlamda fikir birliğine varılmış hipotezlerin akademik aşama tezi olarak lisansüstü eğitim alan öğrencilere verilmesi ve sonuçlandırılarak kişiler için gerekli olan unvanın alınması. Bunun en yaygın örneklerini tıpta uzmanlık tezlerinin yapılmasında görmekteyiz.
- b) Daha önce hiç yapılmamış, ancak yapıldığında elde edilecek sonucun bilimsel anlamda önemli bir gelişme sağlamayacağı açık olan çalışmalar için hipotez oluşturulması. Bunun en yaygın örneklerini bilimsel performans puanını yükseltmek için özellikle yurt içinde basılan dergilerde yapılan yayınlar oluşturur. Son zamanlarda yayınlanan yurt içi araştırma makaleleri maalesef bilime önemli bir katkı sağlamayan ve geniş bir kitle tarafından okunmayan basılı belgeler niteliğindedir. Bu anlamda sayıları gereğinden fazla olan yerli dergiler de bir anlamda yayın çöplüğü durumuna gelmişlerdir.
- c) Klinik araştırmalar ile ciddi biçimde sınanmış ve üzerinde meta analizlerle ve konuyu irdelenen ciddi derlemelerle fikir birliği oluşmuş bazı araştırma konularının hipotez haline getirilerek deney hayvanlarında da araştırma planlanması.
- d) Bilimsel sorunun veya hipotezin o alana özgül yeterli deneyimi ve birikimi olan kişi veya kişilerce oluşturulmaması. Örneğin, ilaç ile ilişkili alanda yeterli ve geçerli eğitime sahip olmayan bir sağlık bilimleri alanı çalışanının ilaç araştırmaları ile ilişkili doğrudan hipotez

geliştirmesi ve çalışma planlaması.

e) Hipotez oluşturulurken ve uygulamaya sokulurken bunun sağlıklı bir biçimde sınanması ile ilişkili aşamalarda yeterli ve geçerli planlamanın öngörülmemiş veya yapılmamış olması. Böyle bir durumda hipotez doğru ve geçerli bir biçimde oluşturulmuş olsa bile çalışma başarısızlıkla sonuçlanacaktır. Bunları öngörmeksizin iyi bir hipotez oluşturduğum diye çalışmaya girişmek etik değildir. Yani hipotez oluşturulurken bunun sağlıklı bir biçimde sınanması için gerekli planlamanın da aynı anda yapılması gereklidir.

f) Başkasının fikrinden veya verilerinden esinlenilerek geçerli ve etkili bir hipotez oluşturulup hipotezin doğrudan kendine aitmiş gibi ortaya koyulması.

Hipotezi Sınama:

Hipotezi sınama aşamasında karşılaşılan belli başlı etik kusurlar şöyle sıralanabilir:

a) Çalışmanın gerektirdiği etik kurul onayını almadan çalışmaya başlama. Bu sık karşılaşılan bir durumdur. Çok defa çalışmalar yürürken veya bittikten sonra etik kurul başvuruları yapılabil-mekte, hatta bitmiş çalışmalar için etik onay alınabilmektedir.

b) Çalışmanın gerektirdiği koşullara sahip olmayan ortam ve laboratuarlarda çalışmayı yürüt-me. Bu konuda ülkemizden verilebilecek en iyi örnek özellikle santral sinir sistemi araştırmaları için özel ortam ve laboratuvar koşulları gerektiği halde bu koşullara sahip olmadığı bilinen bazı enstitü ve laboratuvarlardan üst düzey araştırma makalelerin çıkabilmesidir.

c) Hipotezi sınamaya yetebilecek asgari sayıda denek ile çalışmayı yürütmemek. Geremediği halde sırf daha anlamlı (örneğin $p < 0.05$ yerine $p < 0.01$ gibi) bir sonuç elde edebilmek veya daha güzel görünen bir grafik elde edebilmek için denek sayısını artırmak.

d) Çalışmanın yürütüldüğü laboratuvarda yapılan tüm deneysel işlemlerin kayıt edilebileceği resmi bir laboratuvar defterinin bulunmaması: Ülkemizdeki birçok laboratuvar böyle bir gereklilikten bihaberdir ve yapılan çalışmaların gerçekten yapılıp yapılmadığı veya denek sayısını ne kadar yansıttığı araştırmacının insafına kalmıştır. Bu boşluğa bağlı olarak daha az sayıda denek ile gerçekleştirilen ancak yayına dönüştüğünde daha çok denek sayısına sahip olan ekonomik (!) çalışmaların sayısı hiç de az değildir. Bu durum yurt içinde pek problem yaratmasa da zaman zaman yurt dışındaki yayınlarda dikkatli bilimciler tarafından fark edilebilmekte, sonuçta sadece etik kusurun gerçekleştiği laboratuvar değil o laboratuvarı barındıran tüm kurum hatta tüm ülke bu konuda bedel ödeyebilmektedir.

e) Gerek klinik çalışmalarda gerekse deney hayvanları ile gerçekleştirilen çalışmalarda bilim insanı için daha zahmetli ancak denek için daha sıkıntısız bir yöntem varken daha hızlı ve daha etkili bir sonuç elde edebilmek adına denek için daha sıkıntılı yöntemlerin kullanılmasını tercih etme.

f) Bir hipotezi sınavarak istatistikçe anlamlı ve geçerli bir sonuç elde etmesine ve bunu yayınlayabilecek durumda olmasına rağmen yayın aşamasında çalışmayı tekrar yapmaya gereksinim duyma. Bilimsel bir araştırma sonucunun tekrarlanması için yöntemden veya elde olmayan dış etkenlerden kaynaklanan bir sorunun saptanmış olması ve saptanan sorunun hipotezin sınanmasında istatistikçe anlamlı bir sonuç elde etmeye engel teşkil etmesi gerekir. Nitekim elde olmadan gerçekleşen sorun giderilip çalışma tekrarlandığında anlamlı bir sonuç elde edilebiliyorsa konu raporda tartışılarak yeniden çalışma yapıldığı ifade edilerek sonuçlar yayınlanabilir. Elde sınanan hipotezi doğrulayan ve uygun istatistik ile anlamlılığı kanıtlanan bir veri varken çalışmayı tekrarlamamanın bir mazereti veya mantığı olamaz. Bu durum, klinik araştırmalar bir tarafa, deney hayvanları ile çalışmalarda da gereksiz yere deney hayvanı kullanımı ve gereksiz yere deney hayvanının acı çekmesi çerçevesinde etik bakımdan ciddi bir kusurdur. Ne yazık ki ülkemizde kafasına göre yeniden çalışma yapan bilimcilerin sayısı hiç de

az değildir.

g) Uygun istatistik kullanıldığında anlamsız çıkan ve hipotezin çürütülmesine neden olan bir sonucun, uygun olmayan bir istatistik kullanılarak anlamlı ve hipotezi destekler şekilde sunulması. Kısaca uygun olmayan istatistik analiz kullanma.

h) Hipotezin sağlıklı bir şekilde sınanabilmesi için belli yöntemleri veya donanımları daha etkin kullanabilecek uzmanlık grupları veya disiplinleri çalışma dışında tutmak.

i) Çalışmayı ucuz mal edebilecek yöntem veya donanımlar var iken daha pahalı olanların tercih edilmesi.

Sonuçların yayınlanması:

Bilimsel araştırmalar bilimsel bilgi elde etmek ve bu verileri insanlık ve doğa yararına kullanmak amacıyla yapılır. Usulüne uygun, doğru yöntem ve istatistik kullanılarak gerçekleştirilen bir bilimsel araştırmadan bilimsel bilgi elde etme olasılığı oldukça yüksektir. Elde edilen bilginin başka bilimcilerin eleştirisine açılması ve paylaşılması bilimsel olduğu kadar etik bir zorunluluktur. Bilginin en etkili paylaşım yolu ise süreli yayın yapan bilimsel dergilerde yayınlanmasıdır. Bununla beraber, yayın etiği ayrı ve başlı başına değerlendirilmesi gereken bir konudur ve bu yazının kapsamı dışındadır. Burada konunun sadece yayına karar verilmesi ile ilişkili kısmı irdelenecektir.

Yayına karar verme noktasında dikkat edilmesi gerekenler şunlardır:

a) Elde edilen bilimsel bilgi sınanan hipotezi desteklemiyor ve bu durum bilimsel bakımdan özgün bir değer ifade etmiyorsa sonuçların sırf “yayın olsun torba dolsun” mantığı ile yayınlanması doğru değildir.

b) Belli bir protokol ile yürütülen, birbiri ile bağlantılı çok merkezli çalışmalarda, elde edilen ilginç bir sonucun aynı protokole bağlı olarak çalışan diğer birimlerle paylaşılmaksızın bağımsız ve hızlı bir şekilde yayına gönderilmemesi gerekir. Bilim insanı yayın için izni gerektiren bir protokolü imzalamışsa imzasının gerektirdiği kurallara uymalıdır. Eğer bilimci elde edebileceği ilginç bir sonucu hızlı ve bağımsız bir şekilde paylaşmanın etik bir zorunluluk olduğuna inanıyorsa bunu önceden öngörmeli ve ileride sıkıntı yaratabilecek bu tip çok merkezli araştırmalara ya hiç girmemeli ya da protokolde bağımsız yayın yapmayı bağlayıcı maddenin kaldırılması koşulu ile imza atmalıdır.

c) Çok merkezli klinik araştırmalarda, özellikle de ilaç araştırmalarında karşımıza çıkan başka bir sorun proje destekleyicisinin ki, bu destekleyici çok defa ilaç firmalarıdır, yapılan ortak çalışma protokolüne elde edilen verilerin kendi izni ve onayı olmadan yayınlanamayacağı ibaresini koymasındır. Özellikle yeni bir ilaç molekülünün geliştirilmesi ile ilişkili faz çalışmalarında veya onay alarak yeni çıkmış ilaçların izleme çalışmalarında (Faz IV) ya da yeni bir tıbbi yöntemin denenmesi ile ilişkili çalışmalarda verilerin yayınlanmasının destekleyicinin iznine bağlanması, Helsinki Bildirgesi başta olmak üzere sağlık alanını ilgilendiren birçok bildirme ve yönergeye aykırıdır ve etik değildir. Böyle bir yaklaşım bilimcinin toplum zararına olabilecek önemli bir gözlemini yayın yolu ile hızlı bir şekilde paylaşma özgürlüğünü baskı altına almaya yöneliktir. Bir bilimcinin böyle bir protokolü imzalayarak bilimsel tarafsızlığını ve özgürlüğünü baştan ipotek altına aldırması da etik değildir. Özellikle ilaç araştırmaları ile ilişkili çok merkezli çalışmalarda etik kurulların değerlendirme ölçütleri bürokratik bir proje değerlendirme uygulamasına indirgenmiştir ve bu durum birçok etik kusur oluşmasına zemin hazırlayabilecek niteliktedir.⁹ Türkiye Bilimler Akademisi (TÜBA) 1 Aralık 2001 tarihinde yayınladığı “Bilimsel Araştırmalarda Etik ve Sorunları” başlıklı raporunda bilim insanının araştırma sonuçları ile ilişkili olarak toplumu bilgilendirmek ve olası zararlı uygulamalar konusunda uyararak zorunda

olduğunu vurgulamış, ayrıca bilimcinin kendi vicdani kanaatine göre zararlı sonuçlar doğurabilecek araştırmalara katılmama veya çekilme hakkına sahip olduğunu belirtmiştir.¹⁰

d) Bilimcinin insan sağlığını ilgilendiren önemli bir özgün veriyi çeşitli nedenlerle yayın için geciktirmesi veya yayınlamaması da etik değildir.

ÜLKEMİZDE BİLİMSEL ARAŞTIRMA ETİĞİNE YETERİNCE UYULMAMASINA ZEMİN HAZIRLAYAN ETKENLER

Ülkemizde bilimsel araştırma etiğine uyulduğunu veya etik zemine dayalı bir bilimsel araştırma bilinci olduğunu ileri süremeyiz. Günümüz Türkiye'si bilimin evrensel kuralları içinde yeterli, yetkin ve etik bilinç içinde çalışan bilim insanlarının çoğunlukta olduğu bir ülke değildir. Günümüz Türkiye'sindeki yaygın ve kabul gören yaklaşım yayın sayısını artırarak çağdaş uygarlık düzeyinin yakalanabileceğidir. Nitekim gerek Yüksek Öğretim Kurulu gerekse bilim ile ilişkili kişi ve kurumlar sıklıkla son yıllarda Türkiye'nin uluslar arası önemli indekslerde yayınlanan makale sayısına dikkat çekmekte, Türkiye'nin yayın sayısındaki artış ile son 10 yılda 30'lu sıralardan 20'li sıraların başlarına yükselerek büyük başarı sergilediğini ifade etmektedirler. Bilimsel nitelik değerlendirmelerinde yayın ve özellikle dış yayın sayısı önem kazanmakta ama bunların niteliği üzerinde fazlaca durulmamaktadır. Sonuç olarak günümüz Türkiye'sinde bilim insanı ciddi bir yayın baskısı altındadır.

Türkiye'nin son yıllarda yayın sayısında gerçekleştirdiği büyük artış ile ülkeler arasında yayın sıralamasında üst sıralara tırmanmasına rağmen, bu gelişme, geçtiğimiz yıl itibarı ile yoğun tartışmalara konu olan, dünyanın en iyi 500 üniversitesi arasında ülkemizden bir üniversitenin **neden yer alamadığı**¹¹ ve yayın sayısında geçtiğimiz bazı ülkeleri yaşam kalitesi anlamında neden geçemediğimiz gibi sorulara yanıt vermede yetersiz kalmaktadır.

Günümüz Türkiye'sinde sahte bilimcilik anlayışı ve bilim karşıtı hareketler gerçek bilimsel düşünceye egemen olmaya başlamıştır. Bilimsel geçinen ve bilimden geçinenlerin sayısı giderek artarken gerçek bilimciler veya samimi anlamda bilim yapmak isteyen beyinler daha uygun bilimsel iklime sahip olan ülkelere göç ederek çalışmalarını orada sürdürmeyi tercih etmektedirler. TÜBİTAK gibi önemli bilim kurumlarının ödülleri son yıllarda başka ülkelere göç etmiş Türk asıllı bilimcilere vermesi trajikomik bir durum olmasının yanında ülkemizde sağlıklı bir bilim iklimi olmadığını da teyit etmektedir. Nitelikli bilimciler başka ülkelere göç ederken kalanların niteliğinde de hızlı bir gerileme gözlenmektedir. Kim ne derse desin, hangi ölçütler uygulanırsa uygulansın ülkemizde bilimsel unvanların alınmasında sadakat hala liyakatin önündedir. Bunun sonucunda unvanını hak etmeyen ve akademik giysileri altında ezilen birçok akademisyen oluşturulmuştur. Daha kötüsü bunlar kendilerine benzer yeni öğretim üyeleri yetiştirme çabası içindedirler ve bu durum bilim insanı kalitesini düşürerek bilimsel gelişmenin önünde ciddi bir kısır döngü yaratmıştır.

Türkiye'de gerçekleştirilen bilimsel üretimin çoğu uluslararası saygın indekslerde yer alan dergilerde yayınlansa bile çoklukla etik zeminden yoksundur ve etik ihlaller yüksek orandadır. Son zamanlarda akademik unvanların alınması için yapılan çalışmaların niteliğinden çok sayısına ve skoruna önem veren bir anlayışın etkin olması, özellikle bilimsel yayın aşamasındaki etik ihlalleri de körükleyici bir etmen olarak göze çarpmaktadır. Yabancı saygın dergilerin editörleri Türkiye'deki bu sorunun giderek daha çok farkına varmaktadır. Ülkemizin bazı saygın fakültelerinde gerçekleştirilen ve alandaki çok önemli saygın dergilerde yayınlanan bazı makalelerin sonradan ciddi etik kusurlara sahip olduğu anlaşılmış ve bizzat makalelerin yayın-

landığı dergiler tarafından bu makalelerin yok sayıldığı ve Türkiye’den gelen makalelerin daha dikkatli inceleneceği şeklinde yayınlar yapılmıştır. Böyle giderse, yakın bir gelecekte etkinlik faktörü yüksek önemli dergilerde Türkiye’de Türk bilim insanlarınca üretilen bilimsel verilerin yayınlanması daha da güçleşecektir.

Etik ihlaller cezalandırılıp önleyici tedbirler alınacağına, çok defa, sanki yokmuş gibi davranılarak bir yerde özendirilmektedir. Son zamanlarda üniversitelerde ve bilimle uğraşan kurumlarda etik ihlalleri saptamaya yönelik etik kurulların oluşturulması umut verici bir gelişme olmakla beraber, bu kurulların çalışmalarında ortak bir standart saptayamadıkları görülmektedir. Örneğin, bir etik kurulun etik dışı bulduğu bir olayı başka bir etik kurul önemsememekte, bazen de etik kurullar önlerine konan kanıtlara göre değil de kişiye göre yorumlar yapabilmektedir. Bazı etik kurulların çalışmaları sırasında etik davranmadıkları ve etik kusur olduğu kanıtlarla sabit olaylarda etik kusur bulmadıkları da gözlenmektedir. Bu durumda etik kurulların da etik davranmadıkları için şikâyet edilmeleri gibi trajikomik bir gereksinim ortaya çıkmaktadır. Etik kurulların bile etik çalışmadığı kurumlarda sorunlarına çözüm bulamayan kişiler sorunlarını doğrudan yurt dışına taşıyarak ülkemizde üretilen bilimin ve üniversitelerin güvenilirliğine ciddi darbeler vurmaktadır. Ülkemizde bilimde etik geleneklerin yerli yerine oturması için daha fazla zamana gereksinim olduğu gözlenmektedir. Ancak durumun beklemeye pek tahammülü yoktur.

ÜLKEMİZDE BİLİMSEL ARAŞTIRMA ETİĞİNE UYULMAMASININ NEDENLERİ

Araştırma etiğine uymama veya araştırma etiğini önemsememe ülkemiz insanlarının genel anlamda yasa ve kuralları algılama ve onlara uyma biçimi ile doğrudan ilişkilidir. Trafik kurallarına uyma biçimimiz, fay hattı üzerine bina inşa etme mantığımız ile bilimsel araştırma etiğine uyma biçimimiz arasında temelde bir fark yoktur. Etik kusurlara neden olan davranış kalıbının temelinde şu yaklaşımlar yatmaktadır:

a) Bir şey olmaz abi mantığı: Bunun nedeni analitik düşünemememizdir. Analitik düşüncenin egemen olamamasının nedeni ise eğitim sisteminin ilkokuldan itibaren ezberci ve analitik düşünceden yoksun olmasının yanı sıra bilim felsefesi ve bilim tarihine eğitimimiz içinde fazla yer verilmemesidir. Kaderci ve kolaycı yaklaşımımız ve bu iki yaklaşımdan destek alan kurnazlığımız (!) da bu mantığın oluşumuna katkı sağlamaktadır. Basitçe yurdumuz bilimcisi yakalanmadığı sürece bir şey olmaz mantığına doğuştan sahiptir ve bir şey olma olasılığı kendince düşük olan bir durumda hele etik gibi felsefi bir konu için kendini fazla yıpratmaz.

b) İdare et abi mantığı: Kurallara uymama sonucunda yakalanma söz konusu olursa bu mantık devreye girer. Ülkemiz bilimcisi yakalansa bile bir yolunu bulunup idare ettirmeyi mutlaka dener. Büyük bir olasılıkla da idare edileceğini bilir. Yeter ki kendisini yakalayanların veya uymadığı kurallara gerçekten uyup uymadığına karar vereceklerin duygularına (!) hitap edebilsin. Etik kurulların etik olmayan davranışları görmezden geldiği veya verdiği kararların arasında çelişkiler olduğu yolunda bu satırların yazarı da birçok örnek verebilir. Hal böyle olunca “idare et abi” mantığı kendiliğinden oluşmakta ve duygusal ilişkiler içinde yapılanlar yapanın yanına kar kalırken etik ihlalleri ihbar eden veya olmasın diye çırpınanlar asıl etik ihlali görmezden gelen kurullar tarafından cezalandırılabilir.

c) Bak bu seferlik idare ediyorum bir daha olmasın mantığı (bir defadan bir şey olmaz mantığı): Eğer etik ihlali olan kişi nüfuzlu ve önemli biri ise veya etik ihlali olan kişi için araya nüfuzlu ve önemli birileri girmişse bir sefer durumu görmezlikten gelmenin bir sakıncası yoktur. Yasa, yönetmelik, yönerge ve kural vb. nesnelere bir kere delinmesinden bir şey olmaz. Gerçi daha sonra benzer durumda etik kusur olduğu yönünde bir karara varıldığında çifte standart orta-

ya çıkabilir; ama olsun, bir defadan bir şey olmaz. Bu mantığı besleyen en önemli etkenlerden biri etik kurullar gibi yaptırım uygulaması gereken yerlerdeki üyelerin de etik kusurlara sahip olmasıdır.

Yukarıda ana hatları çizilen genel anlayış dışında gereksiz yayın baskısı ve yayınlarda niteliğe önem verilmemesi, bilimsel dergilerin editör ve hakemlerinin düzgün bir hipotezi olmayan ve bilime bir yenilik getirmeyen makaleleri sırf yayın hayatlarını devam ettirebilmek için kabul etmeleri, etik kusurların yeterli kanıt olmasına rağmen etik kurullar tarafından görmezden gelinmesi ve deneysel araştırma merkezlerinin yönetiminin araştırma deneyimi ve yetkinliği olmayan kişilere verilmesi de ülkemizde bilimsel araştırma etiği konusunda giderek artan sorunları besleyen diğer etkenlerdir.

Çözüm Önerileri

Bilimsel araştırma etiği konusunda ortaya çıkan ve giderek artan sorunların çözümü için yapılması gerekenler ve öneriler şöyle sıralanabilir:

- Ülke çapında bilimi ve bilimsel düşüncüyü tümüyle özgür kılacak, genç kuşaklara bilim insanı kimliğini benimsetecek ve bilimsel araştırmaları özendirerek bir eğitim reformu yaparak analitik ve eleştirel düşünceye önem veren bir eğitim sistemi kurulmalıdır.
- Bilime ve bilim etiğine saygılı bir toplum bilinci yerleştirilmelidir. Bunun için etik eğitimi ve bilinci daha ilkökulda verilmeye başlanmalıdır.
- Bilimsel araştırma laboratuvarlarına mühürlü ve denetime açık laboratuvar defteri kullanma zorunluluğu getirilmelidir.
- Etik ihlaller görmezden gelinmemeli, etik kurullar duyarlı ve etik bilinci yüksek üyelere oluşturulmalıdır. Etik kurulların verdiği kararlar arasında çifte standart olmamalıdır.
- Yerel etik kurulların çalışmaları sıkı denetlenmeli, çifte standartlı karar alınması veya açık kanıtlara rağmen etik kusur bulunamaması durumunda şikâyet üzerine bu etik kurullarda çalışanlara yaptırım uygulanabilecek yasal düzenlemeler yapılmalıdır.
- Yeterli ve geçerli hipotez oluşturup uygun yöntemlerle araştırma yapabilecek bilim insanları yetiştirilmesine önem verilmelidir. Bunun için ülkemizdeki bilim insanının niteliği ve görüntüsü düzeltilmelidir. Akademik aşamalarda liyakat ve etik değerlere saygı ön plana çıkarılmalıdır.
- Yayın olsun torba dolsun mantığı terk edilerek nitelikli yayın yapma özendirilmelidir.

Kaynaklar:

1. Uzbay İ.T. *Türkiye'nin çağdaş uygarlığı yakalama hedefinde bilimin yeri. Silahlı Kuvvetler Dergisi (baskıda, Ocak 2007).*
2. Alaçam E. *Bilimsel Etkinlik ve Yayım. Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu Yayınları, Ankara, 1995, s. 1-4.*
3. Yıldırım C. *Bilimin Öncüleri. TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları No:9, 10. Basım, Nurok Matbaacılık, Ankara, 1995, s. 3-5, 81.*
4. *Ana Britannica, Genel Kültür Ansiklopedisi, Cilt 8, Ana Yayıncılık A.Ş., İstanbul, 2000, s. 343.*
5. Bursalı O. *Bilimsel araştırmada etik ve sorunlar. Cumhuriyet Bilim Teknik, Sayı 765: 3, 2002.*
6. *Türkiye Bilimler Akademisi Bilim Etiği Komitesi. Bilimsel araştırmada etik ve sorunları. Türkiye Bilimler Akademisi Yayınları, Tübitak Matbaası, Ankara, 2002.*
7. Koyre A. *Bilim Tarihi Yazıları. Çeviren: Dinçer, N., TÜBİTAK Popüler Bilim Yayınları, No: 126, Pelin Ofset, Ankara, 2000.*
8. Ortaş İ. *Bilim, bilim insanı ve bilimsel etik. Çukurova Üniversitesi Stratejik Araştırmalar Merkezi. <http://strateji.cukurova.edu.tr/EGITIM/ortas/14.php>*
9. Örnek Büken N, Büken E. *Tıp etiği ve hukuku açısından klinik ilaç araştırmaları. Türk Psikiyatri Dergisi, 14: 289-299, 2003.*
10. Ortaş, İ. *Bilimsel etik kurulların gerekliliği, PİVOLKA, 3: 18-19, 2004.*
11. Baysal B. *Dünyanın 500 üniversitesi arasında Türkiye'den niçin bir üniversite yok? Cumhuriyet Bilim ve Teknik, Sayı 939: 18, 2005.*