

Bilimsel Araştırmalarda Etik: Kavramlar ve İlkeler

Ethics in Scientific Studies: Concepts and Principles

Yusuf ESMER, Kürşat ÖZDAŞLI

ÖZ

Bilim merak edilen bir şey üzerine düşünme ve onunla ilgili sistematik olarak bilgi edinme sürecidir. Bilimsel araştırma ise bir problemin ortaya konulması ve geçerliliği olan evrensel bilimsel yöntemlerin kullanılarak konunun araştırılması, incelenmesi ve değerlendirilmesidir. Bilimsel araştırma yapmak, sorumluluk ve belirli kurallara uymayı gerektirmektedir. Bu bağlamda bilim insanlarının bilimsel araştırma sürecinde uyması gereken etik ilkeler ve uzak durmaları gereken etik dışı davranışlar bulunmaktadır. Bunlar, bilim etiği olarak ifade edilmektedir. Bilim etiği, bilimsel araştırma, yayınlama ve değerlendirme süreçlerinden oluşmaktadır. Bilim etiğine uygun gerçekleştirilen bilimsel araştırmalar daha güvenilir ve objektif sonuçlar vereceğinden, hem araştırmacıları hem de araştırmayı ilgilendiren bilim dalını daha değerli kılmaktadır. Bilim etiğine uygun yapılmayan araştırmalar ise bilimsel çalışmayı değersizleştirmekle birlikte ilgili bilim dalına ve topluma da zarar vermektedir. Bu nedenle bilimsel araştırma ve yayınların bilim etiğine uygun bir şekilde doğruluk, dürüstlük, açıklık, adillik, sorumluluk ve titizlik çerçevesinde gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Bu çalışmanın bilimsel araştırmalarda karşılaşılan etik sorunları, ihlalleri ve nedenlerini açıklama ve etik ihlallerin önlenmesine yönelik çözüm önerileri sunma noktasında ilgili literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Sözcükler: Etik, Bilim, Bilim etiği, Bilimsel araştırma

ABSTRACT

Science is the process of thinking about something of interest and systematically acquiring knowledge about it. Scientific research, on the other hand, is the identification of a problem and the investigation, examination and evaluation of the subject using valid and universal scientific methods. Conducting scientific research requires responsibility and compliance with certain rules. In this context, there are ethical principles that scientists should follow in the scientific research process and unethical behaviors that they should avoid. These are referred to as science ethics. Scientific ethics consists of scientific research, publishing and evaluation processes. Scientific research conducted in accordance with scientific ethics will provide more reliable and objective results, making both the researchers and the discipline of the research more valuable. Researches that are not conducted in accordance with scientific ethics not only devalue scientific work but also harm the relevant science and society. For this reason, scientific research and publications should be carried out in accordance with scientific ethics within the framework of accuracy, honesty, openness, fairness, responsibility and rigor. It is thought that this study will contribute to the relevant literature in terms of explaining the ethical problems encountered in scientific research, violations and their causes, and offering solutions for the prevention of ethical violations.

Keywords: Ethics, Science, Science ethics, Scientific research

Esmer Y., & Özdaşlı K., (2023). Bilimsel araştırmalarda etik: Kavramlar ve ilkeler. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi/Journal of Higher Education and Science*, 13(3), 397-409. <https://doi.org/10.5961/higheredusci.1291201>

Yusuf ESMER (✉)

ORCID ID: 0000-0003-3691-1730

Bayburt Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü, Bayburt, Türkiye

Bayburt University, Faculty of Applied Sciences, Department of Management Information Systems, Bayburt, Türkiye

yesmer@bayburt.edu.tr

Kürşat ÖZDAŞLI

ORCID ID: 0000-0002-4604-7387

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Burdur, Türkiye

Burdur Mehmet Akif Ersoy University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Business Administration, Burdur, Türkiye

Geliş Tarihi/Received : 02.05.2023

Kabul Tarihi/Accepted : 12.09.2023



Bu eser "Creative Commons Atıf-GayriTicari-4.0 Uluslararası Lisansı" ile lisanslanmıştır.

GİRİŞ

"Bilim; insanların kendilerini ve diğer varlıkları anlamak ve bu varlıkların birbirleri ile ilişkilerini inceleyerek, oluşan olayları açıklayabilmek için uyguladıkları yöntem ve teknikler ile geçmişten günümüze biriktirip yeni kuşaklara aktardıkları bilgilerin tümü" olarak tanımlanmaktadır (Uzbay, 2006: 19). Başka bir ifade ile "Bilim, doğru düşünme ve sistematik olarak bilgi edinme süreci" olarak tanımlanmaktadır. Bilimin amacı, evrende doğru bilgiyi yanlış bilgidan ayırarak onu sistematik bir şekilde insanlığın yararı doğrultusunda değerlendirmektir. Bilim özünde hakikati bulmaya ve olgusal dünyayı açıklamaya yönelik bir arayış faaliyetidir. Böylece bilim kişiden kişiye değişebilen yargı ve tercihler yerine objektif ve sağlıklı ölçütler sunmaktadır (Esenlik ve Bolat, 2010: 126). Bu bakımdan insanlık tarihi boyunca ihtiyaç ve merak, bilimsel düşünceyi sürekli tetiklemiş ve insanoğlu tarafından gözlem, veri toplama, ilişkisel düşünme, deneme, yanılma, sezgi ve akıl yürütme yoluyla gerçekleştirilen bilimsel araştırmaların sayısı her geçen gün artmıştır (Aydın, 2016: 65).

Bilimsel araştırma, bilinmeyi ortaya çıkarmak, problemleri tanımlayarak çözüm üretmek, sosyal ve kültürel öğeleri tanımlayıp açıklamak için veri toplama, analiz ve yorumunda belirli kuralların kullanılması yoluyla yapılan çalışma olarak tanımlanmaktadır (Esenlik ve Bolat, 2010: 125). Bilimsel araştırmalar sürekli olup, daha önce yapılmış araştırmaların sonuçları dikkate alınarak geliştirilmektedir. Yapılan çalışmaların aktarımında bazı kurallara uyulması, yararlanılan kaynakların belirli kurallara göre belirtilmesi gerekmektedir. Bilimsel araştırma sürecinde bilerek ya da bilmeyerek yapılan hatalar araştırmanın güvenilirliğini zedelemekte, hatta ilgili bilim dalına bile zarar vermektedir (Özenç Uçak ve Gülşen Birinci, 2008:188). Bilimsel araştırmaların hatalı ve yanıltıcı olması ilgili paydaşlara (araştırmacılar, iş dünyası vb.) yanlış bilgi/veri sunacağından ve yanlış kararların alınmasına yol açacağından insanları/toplumu derinden etkileyebilmektedir. Bilimsel araştırmaların hatalı ve yanıltıcı olmasını engelleyecek önemli noktalardan biri de etik ilke ve kurallara uyulmasıdır (Bülbül, 2004: 53). Bilim etiği olarak ifade edilen bu etik ilke ve kurallar, bilim dünyasında bilim insanlarının çalışmalarını yürütürken uymakla yükümlü oldukları etik ilkeleri ve kuralları kapsamaktadır. Bilim etiğine uygun gerçekleştirilen bilimsel araştırmalar daha güvenilir ve objektif sonuçlar vereceğinden, hem araştırmacıları hem de araştırmayı ilgilendiren bilim dalını daha değerli kılmaktadır.

Bilimin amacı, gerçeğin peşinden gitmek ve hakikate ışık tutmaktır. Dolayısıyla bilimsel araştırma yapmak sorumluluk ve belirli kurallara uymayı gerektirmektedir. Bu bağlamda bilim insanlarının ve araştırmacıların bilimsel araştırma sürecinde uymaları gereken etik ilkeler ve uzak durmaları gereken etik dışı davranışlar bulunmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, bilimsel araştırmalarda etik konusunu kavramsal çerçevede incelemektir. Çalışmada nitel araştırma yöntemi kapsamında kavramsal analiz tekniğinin kullanılması uygun görülmüştür. "Kavramsal analiz, kavramları nesne sınıfları, olaylar, özellikler veya ilişkiler olarak ele alan bir tekniktir" (Furner, 2004: 233). Bu bağlamda çalışmada, öncelikle bilim

etiği kavramı tanımlanmakta, sonrasında bilimsel araştırmalarda dikkat edilmesi gereken mevzuatta yer alan etik ilkeler ve bilimsel araştırmalarda görülen etik ihlaller, nedenleri, alınacak önlemler ve uygulanan yaptırımlar açıklanmaktadır.

BİLİM ETİĞİ

Etik, insan ilişkilerini etkileyen değerleri, ahlaki bakımdan iyi ya da kötü olduğunu, doğru ya da yanlış davranışların niteliğini ve dayanağını araştıran, kısaca insan davranışlarını ahlaki açıdan sorgulayan bir felsefe disiplini (İşgüden ve Çabuk, 2006: 62). Etik ile ahlak birbirinden farklı iki kavram olmakla birlikte birçok araştırmacı tarafından bu kavramlar aynı anlamda kullanılmakta ve bu kapsamda daha çok ahlak kavramının kullanılması tercih edilmektedir (Aydın, 2012: 6). Ahlak, "davranış, huy" anlamlarına gelen "hulk" sözcüğünün çoğuludur. Dolayısıyla etik hususunda ilkeler söz konusu iken, ahlak konusunda ise davranışlar söz konusudur. Kısaca etik, bir bireyin belirli bir durumda ifade etmeye çalıştığı değerler iken, ahlak bunun hayattaki karşılığıdır. Ancak etikte ahlak üretilmemekte, ahlak üzerine düşünülmemekte, ahlak üzerine felsefe yapılmaktadır. Etik, iş yaşamında davranış biçimlerini inceleyen bir bilim iken, ahlak ise sosyal yaşamda bireylerarası ilişkileri düzenleyen bir disiplindir (Kolçak, 2012: 4-5). Diğer yandan etik, belirli bir meslek iş kolu ya da sanat dalında uyulması gereken profesyonel ilkeler, standartlar ve kuralları ifade etmektedir. Dolayısıyla her meslek, iş kolu ve sanat dalında etik ilke ve kuralların varlığından söz edilebilmektedir. Webster's Seventh New Collegiate Dictionary'de etik; "1- Ahlaki görev ve yükümlülükle ilgili neyin iyi, neyin kötü olduğuyula ilgilenen disiplindir. 2a- Bir dizi ahlaki ilke veya değer, 2b- Ahlaki değerler teorisi veya sistemi, 2c-Bireyi veya grubu yöneten davranış ilkeleri" şeklinde açıklanmıştır. Buradan hareketle etik kavramı; ahlaki görev ve yükümlülükle ilgili neyin iyi ya da kötü olduğu ile ilgilenen, bireyi veya grubu yöneten bir dizi ahlaki ilke ve değerlerden oluşan bir disiplin şeklinde tanımlanmaktadır (Webster's Seventh New Collegiate Dictionary, 1963: 285).

Nürnberg Duruşmaları sırasında ortaya çıkan görevi kötüye kullanmaya bir tepki olarak, 1947'de Paris'te kurulmuş olan Dünya Tabipler Birliği, 1964 yılında Finlandiya'nın Helsinki kentinde araştırma etiğine dair Helsinki Bildirgesi adında bir bildiri kabul etmiştir. Bu bildirge, tanımlanabilir beşeri materyal ve veriler üzerine araştırmalar da dâhil olmak üzere, insan denekleri üzerinde tıbbi araştırmaların yürütülmesi için etik ilkeleri ortaya koymaktadır. Bildirgenin ardındaki temel ilke, tüm araştırmalar için, bireysel araştırma konusunun refahının tüm diğer çıkarlara göre öncelikli olması gerektiğidir. Bildirgede, tıbbi araştırmaların yürütülmesine yönelik temel ilkeler ve tıbbi bakımla birleştirilmiş tıbbi araştırmalar için ek ilkeler yer almaktadır (European Commission, 2013: 3).

Etiğe yönelik çeşitli yaklaşımlar olsa da, etiği araştırmak için çeşitli şekillerde uygulanan, yaygın olarak kabul edilen dört felsefi ilke vardır. Bunlar; insan haysiyetinin özerkliği ve saygısı, zarar vermeme, yararlılık ve adalettir. Bu dört felsefi prensip çoğu araştırma etiği komitesinin görüşlerinin temelini oluşturmaktadır. Uygulamada soyut ve evrensel ilkeleri uygulamanın zor olduğuna dair artan bir anlayış vardır. Çünkü katılımcıların

şartlar, tarih, kültür ve siyasetin yanı sıra sosyal, ekonomik ve cinsiyet durumlarının etik ilkelerin farklı ortamlarda nasıl uygulandığına dair etkileri olabilmektedir. Son çalışmalar, araştırmacıların ahlaki yükümlülüklerini, pragmatik (faydacı) ve operasyonel (işlevsel) olarak yukarıda belirtilen dört felsefi ilkedен ya da mevcut etik ilkelerden daha net bir şekilde ortaya koymaya çalışmaktadır (Wassenaar ve Mamotte, 2012: 278). Etiğin farklı işlevlere sahip olması nedeniyle “normatif etik”, “meta etik” ve “uygulamalı etik” olmak üzere üç türü bulunmaktadır. Normatif etik, ahlak kurallarının incelenerek doğru ve yanlışın belirlenmesi ve ulaşılan sonucun değerlendirilmesini, meta-etik, normatif etiğin sorgulanmasını, uygulamalı etik ise özel bir alanda uyulması gereken etik ilkelerin ve uzak durulması gereken etik dışı davranışların belirlenmesi olarak ifade edilmektedir. İş etiği, mühendislik etiği, sanat etiği, tıpta etik, akademik etik uygulamalı etiğin alt dallarından bazılarıdır (Kılınç ve Ağraş, 2012: 68). Bu kapsamda bilim etiği uygulamalı etik türünün alt dallarından biri olduğu söylenebilmektedir. Diğer yandan bireylerin doğru karar verme sürecinde farklı bakış açılarına, farklı düşünce ve kanaatlere sahip olmaları “toplumsal sözleşme etiği”, “kural etiği”, “amaçlanan sonuç etiği” ve “kişisel (vicdan) etik” olmak üzere farklı insan tiplerini temsil eden dört çeşit etik sistemin ortaya çıkmasına yol açmıştır. Toplumsal sözleşme etiğinde bir eylemin ahlaki açıdan doğruluğu, belirli bir toplumun norm, gelenek ve görenekleri tarafından belirlenmekte, kural etiğinde standartlar, yasalar ve kurallar tarafından belirlenmekte, amaçlanan sonuç etiğinde amaçlanan sonuçları tarafından belirlenmekte, kişisel (vicdan) etikte ise kişinin vicdanı tarafından belirlenmektedir. Etik sistemleri incelendiğinde bir etik sistemin tek başına her durum ve koşulda etik sorunların çözümünde yeterli olmadığı görülmektedir. Söz konusu bir etik sorunun çözümünde etik sistemlerden birkaçı aynı anda kullanılabilir (Ayдын, 2012: 24-25).

Sosyal araştırmalarda etik konular çok önemli bir unsur hâline gelmektedir. İnsanların etik açıklığa başvurmaları için araştırma yapan bir sosyal araştırmacının bulunması zorunludur. Avustralya’da 2007 yılında İnsan Araştırmalarında Etik Davranış hakkında yayınlanan ulusal bildiri de belirtilen etik ilkeler, insan konularını içeren tüm araştırmaların, “İnsanlara saygı gösterilmeli, faydaları en üst düzeye çıkarılmalı, zarar verilmemeli ya da zararları en aza indirilmeli ve çalışmalarda eşit muamele görmeli” hususlarına uygun olarak gerçekleştirilmesi gerektiğini belirtmektedir (Mollet, 2011: 2).

Bilimsel araştırmalar ve bilimsel yayınlar üzerinde son zamanlarda önemli etik sorunlar ortaya çıkmakta ve toplumun her kesiminin ilgisini çekmektedir. Akademik ilerleme için bilimsel araştırma ve bilimsel yayın yapma zorunluluğunun getirilmesi bu çalışmaların doğruluk derecelerinin belirlenmesi sorununu ortaya çıkarmaktadır. Bilimsel bir çalışmanın doğruluk derecesi sadece yazarları, editörleri, okuyucuları değil tüm toplumu ilgilendiren bir durumdur. Çünkü doğruluk derecesi olmayan bilimsel çalışmalar kaynakların zayi olmasına sebebiyet vermekte, bilimi yanıltarak gelişimine engel olmakta dolayısıyla tüm toplumu yanlış bir bilgi ile karşı karşıya bırakmakta ve topluma zarar vermektedir (Ruacan, 2005: 147). Örnek olarak, finans alanında yapılmış yanıltıcı bir çalışma ele alınabilmekte-

dir. Çalışmanın gerçekleşmesi için çeşitli fonlar sunulmakta ve maddi destekler verilmektedir. Çalışmanın yanıltıcı olması hem sunulan fonların ve maddi desteklerin boşa gitmesine neden olmakta hem de çalışmayı inceleyen ve işletmesinde uygulayan finans yöneticisinin başarısını olumsuz etkilemektedir. Dolayısıyla yanıltıcı bir bilimsel çalışma birçok kişiye ya da kuruma zarar verebilmektedir. Bu nedenle doğru ve güvenilir bilimsel bilgiye ulaşmanın yolu olan bilimsel araştırma ve yayınların hatalı ve yanıltıcı olmaması gerekmektedir. Bu bağlamda bilimsel etik ilkeler geliştirilmiştir (Bülbül, 2004: 54). Bu da “bilim etiği” kavramını gündeme getirmiştir. İkinci Dünya Savaşı’nda esirler üzerinde yapılan tıp denemeleri, ABD’nin siyahi vatandaşlar üzerinde yaptığı frengi tedavisiyle ilgili ilaç denemeleri ve fizik bilim insanlarının atom bombası yapımına katkıda bulunmaları gibi durumlar incelendiğinde bazı bilimsel faaliyetler ile etiğin pek bağdaşmadığı ileri sürülebilmektedir. Ancak bilim yöntemine bakıldığında bilim ile etiğin birbirinden ayrılmaz parçalar olduğu görülebilmektedir (Yazıcı, 2011: 4). Dolayısıyla etik olmadan bilim yapılamayacağı söylenebilmektedir. Bu durum bilim etiğinin önemini ortaya koymaktadır. Bilim etiği “*Bilimsel çalışmaların yürütülmesi sürecinde ortaya çıkan etik sorunların ve çözüm önerilerinin tartışıldığı bir alan*” olarak tanımlanmaktadır. Bilim etiği, bilimsel çalışmalarda bulunanların bu süreçte uymaları gereken etik ilkeleri ve kaçınmaları gereken etik dışı davranışları göstermektedir (Küçük, 2003: 257). Bilim etiği, bilim insanlarının kabul ettiği ve üzerinde uzlaşmanın sağlandığı kurallardan oluşmaktadır. Örneğin, bilim insanı başkasının yaptığı bir çalışmadan yararlandığında onu mutlaka kaynak olarak göstermelidir. Bilim etiği, bilim insanlarının profesyonel çalışmalarında uymakla yükümlü olduğu davranış standartlarıdır (Bolton, 2002: 1). Bilim etiği, bilimsel araştırma ve bilimsel yayın etiğinden oluşmaktadır. Bilimsel araştırma etiği, bilimsel bir araştırmanın planlama ve raporlama sürecinde uyulması gereken etik kodlar olarak tanımlanmaktadır (Yılmaz, 2012: 1). Bilimsel yayın etiği ise üretilen bilimsel bilginin yayınlanması sürecinde dikkat edilmesi gereken doğruluk, dürüstlük, açıklık, emeğe saygı gibi ahlaki değerleri ifade etmektedir. Bilimsel yayın eğiti, genel anlamda doğru bilgiyi yanlış bilgidен ayırma kabiliyeti olarak ahlak kavramının ayrılmaz bir parçasıdır (Ülman, 2006: 49). Bilim araştırma ve yayın etiği, “*Bilimsel araştırma ve yayınların dürüstlük, açıklık, objektiflik, başkalarının bulgu ve sonuçlarına saygı gibi, temel ilkelere uygun biçimde yapılmasını sağlamayı amaçlayan ve bunun gerçekleşmesi için çalışmalar yapan uygulamalı etik alanı*” olarak tanımlanmaktadır (Boydak, 2011: 16). Bilim etiği, normatif etik sistemin etkin olduğu önemli alanlardan biridir. Çünkü, bilimden elde edilen çıktıların bütün toplumları aynı düzeyde etkilediği söylenebilmektedir. Bu nedenle bilim insanı ve araştırmacıların taşıması gereken ahlaki değerler ile bilimin gelişebileceği ortamın aynı değerlere sahip olması gerekmektedir (Toplu, 2012: 661). Bilim etiği, “*Hakikati arama çabası içine girmiş bilim insanlarının, içinde yaşadığı topluma ve tüm insanlığa karşı doğru ve dürüst hareket etmeleri ve onları yanıltmamaları için uymaları gereken kurallar zincirini*” tanımlanmaktadır (Ongun, 2006: 89).

Teknolojinin gün geçtikçe gelişmesi ve bilgiye ulaşma hızının artması, bilimsel çalışmaların yapılışında ve sürdürülüşünde

birçok etik sorunu beraberinde getirmektedir. Bilimsel araç ve metotların kullanılış biçimi, bilimsel çalışmaların tasarımı, yapılış ve yayım sürecinde bilim insanlarından beklenmeyen hatalar, yanıltmalar, ihlaller ve bilimsel hırsızlıklar olmaktadır. Bilim etiği yalnızca teknolojinin ortaya çıkardığı etik problemlerden ibaret olmamakta bunun yanında bilim-insan ilişkisinden kaynaklanan bazı temel problemleri de ortaya çıkarmaktadır. Popüler olma, para kazanma gibi nedenlerden dolayı bilim insanlarının ciddi etik ihlaller ve sahtekârlıklar yaptıkları görülmektedir. Bu etik problemler bilime yüklenen anlam ve değeri aşındırmaktadır (Aydın , 2016: 70; Aydın, 2007: 49).

Bilim etiğine uygun gerçekleştirilmeyen araştırmalar, bilimsel çalışmayı değersiz kılarak ilgili bilim dalına dolayısıyla topluma da zarar vermektedir. Bilimde ilerleme güvene dayalı bir ortamda gerçekleşmektedir. Bilim insanları, bu güveni zedeleyecek çalışmalar ortaya koymamalıdır. Bilimsel araştırmalarda nicelik değil nitelik kaygısı ön planda olmalıdır. Çalışma sayısını artırmak için özensiz ve disiplinsiz çalışmalar yapılmamalıdır. Yalnızca bilim dünyasının güvenini değil aynı zamanda toplumun güveninin kazanılması amaçlanmalıdır. Çünkü toplum güvenini kazanmış bilimsel çalışmalar varlığını sürdürebilmektedir (Küçük, 2003: 257). Bu nedenle bilimsel araştırma ve yayınların bilim etiğine uygun bir şekilde doğruluk, dürüstlük, açıklık, adil sorumluluk ve titizlik çerçevesinde gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

BİLİMSEL ARAŞTIRMALARDA ETİK

İkinci Dünya Savaşı'ndan bu yana, bilim ve toplumu kötü amaçlı deneyler, hileli araştırma raporları, profesyonel kıskançlık ya da rekabet gibi bilimsel araştırmalardaki yanlış davranışlardan korumak ya da bilimsel finansmanın kötüye kullanılması için çok sayıda etik standart geliştirilmiştir. Çeşitli sendikalar, dernekler, akademiler, üniversiteler ve diğer bilim ile ilgili kurumlar, form ve içerikte geniş çeşitliliği ortaya koyan etik standartları benimsemiştir. Bazıları genel ahlaki davranış ve sorumluluk ilkelerine dayanırken bazıları ise disiplinlere özgü profesyonel görevlere atıfta bulunmaktadır (Evers, 2001: 1).

Araştırma etiği daha çok tıbbi araştırmalarda bir kavram olarak geliştirilmiştir ancak genel ilkeler tüm araştırma alanları için geçerlidir. Bilgilendirilmiş rıza ve gizlilik, klinik araştırmalar için olduğu gibi sosyolojik çalışmalar için de önemlidir (European Commission, 2013: 3). Bilim camiasında, köklü bilim geleneğinden kaynaklanan kendiliğinden bir denetim, yüzyıllar boyunca büyük ölçüde bilimsel etiğe dayalı bir güven ortamı sağlamıştır. Ancak bilime duyulan bu güven ortamı, özellikle son yirmi yılda yaşanan çeşitli gelişmeler ve toplumsal değişimlerle sarsılmış ve sorgulanır hâle gelmiştir. Bunun başlıca nedenleri şunlardır (TÜBA, 2002: 11-12):

- Bilimsel araştırmalar için destek ve kaynak ihtiyacı artmış ve bu kaynaklar için bilim insanları arasındaki rekabet hızlanmıştır.
- Bilimsel başarının ölçütü olarak yayınların daha fazla önem kazanması bilim insanları üzerinde baskı oluşturmuştur. Böylece yeni bilimsel veri ve sonuçlara en kısa yoldan ulaşmaya çalışılmıştır.

- Bilimsel araştırmaların sayısının büyük ölçüde arttığı günümüzde, etik sorunlar da buna paralel olarak artmıştır.

Bilimin özü, bilginin arayışı, üretimi ve aktarımıdır. Bu faaliyetlerin pratik talepleri, dürüstlük, tarafsızlık ve karşılıklı güvenin doğruluk ve profesyonel onur standartları olduğu araştırmacılar arasında doğal olarak ahlaki bir sosyal sözleşmeyi tanımlar. Her bilim insanı, yeni soruların temeli olarak veya yeni açıklamaların test edildiği kavramsal çerçeve olarak, başkalarının çalışmalarının geçerliliğine bağlıdır. Dahası, bireyler araştırma yaparken, özellikle çok disiplinli yaklaşımlar daha yaygın olduğu için, hiçbir araştırmacı herhangi bir konunun her yönüne hâkim olamaz. Bu nedenle, bilimsel araştırmanın etiği, bilim camiasının bağlarını güçlendirirken, bilginin büyümesini teşvik etmek için tasarlanan uygulamalara dayanmaktadır (Heitman, 2002: 21). Bilimsel araştırma ve yayınlarda uyulması gereken etik ilke ve kuralların akademik yaşamda önemli bir yeri bulunmaktadır (Ongun, 2006: 89).

Bilimsel Araştırmalarda Etik İlkeler

Bilim özerk değildir, bilim toplum içindedir. Bu, bilim ve teknolojinin etik ve ahlaki bir sorumluluğa sahip olduğunu ima etmektedir. Etik yansıtma, söylemsel bir sürecin araçlarını kullanarak yönlendirme ve gerekçelendirme hakkında akıl yürütmedir. Bu anlamda, bilim ve teknolojideki etik, yasaklayıcı bir etkenle özdeşleştirilmemeli ancak insanoğlunun iyiliği için bilimsel ve teknolojik ilerlemeyi yönlendirmeyi amaçlayan yapıcı, gerekçeli bir diyalogun temeli olarak anlaşılmalıdır. Bu diyaloga bilim insanları, politikacılar, endüstri ve diğer ilgili paydaşlar, vatandaşlar, filozoflar ve etik düşünceye dâhil olan diğerleri katılmalıdır. Etik yansıma, demokrasinin özünü temsil eden eleştirel düşüncüyü etkilemektedir. Bu nedenle, Avrupa'da ve dünya çapında ahlaki ve kültürel çoğunluğu da göz önünde bulundurarak bilim ve amacına daha derin bir etik yansıma gerekmektedir. Bilim ve teknoloji üzerindeki etik yansıma bu nedenle akademik çevrelerle sınırlı kalmamalıdır. bilimsel akademiler, fon sağlayan kurumlar ve bilimsel derneklerle, aynı zamanda parlamentolar ve hükümetler gibi siyasal kurumlar ve elbette halkla yönetime yakın bir bağlantı olmalıdır (Kazmierczak, 2013: 14).

Bilim özgürlüğü gerçeğin peşindeyse, müşterek görevler içeren bilimin gerçek kadar güvenilir olması ve başkaları tarafından doğrulanabilir olması gerekmektedir. Bu doğrultuda bilimin etik temeli için 4 unsur gerekli olmaktadır (Glass, 2002: 29-41);

- Bilimsel bütünlük olan eksiksiz doğruluktur. Bu bilimsel olmanın tek yolu ve olması gerektiği gibi başkaları tarafından onaylanmak üzere sosyal bir çevrede ilerleme kaydedilebilmektedir.
- Doğruluk ile ilgili olarak başkalarının fikirlerini/deneylerini çalmaktan vazgeçmek.
- Entelektüel araştırma özgürlüğünün savunulması. Bilim insanları sadece sosyal açıdan önemli ve yararlı olanın değil, aynı zamanda yaratıcı, ilginç ve güzel olanın peşinde özgür olmalıdırlar.
- Bulguların "detaylı yöntemler ve sonuçlar, yerinde özet ya da indeksleme, bir alanın verilerini ve fikirlerini gerçekten

tutarlı bir bütün hâlinde sentezleyen eleştirel metinler, eleştirel yazılar veya eleştirel argümanlar yazma, halkı bilgilendirme, gelecek nesle öğretme” kriterlerine uygun olması gerekmektedir.

Araştırma özgürlüğü, dış organların araştırma konusunda çok az kurumsal yetkiye sahip olması gerektiği anlamına gelmektedir. Bu, araştırmacıların ve araştırma topluluğunun etik talepleri yerine getirme ve etik hususları dikkate alma konusundaki istek ve yeteneklerine daha da büyük talepler getirmektedir. Araştırma, etik normların geçerli olduğu konusunda anlaşmazlık olduğunda bile, etik norm ve değerler tarafından düzenlenmelidir. Bazı normlar kesinlikle temel olan genel etik değerleri ifade etmektedir. Diğer alanlarda etik görüşler daha az anlaşılır ve dikkate alınır, hatta karşılıklı olarak çelişkili olabilmektedir. Araştırma bize, anında etik duruşlara giremediğimiz yeni anlayışlar ve fırsatlar sağladığından, araştırmalarda bu tür bir açıklık ve anlaşmazlık sıklıkla ortaya çıkmaktadır. Bu durumlarda, araştırmacılar etik sorunların çözümüne yardımcı olmak için özel bir sorumluluk taşımaktadırlar (NESH, 2001: 7).

Bilimsel araştırma, bir problemin ortaya konulması ve geçerliliği olan evrensel bilimsel yöntemlerin kullanılarak konunun araştırılması, incelenmesi ve değerlendirilmesi sürecidir. Bu nedenle bilimsel araştırma yapmak belirli kurallara uymayı gerektirmektedir. Bu kapsamda bilim insanlarının bilimsel araştırma sürecinde uyması gereken belirli etik ilkeler bulunmaktadır. Hagan (2005), bilimsel araştırma sürecinde uyulması gereken etik standartları dört ana başlık altında ele almaktadır. Bunlar (Akt. Demir, 2009: 51):

- Deneklerin fiziksel veya psikolojik zarar görme ihtimali olduğu araştırmalardan kaçınmak,
- Araştırmaya yeterli katılım sağlamak için deneklere verilen vaatleri ve taahhütleri yerine getirmek,
- Bilim insanının araştırmanın yürütülmesi ve yayınlanması aşamalarında tarafsız ve dürüst davranmasını sağlamak,
- Deneklerin gizliliğini özenle korumak; amacı aşan bilgi talebinde bulunmamak, bulunmuş ve elde edilmiş ise bu bilgiyi kayıt altına almamaktır.

Bilimsel etik içinde belirli ilkeler dâhilinde hareket etmek gerekmektedir. Gönüllü katılım ilkesi, insanların araştırmaya katılmaya zorlanmamasını gerektirmektedir. Katılımcılardan bilgi toplama süreci, aydınlatılmış onay gerektirmektedir; bu da ileriye dönük araştırma katılımcılarının, araştırmaya dâhil olan prosedürler ve riskler hakkında tam olarak bilgilendirilmesi ve katılımına rıza göstermeleri gerektiği anlamına gelmektedir. Bununla beraber, etik standartlar ayrıca araştırmacıların katılımcıları potansiyel olarak zararlı bir duruma sokmamasını da gerektirmektedir. Zarar, fiziksel veya psikolojik olabilmekte ve araştırmacının fiili davranışının (zihinsel sıkıntı gibi) veya araştırma sonuçlarının yayınlanmasından kaynaklanan olumsuzluğun neden olduğu zarara işaret edebilmektedir (Mollet, 2011: 2).

Araştırma etiği komitelerine ve araştırmacılara inceleme sürecine yardımcı olmak amacıyla Emanuel vd. (2008), büyük

uluslararası rehberlik belgelerini analiz etmiş ve biyomedikal araştırmacının etik incelemesine rehberlik etmek için sekiz ilke ve kriterden oluşan bir çerçeve geliştirmişlerdir (Akt. Tsoka-Gwegweni ve Wassenaar, 2014: 36-37):

- **İşbirliği ortaklığı:** Araştırma ortamındaki ilgili topluluk temsilcilerinin, araştırmacının tüm aşamalarında araştırmacının bir bölümünü oluşturduğunu ve sorumlulukların, faydaların paylaşılmasının ve yerel içeriğe saygı duyulmasının sağlanmasını gerektirmektedir.
- **Sosyal değer:** Araştırmacının, kaynakların israfına neden olmadan, katılımcılara, topluma, çevreye ve araştırma topluluğuna ya da sağlık sistemine faydalı olmasını gerektirmektedir.
- **Bilimsel geçerlilik:** Hedeflerle ilgilidir ve önerilen araştırmacının güvenilir ve geçerli araştırma tasarımları ve veri elde etme yöntemlerini kullanmasını gerektirmektedir. Elde edilen bulgular araştırılan sağlık problemi ile ilgili olmalıdır ve çalışma tasarımı, sağlık hizmetleri sunumunu etkilememeli ve araştırma ortamının yerel bağlamında uygulanabilir olmalıdır.
- **Adil katılımcı seçimi:** Çalışma popülasyonunun seçiminin araştırma hedefleriyle ilgili olmasını gerektirmektedir. Riskin en aza indirgenmesi ve katılımcıların faydalarının en üst düzeye çıkarılması ve savunmasız grupların korunmasıdır.
- **Elverişli bir risk-fayda oranı:** Katılımcılara tip, büyüklük ve olasılık bakımından olası tüm risk türlerinin tanımlanmasını ve en aza indirilmesini gerektirmektedir. Her türlü olası faydaların belirlenmesi, nicel verilerle desteklenmesi, potansiyel risk ve faydaların katılımcılara dengelenmesidir.
- **Bağımsız etik inceleme:** Araştırma etiği komiteleri için geçerlidir ve standart çalışma prosedürlerinin, dış müdahalenin bağımsızlığını sağlamasını, yasa ve belgelenmiş etik rehberliği tarafından yönlendirilmesini gerektirmektedir.
- **Bilgilendirilmiş onay:** İşe alım prosedürlerinin ve teşviklerin yerel bağlam için uygun olmasını gerektirmektedir. Bilgilendirme dokümanları ve prosedürleri, katılımcıların yerel bağlamlarına saygı gösterecek şekilde düzenlenmiştir. Bilgilendirilmiş onay ayrıca katılımcılara eksiksiz, doğru ve yeterli bilginin açıklanmasını gerektirmektedir. Yerel bağlamda onay vermek ve katılımcıların araştırmaya katılma, reddetme veya araştırmadan çekilme haklarını açıkça belirtmektir.
- **Katılımcılara sürekli saygı gösterilmesi:** Katılımcıların sağlık durumlarının izlenmesi ve risklerin en aza indirilmesi, gizliliğin korunması, katılımcıların kendi sağlık hizmetlerine erişimini kaybetmeden geri çekilmelerine olanak sağlamak, araştırma bulgularının ve araştırma sonrası yükümlülüklerin yayılması için planların yapılması ile sağlanabilmektedir.

Emanuel vd. (2008)`nin geliştirdikleri bu çerçeve aynı zamanda sosyal bilimlere de uyarlanmalı ve uygulanmalıdır. Etik duyarlılık, çoğu sosyal bilimcinin ortak hedefiyle, yani insan varoluşunun anlaşılması ve iyileştirilmesiyle uyumlu olarak görülüyorsa, araştırma uygulamasının değerini artırabilmektedir (Akt. Wassenaar ve Mamotte, 2012: 19). Çerçevenin bu ilkeleri ve

kriterleri evrensel olarak kabul edilmekte ve tüm ayarlar ve bağlamlar için geçerli olmaktadır. Bu çerçevede, literatürde geniş bir şekilde referans olarak alınmıştır ve farklı ortamlarda etik kurallarını veya araştırma etiği üzerine kursları tasarlamak ya da yayınlanmış ve önerilen araştırmaları gözden geçirmek için kullanılmıştır (Tsoka-Gwegweni ve Wassenaar, 2014: 37).

Bilim etiği ile ilgili uzun tartışmalar ve bilimsel araştırmalarda etik ihlallerin yaygınlaşması üzerine Türkiye Bilimler Akademisi (TÜBA) tarafından yayınlanan “Bilimsel Araştırmalarda Etik ve Sorunları” başlıklı raporda bilim insanlarının uymaları gereken altı temel etik ilkedен söz edilmektedir (TÜBA, 2002: 34-35):

- **Gerçeğe uygunluk:** Bilimsel araştırmalarda veriler bilimsel yöntemlerle elde edilmeli, gerçeğe uygun olmalı, yorumlama ve değerlendirmede bilimsel yöntemlerin dışına çıkılmamalıdır. Elde edilen veriler saptırılmamalı, elde edilmiş sonuçlar araştırmacının sonuçlarıymış gibi gösterilmemelidir.
- **Bilimsel araştırmanın zarar vermemesi:** Bilimsel araştırma sürecinde kullanılan denekler zarar görmemeli, denekler bilgilendirilmeli, deney hayvanlarının acı çekmemesi sağlanmalıdır.
- **Sorumluluk ve haklar:** Bilimsel araştırmadan elde edilen bulgular konusunda toplum bilgilendirilmeli, muhtemel zararlara karşı toplum uyarılmalıdır. Ayrıca bilim insanının vicdanen rahatsız olacağı zararlı sonuçlar doğuracak araştırmalara katılmama hakkı bulunmaktadır.
- **Yazarlar:** Bilimsel araştırma sonucunda katkıları bulunan yazarların tümünün adları katkıları nispetinde yazar listesinde yayınlanmalıdır. Araştırma sürecinde herhangi bir katkısı olmayan yazarların adları yazar listesinde yayınlanmamalıdır.
- **Kaynak gösterme ve alıntılar:** Bilimsel araştırmada yararlanılan kaynaklar belirtilmelidir. Evrensel olarak bilinen teori ve matematiksel formüller vb. dışındaki herhangi bir yapıt ve bilgi izin alınmadan ve kaynak gösterilmeden kullanılmamalı ve yayınlanmamalıdır.
- **Akademik etkinliklerde etik ve bilim insanı:** Bilim insanı, akademik yaşamının tüm aşamalarında, eğitim-öğretim ve akademik değerlendirmelerle ilgili görevlerinde bilimsel yeterliliği temel bir ölçüt olarak kabul etmeli ve temel etik ilkelerin dışına çıkılmasına izin vermemelidir.

Yükseköğretim Kurulu ve Başbakanlık Kamu Görevlileri Etik Kurulu tarafından yükseköğretim kurumlarında etik değer ve ilkelerin yerleştirilmesini sağlamak amacıyla 2013 yılında bir çalışma başlatılmış ve Üniversitelerarası Kurul’un yapmış olduğu değerlendirme sonucunda 2014 yılında “Yükseköğretim Etik Davranış İlkeleri” belirlenmiştir. Söz konusu bu ilkeler içerisinde bilimsel araştırma, yayın ve değerlendirme etiğine ilişkin on yedi kural bulunmaktadır (YÖK, 2014: 5-6):

- Bilimsel araştırmanın tasarımı ve yürütülmesi sürecinde gerekli yeterliliğe sahip olmak, araştırmanın yapılışı ve bulguların analizinde öz eleştiri, dürüstlük ve şeffaflığı korumak ve aynı konuda araştırma yapmış veya yapmakta olanların çalışmalarına saygılı davranmak,

- Bilimsel araştırma konusuna dürüst ve tarafsız yaklaşmak, araştırma sonuçları raporlanırken açık ve dürüst olmak, araştırmaya katılan tüm katılımcıların katkısını ortaya koymak,
- Bilimsel bir araştırmanın, araştırma yöntemi ve bilim etiğine uygun olmasını sağlamak için araştırmanın başlangıcında, araştırmanın tüm süreçlerindeki görevler ve yayınlarda oluşan tüm hakların dağılımını belirlemek,
- Veri toplama ve analiz sürecinde kullanılan elektronik kaynaklar da dâhil olmak üzere tüm kaynakları ve yöntemleri çalışmada sunmak,
- Bilimsel araştırmalarda, araştırma yayının içindeki bilgilerin tam ve doğru olmasının, yayının kasıtlı olarak eksik bilgi içermemesi gerektiğini temel kural olarak kabul etmek; bilgilerin üretimi ve geliştirilmesi evrelerinde “bilim etiğine” uygun davranmak, yalnızca sistematik olarak geliştirilen ve derlenen bilgileri ve verileri yayımlamak,
- Bilimsel yayının içeriğinin objektif olması için gerekli özene göstermek; şahsi çıkarlar, ticari kaygılar, siyasi görüşlerin aşılması ya da benzeri amaçlarla araştırma sonuçlarını yönlendirerek yayın yapmamak,
- Bilimsel yayında yararlanılan tüm kaynakları atıf yaparak göstermek, yayındaki bilginin üretiminde, derlenmesinde, ölçümünde ve yayına hazırlanmasında katkısı olanları katkılarına göre yazar olarak göstermek ya da teşekkür etmek,
- Bilimsel araştırma ve yayınlarda yazarlık hakkını tüm bilimsel çalışmalarda gözetmek; araştırmaya yapılan katkı oranına göre yazar sıralamasını belirlemek,
- En kötü etik ihlali uygulaması olarak bilinen “başkasına ait bir yazılı, basılı ve elektronik ortamdaki bir bilgiyi olduğu gibi alarak atıfta bulunmadan kendi eseri, fikri gibi sunmak” gibi benzeri davranışlardan kesinlikle kaçınmak,
- Bilimsel yayınlarda atıf yaparken eksik bilgi vermemek, alıntı kaynağına ait uygun bilgi vermek ve kaynağı unutulmuş bilgileri kendi fikri gibi kullanmamak,
- Bilimsel değerlendirme ve jüri üyeliği, editörlük, hakemlik, bilirkişilik vb. görevlerde bağımsız, dürüst, önyargısız ve tarafsız davranmak,
- Bilimsel değerlendirmelerde gizlilik ilkesine uymak,
- Bilimsel değerlendirmelerde açık ve şeffaf olmak ayrıca kararın gerekçesini belirtmek,
- Bilimsel değerlendirme plan ve süresine uymak, değerlendirmede eser sahibini rencide edici ifadelerden kaçınmak, yapıcı eleştiriler ve önerilerde bulunmak,
- Hakemlik yapılan bilimsel çalışma üzerinden bilim hırsızlığı yapmamak,
- Hakem belirleme sürecinde bilimsel ölçütlerin dışına çıkmamak,
- Aralarında “çıkar ilişkisi” ya da “çıkar çatışması” bulunan kişilerle ilgili bilimsel yayınlarda hakem olarak görev almamaktır.

Yükseköğretim Etik Davranış İlkeleri incelendiğinde, doğruluk, dürüstlük, şeffaflık, tarafsızlık, açıklık ve saygı gibi temel etik değerler ışığında bilimsel araştırmanın tasarımı, yürütülmesi ve yayınlanması, değerlendirme, hakemlik, yazarlık ve atıf yapma gibi hususlarda kuralların belirlendiği görülmektedir.

Resnik (2005), bilimde etik davranış standartlarını dürüstlük, dikkatlilik, açıklık, özgürlük, güven, eğitim, sosyal sorumluluk, yasallık, fırsat, karşılıklı saygı, etkinlik, insan ve hayvan haklarına saygı olmak üzere on üç başlıkta ele almaktadır (Resnik, 2005: 48-61):

- **Dürüstlük:** Bilim insanı, yanlış veriler ve sonuçlar üretmemeli ya da elde edilen sonuçları tahrif etmemelidir. Araştırma sürecinin her aşamasında objektif, yansız ve doğru olmalıdır.
- **Dikkatlilik:** Bilim insanı, özellikle sonuçların sunulmasında, araştırmalardaki hatalardan kaçınmalıdır. Deneysel, metodolojik ve insani hataları en aza indirmeli ve kendini aldatma, önyargı ve çıkar çatışmalarından kaçınmalıdır.
- **Açıklık:** Bilim insanı verileri, sonuçları, yöntemleri, fikirleri, teknikleri ve araçları paylaşmalıdır. Başka bilim insanlarının çalışmalarını gözden geçirmelerine izin vermeli, eleştirilere ve yeni fikirlere açık olmalıdır.
- **Özgürlük:** Bilim insanı herhangi bir problem ya da hipotez konusunda araştırma yapma konusunda serbest olmalıdır. Yeni fikirleri takip etmelerine ve eskileri eleştirmelerine izin verilmelidir.
- **Güven:** Bilim insanı kendisine duyulan güveni tüketmemelidir.
- **Eğitim:** Bilim insanı potansiyel bilim insanlarını eğitmeli ve iyi bilimin nasıl yapılacağını onlara öğretmelidir. Bilim insanı bilim konusunda halkı bilgilendirmeli ve eğitmelidir.
- **Sosyal sorumluluk:** Bilim insanı topluma zarar vermekten kaçınmalı ve sosyal fayda üretmeye çalışmalıdır. Bilim insanı araştırmalarının sonuçlarından sorumlu olmalı ve halkı bu sonuçlarla ilgili bilgilendirmelidir.
- **Yasallık:** Bilim insanı araştırmalarında yasalara uymak zorundadır.
- **Fırsat:** Bilim insanı bilimsel kaynakları akademik ilerlemede hakkı olmayan bir fırsatı değerlendirmek için kullanmamalıdır.
- **Karşılıklı saygı:** Bilim insanı meslektaşlarına saygılı davranmalıdır.
- **Etkinlik:** Bilim insanı kaynakları yerinde kullanmalıdır.
- **İnsan ve hayvan haklarına saygı:** Bilim insanı insan ile ilgili konularda insan haklarını ve haysiyetini ihlal etmemelidir. Bilim insanı hayvanları deneylerde kullanırken özen göstermelidir.

Bir araştırma makalesinin yayımlanması, bir bilimsel projenin son aşamasını temsil etmektedir. Birçok ayın ve bazen de yıllar süren titiz bir planlama, yürütme ve yüzlerce deneyin analizinin

sonucudur. Birçok durumda, projeyi destekleyen fonlar kamu gelirleri ile desteklenmiştir. Bu nedenle, çalışmanın dürüst, nesnel ve adil bir şekilde gerçekleştirilmesi ve raporlanması beklentisi vardır. Yine de bazen bu idealden sapmalar meydana gelmektedir. Etik ihlaller kasıtlı olabilmekte, veri üretimi gibi ya da sadece cehalet dışında ortaya çıkabilmekte, örneğin hayvan deneylerinde uygunsuz anestezi kullanımı gibi. Bununla birlikte, yasal olarak, cehalet bir mazeret değildir ve bir mazeret olmaz. Bu nedenle, her araştırmacının bilimsel çalışmalar yürütmek için tüm etik gerekliliklerin farkında olması gerekmektedir. Dahası, bir bilim insanının bilimsel araştırmanın her aşamasında uygulamak için güçlü bir etik sorumluluk anlayışı geliştirmesi gerekmektedir. Bir soruşturmanın yürütülmesi sırasında etik bir yoldan sapmak kuşkusuz yayın aşamasında kendini göstermektedir (Benos vd., 2005: 59). Genel bir düzeyde, tüm disiplinler aynı araştırma etiği yükümlülüklerine tabidir, örneğin ilginç ve ilgili araştırma konuları için gereksinimler, doğrulanabilir belgeler, gizli fikirlerin tarafsız bir şekilde tartışılması ve kişinin kendi yanılma payına dair sezgi gibi. Profesyonel bağımsızlık ve meslektaş incelemesinden geçmiş çalışma değerlendirmesi gereksinimleri de evrenseldir. Temel araştırma etiği standartları toplumun genel ahlaki standartlarına dayanmaktadır. Bu bağlamda bilimsel araştırmalarda dikkat edilmesi gereken etik ilkeler on bir maddede özetlenmektedir (Forskningsetiske Komiteer, 2006: 8):

- Bilim insanı başka birine ait bir eseri o kişiye atıf yapmadan kendisine aitmiş gibi göstermemelidir.
- Bilim insanı yararlandığı kaynakları araştırmada mutlaka belirtmelidir.
- Bilimsel araştırmalarda kimden yardım alınmışsa o kişiden mutlaka söz edilmelidir.
- Bilimsel araştırma yapılmamışsa araştırma yapılmış gibi sonuçlar sunulmamalıdır.
- Araştırmadan elde edilen sonuçlar olduğu gibi sunulmalı, değiştirilmemeli, objektif olmalıdır.
- Sonucu önceden belirlenerek bu sonuca ulaşmayı amaçlayan araştırmalar yapılmamalıdır.
- Bilimsel araştırma sonuçları insanların ve tabiatın yararı doğrultusunda kullanılmalıdır.
- Bilim insanı uzmanı olmadığı bir konuda uzmanmış gibi görüş belirtmemelidir.
- Bilimsel çalışmalar hakikate ışık tutmalı, insanlığa fayda sağlamalıdır.
- Bir bilimsel araştırmanın gerçekleştirilmesinde kişisel menfaatler değil toplumun genel yararı gözetilmelidir.
- Bilim insanı yapacağı tüm çalışmalarında dürüst olmalı, emek sarfetmeli, vicdanının onaylanmadığı bir işlemi yapmamalıdır.

Bilimsel araştırma ve yayın sürecinde, bilim insanı yukarıda belirtilen etik ilkelere dikkat etmekle birlikte erdemli olmalı, vicdanının sesini dinlemeli, empati kurmalı, bilimin ruhuna uygun

davranmalı, doğruluğu ve dürüstlüğü asla elden bırakmamalıdır.

Bilimsel Araştırmalarda Etik İhlaller

Etik düşünce, bilim insanlarının ve araştırmacıların bilimsel-teknolojik üretim kalitesinin korunmasından, düzenleyici ve etik ilkelerin üstünlüğünün gözetilmesinden sorumlu profesyoneller olarak sorumluluklarına dikkat çekmektedir. Bununla birlikte ayrımcılık yapmama, fikri mülkiyet hakları ve bilim sistemi içindeki doğru davranış konularını, aynı zamanda toplumla diyalogu ve katılımcı prosedürlere açık bir tutum da dâhil olmak üzere toplumsal bağları da kapsamaktadır. Ayrıca mesleki başarılar ve bilimsel kariyer değerlendirme sistemlerinde yer alan bazı kurallar, bilim insanlarının etik davranışlarını daha da etkileyebilmektedir. Bazı tehlike potansiyeli olan kurallar, fikri mülkiyet hakları ihlalleri, intihal, bilimsel verilerin sahtekârlığı ve bilimsel başarıların, örneğin sonuçların “parçalanarak” yayınlanmasıyla “yapay çoğalması” gibi etik olmayan davranışları teşvik edebilmekte ve ödüllendirebilmektedir (Kazmierczak, 2013: 7).

Akademik kariyer için bilimsel araştırma ve bilimsel yayın yapma zorunluluğunun getirilmesi son yıllarda bilimsel araştırmalarda etik ihlal sorununu ortaya çıkarmıştır. Bilimsel araştırmalarda etik ihlaller bilim etiğine uymayan etik dışı davranışlardır. Bilimsel araştırma ve yayınlarda en çok karşılaşılan etik ihlal türleri şunlardır (YÖK, 2018; TÜBİTAK, 2015: 3-4):

- **İntihal (Aşırma):** Başka birine ait özgün fikirleri, yöntemleri, verileri ya da eserlerini bilimsel standartlara uygun bir biçimde kaynak göstermeden, kısmen ya da tamamen kendi eseriymiş gibi kullanmaktır.
- **Çarpıtma:** Bilimsel araştırma kayıtları ya da elde edilen verileri değiştirmek, araştırmada kullanılmamış araç, gereç, teknik, yöntem ve materyalleri kullanılmış gibi göstermek, araştırmada destek alınan kişi ve kurumların çıkarları yönünden araştırma sonuçlarını manipüle etmektir.
- **Uydurma:** Hayali veriler uydurarak çalışma yapmak ve yayımlamaktır.
- **Kendinden aşırma:** Yayımlanmış ya da yayınlanma aşamasında olan kendi çalışmasından usulüne uygun bir şekilde kaynak göstermeden alıntı yapmaktır.
- **Tekrar yayım (Duplikasyon):** Aynı yayınları akademik terfi ve atamalarda ayrı yayınlar olarak sunmaktır.
- **Dilimleme:** Bilimsel bir araştırmanın sonuçlarını, araştırmanın bütünlüğünü bozacak bir biçimde ve uygun olmayan bir biçimde parçalara ayırarak birden fazla yayın yapmak ve bu yayınları akademik terfi ve atamalarda kullanmaktır.
- **Haksız yazarlık:** Katkısı olmayan yazarları yazar isim listesine dâhil etmek ya da katkısı olan yazarları dâhil etmemek, yazar sıralamasını uygun olmayan bir biçimde sebepsiz bir şekilde değiştirmek, katkısı olmadığı halde nüfuzunu kullanarak ismini yazarlar isim listesine dâhil ettirmektir.
- **Destek belirtmeme:** Bilimsel araştırmaya destek veren kişi, kurum ve kuruluşları araştırmada belirtmemektir.

- **İzin almama:** Henüz savunularak kabul edilmemiş tez ya da çalışmaları sahibinden izin almadan kaynak olarak kullanmak, bilimsel araştırmaya başlamadan önce izin alınması gereken ilgili birimlerden yazılı olarak izin almamaktır. Anket ve tutum araştırmalarında deneklerin rızası olmadan ya da araştırma bir kurumda yapılacaksa kurumun iznini almadan elde edilen verileri yayımlamaktır. İncelenen bir eserde yer alan bilgileri sahibinin izni alınmaksızın yayımlamadan önce paylaşmaktır.
- **Çevreye ve hayvanlara zarar verme:** Bilimsel araştırma ve deneylerde hayvanlara ve çevresel dengeye zarar vermemektir.
- **Bilgilendirmeme ve uyardırma:** Bilimsel araştırma ile ilgili olası zararlı uygulamalar hakkında ilgili birimleri bilgilendirmemek ve uyardırma.
- **İzne ve gizliliğe riayet etmeme:** Bilimsel araştırmalarda, diğer kişi, kurum ve kuruluşlardan alınan bilgi ve verileri, izin sınırları içinde kullanmamak, bu bilgilerin gizliliğine uymamak ve korunmasını sağlamamaktır.
- **Mevzuata ve kurallara uymama:** Bilimsel araştırma ve deneylerde mevzuata, etik kurallara, uluslararası sözleşmelere uymamak, hasta haklarına saygı göstermemek, yersiz, dayanaksız ve kasıtlı olarak etik ihlallerde bulunmak, biyomedikal ve diğer klinik araştırmalarda ilgili mevzuata aykırı hareket etmektir.
- **Kabul ve taahhüt beyanlarına uymama:** Kuruma sunulan araştırma, yayın ve diğer faaliyetlerle ilgili kabul ve taahhüt beyanlarına uymamak, doğru olmayan, yanıltıcı, hatalı veya eksik beyanda bulunmaktır.
- **Görevi ihmal veya kötüye kullanma:** Kurum tarafından verilen hakemlik, danışmanlık, izleyici raportörlük ve panelistlik gibi görevleri ihmal etmek ya da kötü amaçlı kullanmaktır.
- **Diğer:** Akademik terfi ve atamalarda bilimsel araştırma ve yayınlara ilişkin yanıltıcı ve yanlış beyanlarda bulunmak, bilimsel araştırma için sağlanan kaynakları amacı dışında kullanmaktır.

Bilimsel araştırmada etik ihlal, birden fazla ihlal türünü içeriyorsa, her biri bakımından ayrı ayrı değerlendirme yapılmakta ve en fazla ilgili olduğu düşünülen ihlal türü ile ilişkilendirilmektedir. Nitelik ve ağırlık bakımından birbirine yakın etik ihlallerde bulunanlara benzer türde disiplin cezası verilmektedir (Ünal vd., 2012: 24). TÜBİTAK 2006 yılında yaptığı çalışmada bilimsel araştırma ve yayınlarda en çok görülen etik ihlal türünü “intihal” olarak tespit etmiştir. İntihal sadece kaynak göstermeden bir çalışmadan faydalanmak olarak algılanmamalıdır. Plagiarism.org (2007) Tablo 1’de görüldüğü üzere intihalin “kaynak göstermeden” ve “kaynak göstererek” olmak üzere iki şekilde yapıldığını belirtmektedir (Akt. Özenç Uçak ve Gülşen Birinci, 2008: 191-192).

Sosyal bilimler alanında yapılan araştırmalarda diğer bilim dallarında yapılan araştırmalardan farklı olarak bazı etik sorunlar üzerinde tartışılmaktadır. Bunlar; gönüllü katılım, yanlılık, açık

Tablo 1: İntihal Türleri

Kaynak Göstermeden İntihal	Kaynak Göstererek İntihal
<p>Hayalet yazar: Bir başka kaynaktan cümle tüm bilgileri aynen almaktır.</p> <p>Mevcut yazı: Birçok kaynaktan alarak kendine aitmiş gibi göstermektir.</p> <p>Zayıf/Yetersiz gizleme (Kılık değiştirme/Saklama): Paragraf içerisindeki anahtar kelimeleri değiştirme yoluyla gizlemektir.</p> <p>Kendinden aşırma: Kendisine ait bir çalışmadan aynen alıp kullanmaktır.</p> <p>Fotokopi: Bir kaynaktan hiçbir değişiklik yapmadan aynen alıp kullanmaktır.</p> <p>Emek tembelliği: Özgün bir çalışma yapmak yerine çalışmanın büyük bir kısmını başka kaynaklardan alıntı yaparak doldurmaktır.</p>	<p>Unutulan dipnot: Yazar adının verilerek ancak künyenin verilmeyerek orijinal kaynağa ulaşılma olasılığını yok etmektir.</p> <p>Yanlış bilgilendirme: Hatalı künye verilerek orijinal kaynağa ulaşılma olasılığını yok etmektir.</p> <p>Fazla mükemmel alıntı: Yazarın doğrudan ve birebir alıntı yaptığı kaynağa atıf yaparken tırnak işareti kullanmaya önem vermemesidir.</p> <p>Becerikli atıf yapma: Tüm kaynaklara tırnak işareti kullanılarak atıf yapılması ancak çalışmanın hiçbir özgün düşünceye sahip olmamasıdır.</p> <p>Mükemmel suç: Bazı yerlerde kaynaklara atıf yapılması fakat yazının kalan kısımlarında ise yapılan analizlerin kendine ait olduğu düşüncesi oluşturmak amacıyla atıf yapmamasıdır.</p>

Kaynak: Özenç Uçak ve Gülşen Birinci, 2008: 191-192.

ya da gizli araştırma, aydınlatılmış onam/ima edilmiş onam, gizlilik ve anonimlik, verilerin güvenliği ve zarar vermemektir (Aydın, 2006: 75-76).

- **Gönüllü katılım:** Sosyal bilimlerde araştırmalara gönüllü katılım oldukça önemli olmakla birlikte bu konuda yeterli hassasiyet gösterilmemektedir. Gönüllü katılımın olduğu araştırmaların elde edilecek sonuçlar bakımından daha sağlıklı olduğu söylenebilmektedir. Bu nedenle sosyal bilimlerde anket ve görüşme gibi tekniklerin kullanılarak veri toplanan araştırmalarda gönüllü katılıma özen gösterilmesi gerekmektedir.
- **Yanlılık:** Sosyal bilimlerde araştırmalarında “yanlılık” sıklıkla gözlenebilen bir durumdur. Araştırmacı kendi hipotezlerini doğrulayacak deneklere yönelmemeli, araştırmada yanlı davranmamalıdır. Böyle bir durumda araştırmanın yansızlığı kaybolmaktadır. Diğer yandan sosyal bilimlerde araştırmalarında elde edilen sonuçlar aslına uygun yansız bir şekilde ortaya konulmalı, yazar kendi değer yargılarına göre hareket etmemelidir.
- **Açık ya da gizli araştırma:** Sosyal bilimlerde bazı araştırmalar gizli yürütülmektedir. Böyle bir araştırma hem yasal olarak uygun olmamakta hem de katılımcı haklarının ihlal edilme olasılığının yüksek olması nedeniyle sorun çıkartabilmektedir.
- **Aydınlatılmış onam/ima edilen onam:** Anket, görüşme vb. veri toplama tekniklerinin kullanıldığı sosyal bilim araştırmalarında katılımcıların araştırma ile ilgili bilgilendirilmesi, gereken güvencenin verilmesi, katılımcıların onayının ve rızasının alınması gerekmektedir.
- **Gizlilik ve anonimlik:** Sosyal bilim araştırmalarında özellikle anket tekniğinin kullanıldığı araştırmalarda katılımcıların kimliğinin gizlenmesini, çıkarılmasını (gizlilik) ya da isminin bilinmemesini (anonimlik) isteyebilmektedir. Bu durumda araştırmacı katılımcıların kimlik bilgilerini gizlemelidir.
- **Verilerin güvenliği:** Araştırmacı elde edilen verilerin başkalarının ellerine geçmesini engellemek veya kamuoyuna mal

olmasına meydan vermemek için gereken tedbirleri almalıdır.

- **Zarar vermemek:** Etiğin temel ilkelerinden biri öncelikle zarar vermemek, sonrasında faydalı olmaktır. Sosyal bilimlerde araştırmalar, katılımcılara, deneklere ve topluma zarar vermemelidir.

Bilimsel Araştırmalarda Etik İhlallerin Nedenleri

Son yıllarda bilimsel araştırma ve yayınlarda görülen etik ihlallerin arttığı görülmektedir. Bu etik ihlallerde kasıt varsa “bilimsel yanıltma”, kasıt yok ise yani yazar bilmeden yapmışsa “bilimsel hata” olarak kabul edilmektedir. Burada önemli olan yazarın kötü niyetli olup olmadığıdır. Bu durumda verilecek ceza da yapılan etik ihlalde kötü niyet olup olmadığına göre değişmektedir. Başta eğitim eksikliği olmak üzere bu etik ihlallerin birçok nedeni bulunmaktadır. Bunlar aşağıda açıklanmaktadır (Keskin, 2017: 661-667; İnci, 2009: 81-82).

- **Eğitim, bilgi ve donanım eksikliği:** Bilimsel araştırma yapacak kişilere bilimsel araştırmanın yapılışı, yazımı, yayımı sürecinde uyulması gereken etik kurallar, bilimsel bir araştırma nasıl yapılır? gibi konularda yeterli düzeyde eğitim verilmemektedir. Bu eğitimlerin lisansüstü eğitime başlamadan önce lisans sürecinde tüm öğrencilere uygulamalı olarak verilmesi gerekmektedir. Birçok öğrenci atıf yapmayı, kaynak göstermeyi öğrenmeden tez yazım sürecine başlamaktadır. Bu durum etik ihlallerin artmasına neden olmaktadır. Diğer yandan internette ulaşılan bilgilerin kamuya ait olduğu düşüncesi ve bu konudaki yanlış bilgi bu bilgilerin kaynak gösterilmeksizin kullanılmasına neden olmakta ve intihale yol açmaktadır. Yine araştırmacılar “bilgi/zaman/dikkat/yetenek eksikliği” gibi nedenlerden dolayı elde edilen bilgiyi yeterli düzeyde işleyememekte ve bu durum da etik ihlale neden olmaktadır.
- **Kaynağa birebir bağlı kalma:** Araştırmacının yararlandığı kaynaktaki bilgileri yorumlayamaması, kendi düşünceleri ile ifade edememesi kısaca yazarın kendi tarzını oluşturamamasıdır. Aslında bir akademisyenin en önemli özelliği kendi tarzını oluşturabilmesi, özgünlüğünü ortaya koyabilmesidir.

- **Akademik atama ve yükseltme kriterleri:** Akademik atama ve terfilerde her üniversitenin farklı yayın kriterler istemesi, yayın yapma ve performans baskısı yazarların çalışmalarında etik dışı davranışlarda bulunmalarına neden olmaktadır. Hızla yükselmek isteyen bilim insanları, intihal, uydurma, çarpıtma ve duplikasyon, haksız yazarlık gibi birçok etik ihlal davranışta bulunmaktadır. Ayrıca son yıllarda Türkiye’de Akademik Teşvik Yasası’ndan sonraki teşvik düzenlemesinin değişik ihlal türlerine neden olma ihtimalinin olduğunu söylemek de mümkündür.
- **Araştırma konularının özgün olmaması:** Araştırmacının belirlemiş olduğu araştırma konusunun daha önce yapılmış çalışmalara benzemesi, özgün olmaması kolay bir şekilde etik ihlaline neden olabilmektedir. Dolayısıyla araştırmacılar konu belirleme aşamasında literatür taramasına gereken hassasiyeti göstererek mümkün olduğunda benzeri olmayan özgün bir konu seçiminde bulunmalıdırlar. Bir bilimsel araştırma ne kadar özgün olursa o kadar etik ihlalden uzak olacaktır.
- **Bilimsel araştırma için yeterince zaman ve kaynak ayırmaması:** Bilimsel bir araştırma için oldukça fazla zaman ve kaynak gerekmektedir. Bilimsel araştırma için yeteri kadar zamanı ve kaynağı olmayan araştırmacılar kolay yolu tercih etmesi ve “kes-kopyala- yapıştır” yöntemini kullanması ve sürekli aynı eserden tekrar tekrar alıntı yapması etik ihlale neden olmaktadır. Bu durum aynı zamanda çalışmanın özgünlüğüne de ters düşmektedir.
- **Bilimsel değerlendirmede niteliğe değil niceliğe önem verilmesi:** Bilimsel araştırmaların değerlendirilmesinde nitelikten çok niceliğe önem verilmesi ve akademik yükselme kriterlerinin bu yönde olması araştırmacıların daha çok araştırma ve yayın yapma tutkusuyla yapılan çalışmalarda bilim etiğine aykırı davranışların daha çok görülmesine yol açmaktadır. Özellikle son yıllarda bilim dünyasında araştırmacılar arasında yayın yapma konusunda bir rekabetin olması ve yayın sayısını artırma çabası etik ihlal sayısını artırmaktadır.
- **Akademik yöneticilerin etik tutumu:** Yükseköğretim kurum yöneticilerinin bilimsel değerler ve etik ilkeler konusunda kararlı, duyarlı ve açık olmamaları bilimsel araştırmalarda etik ihlallerin artmasına neden olmaktadır. Yine yöneticilerin siyasi otoritelerin etkisinde kalarak kayırmacı davranışları, etik dışı davranışları ve tutumları görmezden gelmeleri etik ihlallerin daha da artmasına neden olmaktadır.
- **Bilim kültürü:** Akademik kurumlarda bilim kültürünün yetersiz olması etik ihlallerin artmasına neden olmaktadır. Akademik kurumlarda araştırma-egitim/öğrenim konularında bilgi ve deneyimin eksik olması, bilimsel tartışma ortamının olmayışı ve akademik etik-özgürlük-özerklik-liyakat kavramlarının yetersiz olması etik dışı davranışları artırmaktadır.
- **Ruhsal hastalıklar:** Psikiyatrik bozukluğu olan bilim insanlarının etik dışı davranışlar sergilediği görülmektedir. Yine “kibirli” bazı kişiler yazarlık, bilimsel gönderme, kaynakça

göstermede etik dışı davranışlar sergilemektedir. Ayrıca atama-yükseltme kriterleri ve performans gibi nedenlerin oluşturduğu baskı sonucunda çok sayıda bilim insanının psikolojisinin bozuk olması, yapılan çalışmaların da etik açıdan problemliliğine neden olmaktadır.

- **Dışsal baskılar:** Proje destekli çalışmalarda söz konusu proje desteğini kaybetmek istemeyen bilim insanları etik dışı davranışlarda bulunabilmektedir. Ayrıca araştırma bursunun kesilmesi korkusu bilim insanlarını etik dışı davranmaya zorlamaktadır.
- **Diğer nedenler:** Eğitim sisteminin yetersizliği, uygulanan yaptırımların yetersiz olması ve caydırıcı olmaması bilim etiğine aykırı davranışların artmasına yol açan diğer durumlardandır.

Yukarıda görüldüğü üzere bilimsel araştırmalarda etik ihlallerin birçok nedeni bulunmaktadır. Bunlar arasında en çok dikkat çeken nedenin “ eğitim, bilgi ve donanım eksikliği” olduğu söylenebilmektedir. Çünkü bilim insanının bilim etiği konusundaki eğitim, bilgi ve donanım eksikliği ve dolayısıyla etik bilincin zayıf olması diğer ihlal nedenlerinin de ortaya çıkmasına yol açmaktadır.

Bilimsel Araştırmalarda Etik İhlalleri Önlemeye Yönelik Öneriler

Etik kuralların etkili yönetimi, araştırmacıların araştırma planını formüle ederken, katılımcıların mahremiyetini garanti etmek de dâhil olmak üzere tüm ilgili etik konuları dikkate almasını sağlayan bir prosedürdür. Etik kuralların yönetimi için, çoğu kurum ve kuruluş, etik sonuçlara yönelik araştırma önerilerini gözden geçiren ve katılımcıların güvenliğini ve haklarını sağlamak için ek tedbirlerin alınması gerektiğine karar veren bir veya daha fazla İnsan Araştırmaları Etik Komitesi kurmuştur. Uygulamada, bazı üniversitelerdeki etik komiteler, katılımcılar adına önemli etik konuları ele almama konusunda hem organizasyonu hem de araştırmacıyı potansiyel davalara karşı koruma konusunda yardımcı olmak da dâhil olmak üzere görevini yerine getirmiştir. Etik kurul, çeşitli disiplin alanlarından üyelerden oluşmakta ve resmi olarak yerel üniversitelerin ve hükümetlerin etkisinden bağımsız olmaktadır. Etik komite üyeleri özerk olmalıdır ve yargıladıkları önerilerle ilgili olası çıkar çatışması olmamalıdır. Doğruluk sağlamak adına, etik komite düzenli olarak izlenmekte ve kararlarından sorumlu olmaktadır (Mollet, 2011: 3).

Bazı bilim insanları, bilim etiğini kısıtlamalara ve yasaklayıcı bir ortamda çalışmaya yol açabileceği için araştırmalarına bir engel olarak algılamaktadır. Ancak karşıt görüş muhtemelen en doğrudur. Etik, bilimsel bütünlüğün içsel bir parçasıdır. Bilim rasyonal argümanlara dayanmakta ve etik yansıma da iyi argümanlara bağlı olmaktadır. Bu nedenle etik ve bilim, argümanların niteliğinin belirleyici olduğu şeklindeki ortak inancı paylaşmaktadır. Bilimsel ve teknolojik ilerlemeler, genellikle insan eylemlerine yönelik olanakları artırmaktadır. İnsan müdahalesi için erişilemeyen her ne olursa olsun, doğal olarak (etkilenemeyen) veya kader olarak kabul edilen her şey, giderek insan etkisinin bir nesnesi hâline gelmektedir. Bilimsel ilerlemenin bu yorumu, Avrupa aydınlanmasının bir mirasını temsil etmektedir. Bunun-

la birlikte, temel etik sorular; belirsizlikler, istenmeyen yan etkiler, insan sağlığına ve çevreye yönelik riskler, bilgi ve teknolojinin kötüye kullanılması ve genel bir yön ve amaç duygusunun kaybolmasından kaynaklanmaktadır. Bir dizi seçenek arasından seçim yapma fırsatı, zaman içinde bir seçim yapmak için baskıya dönüştürülmektedir. İnsanlığın eylem için artan yetkilendirilmesiyle, sorumluluğu da artmakta ve sorumlu kararlar alarak, özgürlüğünün daha geniş bir kapsamı ile başa çıkabilme kapasitesini gerektirmektedir. Bu kararsız durum nedeniyle, bilim ve teknoloji, toplumdaki tartışmalar ve bilim dünyasında, riskler ve fırsatlar, potansiyel başarılar ve yan etkiler, kontrol ve sorumluluk derecesi konularındaki tartışmalarla birlikte geçtiğimiz birkaç on yıl boyunca olmuştur. Teknoloji değerlendirme, bilim ve mühendislik etiği ve değer duyarlı tasarım gibi yaklaşımlar geliştirilmiştir. Bazı bilim, tıp ve mühendislik kurumları kendilerini sosyal ve ahlaki sorumluluğa adanmış ve davranış kurallarını uygulamıştır (Kaźmierczak, 2013: 6).

Bilimsel araştırmalarda etik ihlale neden olan davranışların temelinde “bir şey olmaz abi, idare et abi, bak bir defadan bir şey olmaz mantığı” bulunmaktadır. Bilim etiğine aykırı davranışları önlemek amacıyla yapılması gerekenler řu şekilde sıralanabilir (Keskin, 2017: 667-669; Uzbay, 2006: 25-26):

- Bilimi ve bilimsel düşünceyi özgürleştirecek, yeni kuşaklara bilim insanı kimliğini benimsetecek ve bilimsel araştırmaları özendirerek bir eğitim reformunun gerçekleştirilerek analitik ve eleştirel düşünceye önem veren bir eğitim sisteminin kurulması sağlanmalıdır.
- Bilime ve bilim etiğine saygılı bir toplum bilincinin oluşturulması sağlanmalı, etik eğitiminin ve bilincinin ilköğretimden itibaren verilmesi sağlanmalıdır.
- Bilimsel araştırma laboratuvarlarında mühürlü ve denetime açık laboratuvar defterinin kullanılması zorunlu hâle getirilmelidir.
- Etik kurullar etiğe duyarlı ve etik bilinci yüksek kişilerden oluşturulmalı, etik kurullar aldığı kararlarda çifte standart uygulamamalı, etik ihlalleri görmezden gelinmemelidir.
- Yerel etik kurulların çalışmaları sık sık denetlenmeli, çifte standart uygulamalarında ya da açık kanıtlara rağmen etik kusur bulunamaması durumunda şikâyet üzerine etik kurul üyelerine yaptırım uygulanmasını sağlayacak yasal düzenlemeler yapılmalıdır.
- Yeterli ve geçerli hipotez oluşturarak uygun yöntemlerle araştırma yapabilecek kişilerin yetiştirilmesini sağlamak için bilim insanının niteliği ve görüntüsü düzeltilmeli, akademik aşamalarda liyakat ve etik değerlere saygı ön planda tutulmalıdır.
- Nitelikli ve kaliteli bilimsel araştırma ve yayın yapmayı teşvik edici düzenlemeler yapılmalıdır.
- Araştırmacı adayları lisansüstü eğitime başlamadan önce bilimsel araştırma yapma, yazma ve yayımlama sürecinde bilim etiği konusunda eğitilmelidir.
- Standart etik kural ve ilkeler belirlenmeli ve bilimsel araştırma faaliyetinde bulunan herkesin bu kurallara uyması sağ-

lanmalı, uyamayanlara yaptırımda bulunulmalı, bu kurallara gereken hassasiyeti gösteren ve bu konuda üstün performans gösterenler de ödüllendirilmelidir.

- Bilim inşalarına yeterli mali, idari ve teknolojik destek sağlanarak etik ihlale başvurusu önlenmelidir.
- Atanan danışman ve jürilerin alan uzmanı olması sağlanmalıdır.
- Etik ihlal şikâyet yönetimi sistemi kurularak şikâyet sürecinin kolaylaştırılması ve zamanaşımına uğratılmaması sağlanmalıdır.

Bilimsel Araştırmalarda Etik İhlallere Yönelik Yaptırımlar

TÜBİTAK Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu Yönetmeliği'ne göre bilim etiğine aykırı davranışlar; uydurma, çarpıtma, aşırma, tekrar yayım, dilimleme, destekleyen kuruluşu belirtmeme, haksız yazarlık, kendi çalışmasından aşırma, kabul ve taahhüt beyanlarına uymama, görevi ihmal veya kötüye kullanma, kaynakları amacının dışında kullanma, asılsız veya dayanaksız etik kural ihlali iddiasında bulunma ve bilim etiğine aykırı diğer davranışlardır. Bu yönetmeliğe göre bilimsel araştırma ve yayınlarda bir olayın “etiğe aykırı bir davranış” olarak sayılabilmesi için “kasıt veya ağır ihmal sonucu gerçekleştirilmiş olması ve bu olayın iddia, inandırıcı ve yeterli bir delille kanıtlanmış olması” gerekmektedir. Bilim etiğine aykırı davranışta bulunduğu kanıtlanmış kişiler hakkında üniversiteden ya da programdan uzaklaştırılma, beklenen yükselme veya derecenin alınmaması, akademik kariyerinin askıya alınması, çalışmanın literatürden çekilmesi, bilimsel araştırma yapma hakkının elinden alınması gibi yaptırımlar uygulanabilmektedir. Mevzuatta bilim etiğine aykırı davranışlara uygulanan yaptırımlar iki kategoride ele alınmaktadır. Buna göre, intihal için “meslekten çıkarılma” cezası, yayım ya da araştırma etiğine aykırı davranışta ise “uyarma” cezası verilmektedir. Diğer yandan TÜBİTAK Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu Yönetmeliği'nde belirtilen, bilim etiğine aykırı davranış kanıtlanan bilim insanına uygulanan yaptırımlar şunlardır (TÜBİTAK, 2015: 3-5; Ünal, vd., 2012: 16; Ülman, 2006: 60):

“Etik kurul, etik ihlalin kasıtlı olarak veya ağır ihmal sonucu gerçekleşmediğine karar verirse, ilgili kurul başkanı tarafından bundan sonraki bilimsel çalışmalarda daha dikkatli olması konusunda yazılı olarak uyarılır,”

“Etik ihlalin kasten veya ağır ihmal sonucu işlendiğinin inandırıcı ve yeterli belgelerle kanıtlanması hâlinde; söz konusu eylemin niteliği, kusurun ağırlığı ve yaptırım kararının sonuçları dikkate alınarak Başkanlık onay tarihinden başlamak üzere:

“Destekleyen kurumun belirtilmemesi veya yayınlanan/yayımlanan esere uygun atıf yapılmaması durumlarında üç aydan bir yıla kadar, kabul ve taahhüt beyanlarına uyulmaması veya etik ilkelere aykırı diğer davranışlarda bulunulması durumlarında üç aydan üç yıla kadar, yeniden yayımlama veya dilimleme durumlarında bir yıldan iki yıla kadar, uydurma, çarpıtma, intihal, haksız yazarlık, kurumun sağladığı kaynakları amacına veya usulüne aykırı olarak kullanma veya görevi ihmal/görevi kötüye kullanma gibi etik kural ihlali iddialarının asılsız/kanıtsız olması hâlinde bir yıldan beş yıla kadar, asılsız/kanıtsız olması

hâlinde ise üç yıldan beş yıla kadar yaptırım uygulanmasının başkana önerilmesine etik kurul tarafından karar verilir."

İlgili yönetmelikte belirtilen yaptırımlar incelendiğinde etik ihlalin kasıtlı olarak yapıp yapılmadığı önem arz etmektedir. Kasıtlı yapılmadığı takdirde yazar uyarılmakta, kasıtlı yapıldığı takdirde ise etik ihlalin türüne göre bir yıldan başlayan ve beş yıla kadar süren yaptırımlar uygulanabilmektedir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

İlk insanın varoluşundan günümüze kadar insanoğlu hayatta kalabilmek ve daha iyi yaşayabilmek için doğada ve sosyal çevresinde meydana gelen değişimleri öğrenmek ve gerektiğinde bu değişimlere ayak uydurmak ve hatta kendi lehine değişimleri yönlendirmek istemiştir. Bu istekler doğrultusunda, çeşitli yöntemler kullanılarak doğa ve sosyal çevre ile ilgili bilgi edinme, bilgileri saklama ve aktarma süreçlerini hep kullanmıştır. Bilgi edinme süreçleri neticesinde elde edilen bilgiler insanoğlunun tamamına ya da bir kısmına faydalı olabildiği gibi araştırmacının kendisine veya toplumun bir kesimine faydalı ama insanlık için zararlı sonuçlar da üretebilmiştir. Bilimsel çalışmaların katlanarak artması neticesinde bilimsel bilgi üretiminin de artması söz konusudur. Bilginin üretimi, aktarımı ve hatta kullanımı bilimin temel işlevlerindedir. Üretilen ve kullanılan bilginin topluma yararlı ya da zararlı olması durumu doğrudan bilimsel araştırmalarda etik olgusunun bir konusudur.

Bilim başlı başına bir amaç değil insanların huzurunu ve yaşam kalitesini artırmaya çalışan araçtır. Hakikati ve gerçeği arayan, insanoğluna faydalı olmaya çalışan ve objektif davranan sayesinde bilim, insanoğlunun hayatını kolaylaştıran, çevresini güzelleştiren, insanlığa daha kaliteli bir yaşam hazırlayan en önemli araç hâline gelmektedir. Dolayısıyla bilimsel araştırma yapmak üst düzeyde sorumluluk ve kurallara tam uymayı gerektirmektedir. Bu bağlamda bilim insanlarının ve araştırmacıların bilimsel araştırma sürecinde uyması gereken etik ilkeler ve uzak durması gereken etik dışı davranışlar bulunmaktadır.

Toplumda huzur ve adaletin tesisi için bilimde, sporda veya sosyal hayatın herhangi bir alanında insanların birey olarak, ahlaken yerine getirmesi gereken görev ve yükümlülükleri vardır. Bu görev ve yükümlülükler, hangi davranışın ya da seçimin iyi ya da kötü olduğu ile ilgilenen, bireyi veya grubu yönlendiren ahlaki ilke ve değerlerdir. Bu bağlamda insan haysiyetinin özerkliği ve insana saygı, kendisine, başkasına, çevresine ve insanlığa zarar vermeme, kendisine, başkasına, çevresine ve insanlığa yararlı olma ve adalet şeklindeki dört felsefi prensibin her alanda yansımaları olduğu gibi bilim alanında da olduğunu söylemek mümkündür. Bu dört temel ilke hangi davranışın bilim etiğini ihlal etmek anlamını taşıyacağına felsefi temellerini oluşturmaktadır. Bu felsefi temel bilim insanınca görünmez olduğunda; uydurma, çarpıtma, aşırma, tekrar yayım, dilimleme, destekleyen kuruluşu belirtmeme, haksız yazarlık, kendi çalışmasından aşırma, kabul ve taahhüt beyanlarına uymama, görevi ihmal veya kötüye kullanma, kaynakları amacının dışında kullanma, asılsız veya dayanaksız etik kural ihlali iddiasında bulunma ve bilim etiğine aykırı diğer davranışlar gibi etik dışı davranışlara sebebiyet verebilmektedir.

Bilimsel alanda bu dört temel ilkeye riayet edilip edilmediğinin kontrolü mutlaka sağlanmalıdır. Bu ilkelere uymayan sonuçlar çıktığında ise bu sonuçları, bu sonuçları elde eden bilim insanlarını ve bu sonuçları uygulayanları cezalandıran mekanizmalar ve sistemler de mutlaka çalıştırılmalıdır. Ancak bu ilkelerin ilk kontrolü bilim insanının vicdanı olmalıdır. Bilim insanları, bilimsel çalışmalarını gerçekleştirebilmek için derin düşünceye, derin düşünce için aklın kuvvetine ihtiyaç duyacaklardır elbette ama hiçbir kuvvet araştırma ve sonuçları ile ilgili kararları verirken vicdandan daha etkili olmamalıdır. Bilim insanları, bilimsel araştırmalarını yaparken sergiledikleri davranışları sürekli olarak yargılayabilmeli ve kendi ahlaki değerleri üzerinde sorgulamalar yapabilmelidir. Bilimsel etiğe aykırı davranışlar neticesinde vicdan gibi daha soyut bir kontrol aracını dikkate almadığımızda somut olarak kurumlar düzeyinde (Örneğin; Mahkemeler, YÖK veya TÜBİTAK) bilimsel araştırmalarda etiğe aykırılık ile ilgili kontrol, disiplin ve soruşturma sağlandığı görülmektedir. Bu kontrol ve disiplin süreci somut deliller üzerinden çalışmaktadır. Kurumun kendi işleyişi ile ilgili olarak idari ve yargı sistemiyle ilgili olarak da adli soruşturmalar söz konusu olabilmektedir. Soruşturmalar neticesinde, etik ihlalin "kasıt veya ağır ihmal sonucu gerçekleştirilmiş olması ve bu olayın iddia, inandırıcı ve yeterli bir delille katıtlanmış olması" gerekmektedir. Yaptırımlar, uyarıdan uzaklaştırmaya kadar geniş bir yelpaze içerisinde uygulanabilmektedir. Diğer yandan bilim etiği dışındaki davranışlara bir toplumsal kontrol süzgecinden de geçmektedirler. Özellikle günümüzde sosyal medya araçlarının zenginliği ve hızı sayesinde bilim etiği dışındaki davranışlar hızla bilim camiası arasında yayılabilmekte ve böylece bilim insanını bilim camiasındaki diğer insanlara ve topluma kolayca ifşa edilebilmektedir. Böylece, bilimsel araştırmalarda etik dışı davranışlar bireysel vicdan tarafından kontrol edilemiyorsa toplumsal vicdana çarpabilmektedir. Özetle, bilimsel araştırmalar yürütülürken kabul ilkeler ve standartlar ve etik ihlal sonucunda bilim insanının bir suçluluk duygusuna kapılmasını sağlamıyorsa, bu durumda hem kurumsal düzeyde kontrol edici ve disiplin sağlayıcılar yapılan yanlışı yaptırımla düzeltme yoluna gitmekte hem de toplum kendi kontrol ve disiplin mekanizmalarını çalıştırmaktadır.

Sonuç olarak, bu çalışmanın bilim etiği kavramı, bilimsel araştırmalarda dikkat edilmesi gereken etik ilkeler, karşılaşılan etik sorunlar, ihlaller, nedenleri ve etik ihlalleri önlemeye yönelik çözüm önerileri hususlarında literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Aydın, E. (2007). Bilim, araştırma ve etik. *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi*, 64(2), 47-53.
- Aydın, İ. (2006). Sosyal bilimlerde araştırmadan yayına etik değerler. *Sosyal Bilimlerde Süreli Yayıncılık 2006- I. Ulusal Kurultay Bildirileri*, (pp. 71-80). Ankara.
- Aydın, İ. (2012). *Yönetmelik, mesleki ve örgütsel etik* (5. Baskı). Ankara: Pegem A Akademi.
- Aydın, İ. (2016). *Akademik etik* (1. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Benos, D. J., Fabres, J., Farmer, J., Gutierrez, J. P., Hennessy, K., Kossek, D., ... Wang, K. (2005). Ethics and scientific publication. *Advances in Physiology Education*, 29(2), 59-74. <https://doi.org/10.1152/advan.00056.2004>

- Bolton, P. A. (2002). Scientific ethics. In Washington research evaluation network's (WREN) management benchmark study. Washington, DC.
- Boydak, M. (2011). Araştırma ve yayın etiği. In N. Atasoy, M. Boydak, H. A. Çırpan, A. Kendigelen, İ. M. Meriç, A. T. Sarıkaya, . . . N. Yıldırım (Ed.), *Bilim etiği* (pp. 15-42). İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayın No: 5048.
- Bülbül, T. (2004). Bilimsel yayınlarda etik. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(15), 53-61.
- Demir, İ. (2009). Bilimsel araştırmada etik. In K. Böke (Ed.), *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri* (pp. 31-59). İstanbul: Alfa Yayıncılık.
- Esenlik, E., & Bolat, E. (2010). Klinik ve bilimsel araştırmalarda etik kurallar. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 1(2), 125-133.
- European Commission (2013). *Ethical for researchers: Facilitating research excellence in FP7*, Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Evers, K. (2001). *Standards for ethics and responsibility in science: An analysis and evaluation of their content, background and function*. The International Council for Science / The Standing Committee on Responsibility and Ethics in Science (SCRES).
- Forskningsetiske Komiteer (2006). *Guidelines for research ethics in the social sciences, law and the humanities*, National Committees for Research Ethics in Norway.
- Furner, J. (2004). Conceptual analysis: A method for understanding information as evidence, and evidence as information. *Archival Science*, 4, 233-265. <https://doi.org/10.1007/s10502-005-2594-8>
- Glass B. (2002) The ethical basis of sciences. In R.E. Bulger, E. Heitman & S.J. Reiser (Ed.), *The ethical dimensions of the biological and health sciences* (pp. 29-41). New York: Cambridge University Press.
- Heitman, E. (2002). The roots of honor and integrity in science: Historical themes in the practical ethics of research. In R.E. Bulger, E. Heitman & S.J. Reiser (Ed.), *The ethical dimensions of the biological and health science* (pp. 21-28). New York: Cambridge University Press.
- İnci, O. (2009). Bilimsel yayın etiği ilkeleri, yanıltmalar, yanıltmaları önlemeye yönelik öneriler. *Sağlık Bilimlerinde Süreli Yayıncılık 7.Ulusal Sempozyum Bildirileri*, (pp. 69-90). Ankara.
- İşgüden, B., & Çabuk, A. (2006). Meslek etiği ve meslek etiğinin meslek yaşamı üzerindeki etkileri. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(16), 59-86.
- Kaźmierczak J. (2013). Ethics in science and technology, committee on culture, science, education and media, parliamentary assembly assemblée parlementaire, Doc. 13141 Report.
- Keskin, U. (2017). Bilimsel etik ihlallerinin kökenine ilişkin bir değerlendirme. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(4), 653-674.
- Kılınç, İ., & Ağraş, S. (2012). İş etiği. In D. Ergun-Özler (Ed.), *Örgütsel davranışta güncel konular* (pp. 65-79). Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım.
- Kolçak, M. (2012). *Meslek etiği*. Ankara: Murathan Yayınevi.
- Küçük, M. (2003). Bilimsel araştırma ve etik. *Kurgu Dergisi*, (20), 255-266.
- Mollet, J. (2011). Ethical issues in social Science research in developing countries: Useful or symbolic. In R. Cribb (Ed.), *Transmission of academic values in Asian Studies: workshop proceedings* (pp. 1-9). Canberra: Australia-Netherlands Research Collaboration
- NESH (The National Committee for Research Ethics in the Social Sciences and the Humanities) (2001). Guidelines for research ethics in the social sciences, law and the humanities. <http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/manuais/qualidade/NESH-Guidelines2001.pdf>, Erişim Tarihi: 7 Ağustos 2023.
- Ongun, M. T. (2006). Araştırma ve yayın etiği. *Sosyal Bilimlerde Süreli Yayıncılık 2006- I.Ulusal Kurultay Bildirileri*, (pp. 89-94). Ankara.
- Özenç Uçak, N., & Gülşen Birinci, H. (2008). Bilimsel etik ve intihal. *Türk Kütüphaneciliği*, 22(2), 187-204.
- Resnik, D. B. (2005). *The Ethics of science An introduction*. London and New York: Routledge.
- Ruacan, Ş. (2005). Bilimsel araştırma ve yayınlarda etik ilkeler. *Gazi Tıp Dergisi*, 16(4), 147-149.
- Toplu, M. (2012). Bilim etiği: İnternetin bilim etiği üzerine etkileri. *Türk Kütüphaneciliği*(4), 654-698.
- Tsoka-Gwegweni J.M. & Wassenaar D.R. (2014). Using the Emanuel et al. framework to assess ethical issues raised by a biomedical research ethics committee in South Africa. *Journal of Empirical Research on Human Research Ethics*, 9(5), 36-45. <https://doi.org/10.1177/1556264614553172>
- TÜBA (2002). *Bilimsel araştırmada etik ve sorunlar*. Ankara: Türkiye Bilimler Akademisi Yayınları.
- TÜBİTAK. (2015). *TÜBİTAK Araştırma ve yayın etiği kurulu yönetmeliği*. 1-6. Ankara. http://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/247_sayili_bk_islenmis_hali.pdf, Erişim Tarihi: 2 Mayıs 2023.
- Uzbay, T. (2006). Bilimsel Araştırma Etiği. *Sağlık Bilimlerinde Süreli Yayıncılık 4.Ulusal Sempozyumu*, (pp. 19-26). Ankara.
- Ülman, Y. İ. (2006). Bilimsel yayın etiği (örneklerle bilimsel yanıltma türleri. In H. Yazıcı, & M. Şenocak (Ed.), *Tıbbi yayın hazırlama kuralları ve yayın etiği* (pp. 49-61). İstanbul: Nobel Yayıncılık.
- Ünal, M., Toprak, M., & Başpınar, V. (2012). Bilim etiğine aykırı davranışlar ve yaptırımlar: sosyal ve beşeri bilimler için bir çerçeve önerisi. *Amme İdaresi Dergisi*, 45(3), 1-27.
- Wassenaar D., & Mamotte N. (2012). Ethical issues and ethics reviews in social science research. In A. Ferrero et al.(Ed), *The oxford handbook of international psychological ethics* (pp.268-282), Oxford Academic. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199739165.013.0019>
- Webster's Seventh New Collegiate Dictionary (1963). Based on Webster's third new international dictionary. G. & C. Merriam Company, Publishers Springfield, Massachusetts, U.S.A.
- Yazıcı, H. (2011). Bilim etiği: Kısa tarihçe ve ana kavramlar. In N. Atasoy, M. Boydak, H. A. Çırpan, A. Kendigelen, İ. M. Meriç, A. T. Sarıkaya, N. Yıldırım (Ed.), *Bilim etiği* (pp. 1-13). İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayın No: 5048.
- Yılmaz, K. (2012). Editörden: Etik dışı davranış olarak haksız yazarlık. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi-Uluslararası E-Dergi*, 2(1), 1-4.
- YÖK. (2014). *Yükseköğretim etik davranış ilkeleri*. Ankara. <http://gazi.edu.tr/posts/download?id=113883>, Erişim Tarihi: 2 Mayıs 2023.
- YÖK. (2018). *Yükseköğretim kurumları bilimsel araştırma ve yayın etiği yönergesi*. <https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Kurumsal/mevzuat/bilimsel-arastirma-ve-etik-yonetmeli.aspx>, Erişim Tarihi: 7 Ağustos 2023.