

Etik kurallar ve bilimsel yazımda sorumluluklar

Ethical principles and responsibilities in scientific writing

Ömer Faruk Kılıçaslan¹, Hüseyin Selçuk²

¹ Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Antalya

² Hakkari Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Hakkari

Bu derleme, bilimsel yazım sürecinde etik ilkelere bağlılığın önemini kapsamlı bir şekilde ele almaktadır. Etik, ahlak ve değer kavramlarının ayırımıyla başlayarak; bilim, araştırma ve yayın etiği bağlamında temel sorumluluklar tanımlanmıştır. Bilimsel dürüstlük, tarafsızlık, şeffaflık ve hesap verebilirlik gibi ilkelerin araştırmacılar, yazarlar, hakemler ve editörler açısından taşıdığı sorumluluklar ayrıntılı biçimde açıklanmıştır. Etik dışı davranış biçimleri, yazarlık hakkı ihlalleri ve disiplinsiz araştırmaların etik ihlallerden ayrımı örneklerle açıklanmış; iyi klinik uygulamalarla gönüllü haklarının korunması vurgulanmıştır. Ulusal ve uluslararası etik kılavuzlara referans verilerek etik standartların evrenselliği pekiştirilmiştir. Derleme sonunda, etik ihlallerin akademik, hukuki ve toplumsal sonuçlarına dikkat çekilmekte ve etik kültürün kurumsal düzeyde güçlendirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır.

Anahtar sözcükler: araştırma etiği; bilimsel dürüstlük; yazarlık sorumluluğu; etik ihlaller; iyi klinik uygulamalar

This review provides a comprehensive discussion on the importance of adhering to ethical principles in the scientific writing process. It begins by distinguishing between the concepts of ethics, morality, and values, and proceeds to define the fundamental responsibilities within the context of research, science, and publication ethics. The obligations associated with core principles such as scientific integrity, impartiality, transparency, and accountability are explained in detail for researchers, authors, reviewers, and editors. Forms of unethical conduct, authorship violations, and the distinction between undisciplined research and ethical misconduct are illustrated with examples. Good clinical practice standards and the protection of participant rights are also emphasized. By referencing national and international ethical guidelines, the chapter reinforces the universality of ethical standards. In conclusion of review, the academic, legal, and societal consequences of ethical breaches are highlighted, along with a call to strengthen ethical culture at the institutional level.

Key words: research ethics; scientific integrity; authorship responsibility; ethical misconduct; good clinical practice

Bilimsel yazının temel amacı, yeni bilgilerin sistemli ve güvenilir bir biçimde paylaşılması, akademik birikime katkı sağlanması ve bilimsel tartışmalara zemin hazırlanmasıdır.^[1] Bu süreçte bilimsel dürüstlük, elde edilen bilgilerin geçerliliği ve güvenilirliği açısından kritik öneme sahiptir. Etik kurallara uygun olmayan bilimsel faaliyetler, yalnızca bireysel sonuçlara yol açmakla kalmaz; aynı zamanda bilimsel topluluğun tamamına zarar verir.^[2] Etik ihlaller akademik itibarı zedeler, bilgiye olan güveni azaltır ve toplumun bilime olan inancını sarsar.

Bilimsel bilgi, insanlığın ilerlemesinde temel bir araçtır. Ancak bu bilginin değerli ve güvenilir olabilmesi, etik ilkeler çerçevesinde üretilmesine bağlıdır. Günümüzde

akademik baskılar, yayın zorunluluğu ve kariyer beklentileri gibi etkenler nedeniyle etik dışı davranışlarda artış gözlemlenmektedir. Bu nedenle etik kuralların bilimsel yazım sürecindeki yeri ve önemi giderek daha fazla tartışılmaktadır. Bu derlemede, öncelikle etik, ahlak ve değer kavramları tanımlanacak; ardından bilimsel yazım sürecinde etik sorumluluklar ve iyi klinik uygulamalar detaylı biçimde ele alınacaktır.

ETİK, AHLAK VE DEĞER KAVRAMLARI

Bilimsel yazım ve araştırmalarda etik değerlere bağlılık, sadece bireysel bir sorumluluk değil, aynı zamanda evrensel bir bilimsel gerekliliktir. Bu bağlamda, etik, ahlak ve değer kavramlarının doğru anlaşılması ve bir-

birinden ayrıştırılması, bilimsel pratiğin temellerini sağlamlaştırmak açısından önem taşır.

Değerler, kişiler arası ilişkilerde uyumu sağlayan, bireylerin yaşamlarını ve kararlarını yönlendiren temel inançlar ve yazılı olmayan ilkeler bütünüdür. Dürüstlük, adalet, saygı ve sorumluluk gibi değerler, bireylerin sosyal ilişkilerinde rehberlik eden normlardır ve kültürel bağlama göre farklılık gösterebilir.

Ahlak, toplumların yazılı olmayan kuralları çerçevesinde bireylerin doğru ve yanlış davranışları ayırt etmesine yardımcı olan normatif bir sistemdir. Ahlaki kurallar toplumdan topluma değişebilir; dolayısıyla ahlak, kültürel koşulların ve geleneklerin etkisiyle şekillenen bir olgudur.^[3]

Etik ise meslek gruplarının uyması beklenen ve belirli disiplin çerçevesinde geliştirilen yazılı sistematik kurallar ve standartlardan oluşur. Etik kurallar, mesleki uygulamalarda davranışların değerlendirilmesinde ölçüt işlevi görür. Bu yönüyle etik, bireysel değerlerden ve toplumsal ahlaktan daha ziyade evrensel nitelikte olup sosyal yaşamı düzenler ve özellikle profesyonel uygulamalarda rehberlik eder.^[3]

Bilimsel araştırmalar bağlamında etik, araştırma sürecinin her aşamasında doğruluk, dürüstlük, açıklık, tarafsızlık ve hesap verebilirlik ilkelerine bağlı kalınmasını gerektirir. Araştırmacının bireysel değerleri ya da toplumsal ahlaki normları araştırmanın etiği açısından temel referans olamaz; bunun yerine disiplinler arası kabul görmüş etik kurallar temel alınmalıdır.

BİLİM, ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ

Bilimsel etkinlikler; bilgi üretimi, değerlendirme ve paylaşım süreçlerinden oluşan çok katmanlı bir yapı sergiler. Bu süreçlerin her aşamasında etik ilkelere bağlılık, bilginin güvenilirliği ve bilim insanlarına duyulan toplumsal güven açısından yaşamsal önemdedir. Bilim etiği, araştırma etiği ve yayın etiği bu çerçevenin üç temel bileşeni olarak karşımıza çıkar.

Bilim etiği, bilim insanlarının bilimsel bilgi üretim sürecinde uyması gereken temel değer ve ilkelerdir. Tarafsızlık, şeffaflık, doğruluk ve hesap verebilirlik gibi ilkeler bilim etiğinin temelini oluşturur. Hipotezin oluşturulmasından veri analizine kadar olan süreçte, kişisel önyargılardan uzak durmak, yöntemsel açıklığı sağlamak ve sonuçları çarpıtmadan sunmak bilim etiğinin gereğidir. Bilimsel faaliyetlerin tarafsızlık ilkesine uygun yürütülmesi, bilimsel bilginin evrenselliği açısından vazgeçilmezdir.^[4,5]

Araştırma etiği, araştırmanın planlanmasından sonuçların yayımlanmasına kadar geçen tüm aşamalarda, araştırma sürecinin etik standartlara uygun

biçimde yürütülmesini hedefler. Katılımcı haklarının korunması, zarar vermeme ilkesi, gizliliğe saygı, gönüllü onamın alınması, etik kurul onayı ve deneylerin güvenli koşullarda yürütülmesi bu alanın temelini oluşturur. Özellikle insan ve hayvan denekler üzerinde yürütülen çalışmalarda etik kuralların ihlali hem akademik hem de hukuki sorumluluk doğurabilir.

Yayın etiği, bilimsel çalışmaların yayımlanması sürecinde dürüstlük, şeffaflık ve akademik sorumluluk ilkelerini kapsar. Yayınlarda yazar katkılarının açıkça belirtilmesi, çıkar çatışmalarının beyan edilmesi, intihalden kaçınılması ve veri şeffaflığının sağlanması temel ilkeler arasındadır. Ayrıca, daha önce yayımlanmış çalışmaların yeniden sunulması durumunda (örneğin; veri tekrar kullanımı veya çoklu yayın) uygun atıf yapılması zorunludur. Yayın etiği aynı zamanda hakemlik ve editörlük süreçlerinin de tarafsız, adil ve şeffaf biçimde yürütülmesini gerektirir.

Bu üç etik boyut bir bütün olarak değerlendirilmeli; bilimsel çalışmalarda yalnızca teknik yeterlilik değil, aynı zamanda etik olgunluk da araştırmacının temel niteliği olarak görülmelidir. Bilimsel dürüstlüğü dayandıran bilgi üretimi hem literatürün bütünlüğüne zarar verir hem de kamuoyunda bilime duyulan güveni zedeler.

BİLİMSEL ETİK İLKELERİ

Bilimsel etik ilkeleri, araştırma süreçlerinde bilimsel dürüstlük, açıklık ve sorumluluk temelinde şekillenen davranış standartlarını tanımlar. Bu ilkeler, bilimsel bilgi üretiminin güvenilirliğini teminat altına alırken; aynı zamanda araştırmacılar arasında adil, saydam ve hesap verebilir bir akademik ortamın oluşmasına katkı sağlar. Bilimsel etik, yalnızca teknik doğruluğu değil, aynı zamanda yöntemsel şeffaflığı, kaynak kullanımında titizliği ve akademik sadakati de kapsayan çok boyutlu bir kavramdır.

Esmer ve Özdaşlı bilim etiğini “bilimsel araştırma, yayınlama ve değerlendirme süreçlerinde uyulması gereken ilke ve değerler bütünü” olarak tanımlamaktadır. Bu tanım doğrultusunda bilim insanından beklenen, bilgiyi tarafsız ve nesnel yöntemlerle üretmesi, verileri doğru analiz etmesi, ulaştığı sonuçları çarpıtmadan raporlaması ve tüm süreç boyunca mesleki dürüstlüğüne bağlı kalmasıdır.^[7] Ayrıca hakem değerlendirmesi sürecine katkı yaparken de nesnellik esastır. Hakemlik ve editörlük gibi yayın süreçlerine katkı yaparken de değerlendirme sorumluluğunu nesnel ve çıkar çatışmalarından uzak şekilde yerine getirmelidir. Bilimsel faaliyetlerde öne çıkan temel etik ilkeler aşağıda özetlenmiştir.^[8]

Doğruluk ve Dürüstlük: Araştırmacının tüm aşamalarında gerçeklere uygun davranmak ve yanıltıcı bilgi sunmaktan kaçınmak.

Tarafsızlık ve Nesnellik: Kişisel görüş ya da beklentilerden bağımsız biçimde verileri objektif analiz etmek ve değerlendirmek.

Şeffaflık ve Açıklık: Araştırma süreçlerinin açık şekilde raporlanması ve bilgilerin gerektiğinde paylaşılması.

Hesap Verebilirlik: Bilimsel faaliyetlerin sonuçları kadar süreçleriyle ilgili de sorumluluğun üstlenilmesi. Bilimsel çalışma sürecinde yapılan her eylemin ve sonucun sorumluluğunu üstlenmek.

Kaynak Belirtmede Titizlik: Başka araştırmacılara ait bilgi, fikir ya da bulguların mutlaka doğru biçimde atıfla belirtilmesi ve intihalden kaçınılması.

Liakat ve Akademik Özgürlük: Bilimsel değerlendirmelerin ehliyetli kişilerce, baskıdan ve dış etkilere uzak biçimde yapılması.

Bilimsel etik aynı zamanda, toplumsal sorumluluk bilincini de içerir. Bilim insanı, sadece kendi akademik çevresine değil, bilginin sunulduğu topluma da karşı sorumludur. Bu sorumluluk, yapılan çalışmanın toplumun yararına olacak şekilde planlanmasını, çıkar gruplarının etkisinden uzak kalınmasını, bilginin çoğulcu ve evrensel paylaşımını gerektirir. Bilimin kamusal bir faaliyet olduğu gerçeğinden hareketle, etik ilkeler sadece bireysel bir disiplin değil, aynı zamanda kamusal güvenin sürdürülebilirliği açısından da elzemdir.

ETİK DIŞI DAVRANIŞ BİÇİMLERİ

Etik dışı davranışlar bilimin güvenilirliğini zedelemek ve toplumun bilim insanlarına olan güvenini azaltmaktadır.^[9] Bunlar sırasıyla aşağıda verilmiştir.^[10,11]

Uydurmacılık (Fabrication): Hiç yapılmamış deneylerin var gibi gösterilmesi. Örneğin laboratuvarında elde edilmemiş verilerin yazılı olarak raporlanması.

Aşırmacılık, İntihal (Plagiarism): Başka fikir ve verilerin kaynak gösterilmeden kullanılması. Bu hem başkasının emeğinin gaspı hem de okurun yanıltılması anlamına gelir.

Çarpıtma (Falsification): Verilerin bilinçli olarak değiştirilmesi veya atlanması.

Yinelenen Yayın (Duplication): Aynı verilerin farklı yayınlarda kullanılması, özellikle editörlere bilgi verilmenden.

Dilimleme (Salami slicing): Bir araştırmanın yapay parçalara bölünerek çok sayıda yayına dönüştürülmesi.

Yazar Sıralaması Sorunları: Aktif katkısı olmayan kişilere yazarlık verilmesi (*honorary*), katkı sağlayanların gizlenmesi (*ghost authorship*, hayali yazarlık ya da gölge yazarlık).

Self-Plagiarism: Aynı verilerin birden fazla yayında farklıymış gibi sunulması.

Hakemlik Suistimleri: Gizli bilgilere etik dışı biçimde erişim veya çıkar sağlama amacıyla kullanma.

Taraflı Yayın: Sadece olumlu sonuçların sunulması, olumsuz verilerin gizlenmesi. Bu tür bir yayın, bilimin bütünlüğünü bozar.

YAZARLARIN SORUMLULUKLARI

Bilimsel bir yayında yazar olarak yer alan her birey, çalışmanın tüm süreçlerine etkin biçimde katkı sağlamış olmalıdır. Araştırmaya anlamlı düzeyde katkı sunan kişilerin yazarlar arasında eksiksiz bir şekilde yer alması, akademik dürüstlüğün temel gereğidir. Yazarlar, çalışmalarıyla ilgili herhangi bir çıkar çatışmasını açıkça beyan etmeli; bu sayede okurlar, değerlendirme yapan hakemler ve editörler, çalışmanın nesnellliğini değerlendirmeye şansına sahip olmalıdır. Araştırmada elde edilen ham veriler, gerektiğinde doğrulama yapılabilmesi için güvenli bir biçimde saklanmalı ve talep edildiğinde erişime sunulmalıdır. Ayrıca, araştırma insan ya da hayvan denekler üzerinde yürütülmüşse etik kurul onayının alınması ve bu onayın yayınlarda açıkça belirtilmesi zorunludur. Bilimsel çalışmanın güvenilirliğini arttıran bir diğer unsur ise kullanılan yöntemlerin şeffaf ve tekrar edilebilir biçimde sunulmasıdır; böylece bağımsız araştırmacılar benzer sonuçlara ulaşarak çalışmayı doğrulayabilir.^[11]

EDİTÖRLERİN VE HAKEMLERİN SORUMLULUKLARI

Bilimsel yayın sürecinde editörler ve hakemler, akademik bilginin güvenilirliğini ve niteliğini belirleyen en önemli aktörler arasında yer alır. Editöryal ve hakemlik görevleri, yalnızca teknik değerlendirme süreçlerinden ibaret değildir; aynı zamanda etik ilkelere uygunluğu denetleyen ve bilimsel yayıncılığın bütünlüğünü teminat altına alan sorumlulukları da içerir. Bu nedenle, editör ve hakemlerin mesleki yetkinliklerinin yanı sıra etik değerlere olan bağlılıkları, yayın sürecinin meşruiyeti açısından kritik öneme sahiptir.

Hakemlerin başlıca sorumlulukları ise kendilerine gönderilen çalışmaları tarafsızlık, gizlilik ve bilimsel yeterlilik çerçevesinde değerlendirmektir. Hakemler, değerlendirme sürecinde kişisel ön yargılarını bir kenara bırakmalı ve çalışmayı yalnızca içeriksel ve yöntemsel açıdan incelemelidir. Hakemlik görevi sırasında elde edilen bilgi ve veriler gizli tutulmalı, bu bilgiler kişisel çıkar elde etmek ya da başka çalışmalarda kullanmak amacıyla istismar edilmemelidir. Ayrıca, hakemler çıkar çatışması ya da yeterli uzmanlık alanına sahip olmadıkları durumlarda değerlendirme görevini kabul etmemeli ve editöre durumu gecikmeden bildirmelidir.^[12]

Editörlerin sorumlulukları ise yayımlanacak çalışmaların bilimsel yeterliliğini, etik kurallara uygunluğunu ve yayın politikasına uyumunu titizlikle denetlemeyi kapsar. Editör, yazarların kimliklerinden ya da kurumsal bağlan-tılarından bağımsız olarak yalnızca çalışmanın bilimsel içeriğine odaklanmalıdır. Ayrıca, çalışmalarda intihal, veri uydurma veya çıkar çatışması gibi etik sorunların varlığı şüphesi oluştuğunda gerekli inceleme süreçlerini başlatmak ve şeffaf biçimde yönetmekle yükümlüdür. Editör aynı zamanda adil bir hakemlik süreci yürütülmesini sağlamak, çıkar çatışmalarını önlemek ve tüm taraflar arasında güven esasına dayalı bir iletişim kurmak zorundadır.^[13]

Editör ve hakemlerin bir diğer önemli sorumluluğu da etik ihlallerin bildirilmesidir. Değerlendirme süreci sırasında herhangi bir etik dışı durum (örneğin intihal, veri çarpıtma, yazarlık sorunu) tespit edildiğinde bu durum derhal editöryal kurula rapor edilmeli ve şeffaf bir şekilde soruşturulmalıdır.^[9] Bununla birlikte, hakem yorumlarının yapıcı, saygılı ve bilimsel temellere dayalı olması gerekir; kişisel eleştiriler, küçümseyici ifadeler ya da taraflı yorumlardan kaçınılmalıdır.

YAZARLIK HAKKI

Bilimsel bir çalışmada yazar olarak yer almak, yalnızca ismen değil, içerik ve süreç bazlı katkısı da kapsayan ciddi bir sorumluluktur. Vancouver kriterlerine (*International Committee of Medical Journal Editors*, ICMJE) göre bir bireyin yazar olarak kabul edilebilmesi için çalışmanın planlanmasına aktif olarak katılması, verilerin analiz ve yorumlanmasına katkı sunması, makalenin yazım sürecine entelektüel katkı sağlaması ve son hâliyle yayımlanacak metni onaylaması gerekmektedir.^[9] Bu dört temel şarttan bir ya da daha fazlasını karşılamayan kişilerin yazar olarak gösterilmesi etik dışı kabul edilmekte, yazarlık hakkının suistimali anlamına gelmektedir. Yazarlık kriterlerine uymayan katkılar (örneğin yalnızca finansman sağlamak, genel denetim sağlamak, verileri yönetmek) uygun şekilde teşekkür bölümünde belirtilmeli, ancak yazarlık hakkı olarak değerlendirilmemelidir.

HAKSIZ YAZARLIK TÜRLERİ

Bilimsel yayınlarda yazarlık, yalnızca çalışmaya gerçek ve entelektüel katkı sunan bireylerin hakkıdır. Ancak akademik dünyada çeşitli nedenlerle yazarlık hakkının suistimal edildiği haksız yazarlık türleri sıkça karşılaşılan etik ihlaller arasındadır. Armağan yazarlık, katkısı olmayan kişilerin yalnızca akademik unvanları, kıdemleri veya hiyerarşik pozisyonları nedeniyle yazarlık listesine dâhil edilmesidir. Bu tür bir uygulama genellikle kurum içi baskılar, danışman-öğrenci ilişkilerinde güç dengesizlikleri veya yayın puanı beklentileri gibi nedenlerle ortaya çıkar. Onursal yazarlık ise araştırmaya doğrudan bilimsel

katkısı olmayan ancak yönetici pozisyonunda bulunmaları, fon sağlayıcı olmaları ya da kurumlar arası ilişkilere katkı sağlamaları gibi gerekçelerle kişilere yazarlık verilmesidir. Bu durumda kişi çalışmanın bilimsel içeriğine katılmasa da ismen yazarlık listesine eklenir. Diğer taraftan, hayali yazarlık (ya da gölge yazarlık), çalışmaya önemli bilimsel katkılarda bulunmuş ancak çeşitli sebeplerle ismi yazarlık listesinden bilinçli olarak dışlanmış kişileri ifade eder. Hayali yazarlık, akademik emeğin gaspı anlamına gelir ve ciddi bir etik ihaldir.^[5,14]

Bu tür haksız yazarlık uygulamaları, yalnızca bireysel düzeyde adaletsizliğe yol açmakla kalmaz; aynı zamanda bilimsel yayıncılığın güvenilirliğini sarsar, akademik şeffaflığa zarar verir ve bilimsel üretim sürecinin etik temellerini zedeler. Bu nedenle, yazarlık katkı beyanlarının açık ve standartlaştırılmış bir şekilde belirtilmesi büyük önem taşımaktadır. Nitekim birçok akademik dergi, artık yazarların hangi aşamada ve ne düzeyde katkı sunduklarını ayrıntılı biçimde beyan etmelerini zorunlu kılmaktadır. Akademik kurumlar ve yayın organları, yazarlık katkılarının açıkça belirtilmesini zorunlu kılarak bu tür etik dışı davranışların önüne geçmeli; araştırmacılar da yazarlık ilkelerine dair farkındalıklarını arttırarak adil ve etik bir yayın kültürünü desteklemelidir.

DISİPLİNSİZ ARAŞTIRMA İLE ETİK İHLALLERİN AYRIMI

Bilimsel araştırma süreçlerinde karşılaşılan hatalar, her zaman etik ihlal anlamına gelmeyebilir. Bu noktada disiplinsiz araştırmalarla etik ihlaller arasındaki ayrımın net biçimde anlaşılması büyük önem taşır. Bu ayrım hem etik eğitimi hem de disiplin süreçlerinin doğru işletilmesi açısından kritik öneme sahiptir.

Disiplinsiz araştırmalar, genellikle araştırmacının kötü niyetli olmaksızın, bilgi ve deneyim eksikliği nedeniyle yaptığı yöntemsel veya teknik hataları ifade eder. Bu tür uygulamalara örnek olarak; araştırma hipotezinin yanlış formüle edilmesi, uygun olmayan istatistiksel metotların kullanılması, yeterli örneklem büyüklüğünün belirlenmemesi, araştırma protokolüne tam uyulmaması veya etik kurul onayı alınmadan sınırlı veri toplanması gibi durumlar verilebilir. Bu tür uygulamalar kasıtlı olmamakla birlikte, bilimsel kalitenin düşmesine ve bulguların geçerliliğinin sorgulanmasına neden olabilir. Ancak burada temel nokta, araştırmacının kasıtlı olmaksızın bir hata yapmasıdır.^[15]

Öte yandan, etik ihlaller, araştırmacının kasıtlı olarak yanıltıcı, aldatıcı ya da akademik dürüstlüğü aykırı davranışlarda bulunmasıyla karakterizedir. Verilerin uydurulması (*fabrication*), bilerek çarpıtılması (*falsification*), başkasına ait fikir veya verilerin izinsiz kullanılması (intihal), yazar katkılarının yanlış beyan edilmesi, çıkar çatışmalarının saklanması veya etik kurul onayına rağmen

men katılımcı haklarının ihlali gibi durumlar etik ihlallere örnek teşkil eder. Bu tür ihlaller, yalnızca bireysel güven kaybına değil, aynı zamanda bilimsel camianın bütününe zarar verir, ciddi akademik, disiplinler ve hukuki yaptırımlarla karşılık bulur.^[16]

Bu iki kategori arasındaki farkın net biçimde anlaşılması, etik denetim mekanizmalarının adil ve ölçülü şekilde işlemlerini sağlar. Örneğin, bilgi eksikliğine dayalı bir yöntemsel hata, bir danışmanlık süreci veya düzeltici eğitim programlarıyla giderilebilirken; kasıtlı etik ihlaller, disiplin soruşturması ve yaptırımlar gerektirebilir.

Bu bağlamda özellikle genç araştırmacıların ve öğrencilerin metodolojik yeterlilikleri kadar etik bilinçlerinin de geliştirilmesi büyük önem taşır. Araştırma etiği eğitimi, yalnızca teorik bilgi değil, aynı zamanda vaka temelli tartışmalar, örnek olay analizleri ve uygulamalı atölyelerle desteklenmelidir. Üniversitelerde araştırma yöntemleri derslerinin etik modüllerle entegre edilmesi, tez danışmanlarının rehberlik sorumluluğunu etkin şekilde üstlenmeleri ve araştırma ekiplerinde etik danışmanların görevlendirilmesi, bu sürecin etkinliğini arttıracaktır.

İYİ KLİNİK UYGULAMALARI (GOOD CLINICAL PRACTICE)

İyi klinik uygulamaları (*good clinical practice*, GCP), insanlar üzerinde yapılan klinik araştırmaların tasarımı, yürütülmesi, izlenmesi, veri yönetimi ve raporlanmasında etik ve bilimsel bütünlüğü sağlamak amacıyla oluşturulmuş, uluslararası kabul görmüş standartlar bütünüdür. Temelini 1964 yılında kabul edilen ve güncellenerek hâlen geçerliliğini sürdüren Helsinki Bildirgesi oluşturur. İyi klinik uygulamalarının en temel önceliği, araştırmaya katılan gönüllü bireylerin haklarının, güvenliklerinin ve mahremiyetlerinin mutlak biçimde korunmasıdır. Araştırmanın bilimsel değeri ne kadar yüksek olursa olsun, insan onuru ve güvenliği bu değer önünde yer alır. Bu kapsamda, herhangi bir klinik çalışmanın başlatılabilmesi için araştırmadan elde edilmesi öngörülen potansiyel yararların, katılımcılar açısından doğurabileceği muhtemel risklere kıyasla daha ağır basması gerekmektedir. Risk-yarar dengesi sürekli olarak gözetilmeli ve araştırma süresince izlenmelidir.^[17]

Klinik araştırmalarda bilgilendirilmiş gönüllü oluru (BGO) temel etik ilkelerden biridir. Katılımcılara araştırmanın amacı, yöntemleri, olası risk ve yararları açık ve anlaşılır şekilde anlatılmalı; gönüllülerin onayı yazılı biçimde alınmalıdır. Bilgilendirilmiş gönüllü oluru alınmadan hiçbir katılımcı üzerinde araştırma başlatılmaz. Ayrıca katılımcıların istedikleri zaman, herhangi bir gerekçe sunmaksızın ve herhangi bir hak kaybına uğramaksızın çalışmadan çekilme hakları olduğu açıkça belirtilmelidir. Bu hak, bireysel özerklik ve etik sorumluluk açısından vazgeçilmezdir.

İyi klinik uygulamaları standartlarına göre, araştırma verileri doğru, şeffaf, bütünlüklü ve denetlenebilir biçimde kaydedilmeli ve muhafaza edilmelidir. Veri bütünlüğünü sağlamak hem araştırmacının bilimsel geçerliliği hem de etik güvenilirliği açısından kritik önemdedir. Araştırma süreci boyunca yapılan tüm protokol değişiklikleri, istisnalar ve sapmalar detaylı şekilde belgelenmeli, gerektiğinde etik kurula ve ilgili otoritelere bildirilmelidir.

Bir diğer önemli unsur, araştırma ekibinde yer alan kişilerin eğitilmiş ve yetkin olmalarıdır. Tüm araştırmacılar, iyi klinik uygulamaları konusunda bilgi sahibi olmalı ve yürütülen çalışmanın tüm yönlerine vakıf olmalıdır. Deneyimsiz veya eğitim almamış kişilerle yürütülen klinik araştırmalar hem katılımcıların güvenliğini riske atmakta hem de elde edilen sonuçların bilimsel güvenilirliğini zedelemektedir.

Ayrıca, iyi klinik uygulamalar kapsamında gönüllülerin istedikleri anda araştırmadan çekilme hakkı kutsal kabul edilir. Katılımcı, herhangi bir gerekçe sunmaksızın ve herhangi bir hak kaybına uğramaksızın çalışmadan ayrılabilir. Bu hak, bireyin özerkliğine saygının ve etik araştırma anlayışının temelidir.

İyi klinik uygulamaları, yalnızca etik onay alınmasıyla sınırlı bir prosedür değil; araştırmacının tüm aşamalarında süreklilik arz eden bir etik rehberdir. Klinik çalışmaların etik dışı biçimde yürütülmesi, yalnızca bireysel hak ihalleriyle sınırlı kalmaz, aynı zamanda bilimsel literatüre hatalı veya yanıltıcı bilgi girmesine ve bu bilgiler ışığında yapılan uygulamaların toplum sağlığına zarar vermesine neden olabilir.^[18]

Bu bağlamda, iyi klinik uygulamaları, etik kurul onayı, bilgilendirilmiş onam, veri güvenliği, katılımcı hakları, araştırmacı yeterliliği, şeffaf raporlama ve denetlenebilirlik ilkeleri etrafında yapılandırılmıştır. Söz konusu uygulamalar, klinik araştırmaların hem bilimsel geçerliliğini hem de toplumsal meşruiyetini sağlayan vazgeçilmez etik standartlardır.

ULUSAL VE ULUSLARARASI KILAVUZLAR

Bilimsel araştırmaların etik ilkeler çerçevesinde yürütülebilmesi, yalnızca bireysel sorumluluklarla değil, aynı zamanda ulusal ve uluslararası düzeyde oluşturulmuş standart kılavuzlar ve düzenleyici ilkelerle mümkün olmaktadır. Bu kılavuzlar, araştırmanın planlanmasından veri analizine, yazım aşamasından yayın sürecine kadar her aşamada bilimsel ve etik uyumu teminat altına almayı amaçlar. Etik kılavuzlar, araştırmacılara, editörlere, hakemlere ve yayıncılara uygulamada yol gösterici olmakta; aynı zamanda bilimsel bilgi üretiminde şeffaflık, güvenilirlik ve hesap verebilirlik ilkelerini güçlendirmektedir.

Bilimsel yayıncılıkta etik standartların sağlanması amacıyla hem ulusal hem de uluslararası düzeyde çeşitli kuruluşlar tarafından rehber ilkeler geliştirilmiştir. Bu kılavuzlar, araştırma sürecinden yazım aşamasına, yayın kararlarından hakemlik sürecine kadar birçok alanda araştırmacılara ve editörlere yol gösterici niteliktedir. Uluslararası düzeyde en yaygın kabul gören rehberlerden biri olan *Committee on Publication Ethics* (COPE), etik sorunlarla karşılaşıldığında izlenecek prosedürleri açıklayan kapsamlı yönergeler sunar.^[19] *International Committee of Medical Journal Editors* (ICMJE) ise tıp alanında yaygın olarak kullanılan ve "Vancouver Kriterleri" olarak bilinen kuralları belirleyerek yazarlık, çıkar çatışması ve yayın süreci gibi konulara açıklık getirir.^[9] *World Association of Medical Editors* (WAME) de özellikle editörlerin sorumlulukları, hakem değerlendirmeleri ve yayın politikaları konusunda etik çerçeveler sunar.^[20] Dünya Tabipler Birliği tarafından yayımlanan Helsinki Bildirisi, insanlar üzerinde yapılan tıbbi araştırmaların etik ilkelerini belirler ve iyi klinik uygulamalarının temelini oluşturur.^[21] Türkiye'de ise Yükseköğretim Kurulu ve Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu tarafından yayımlanan etik yönergeler, bilimsel araştırma ve yayın faaliyetlerinde uyulması gereken ilke, kuralları tanımlamakta ve akademik disiplin süreçlerinde bağlayıcılık taşımaktadır.^[22,23]

Bu etik kılavuzlara ek olarak, araştırma türüne özgü bilimsel yazım kurallarını düzenleyen standartlar da araştırmacılar tarafından titizlikle uygulanmalıdır. Yaygın olarak kullanılan uluslararası yazım rehberlerinden bazıları şunlardır:

Consolidated Standards of Reporting Trials (CONSORT): Randomize kontrollü çalışmaların şeffaf ve tekrarlanabilir biçimde raporlanmasını sağlar.^[24]

Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE): Gözlemsel çalışmalar için standart raporlama ilkeleri sunar.^[25]

Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA): Sistematik derlemeler ve meta-analizler için raporlama kriterlerini belirler.^[26]

Case Report Guidelines (CARE): Olgu sunumlarının etik, bütünlüklü ve standart biçimde yazılması için yol gösterir.^[27]

Standards for Reporting Qualitative Research (SRQR): Nitel araştırmaların metodolojik ve etik uyum içinde sunulmasını destekler.^[28]

Bu rehberlerin amacı yalnızca yazım biçimini standardize etmek değil, aynı zamanda araştırma sürecinin şeffaf, yeniden üretilebilir ve etik temellere dayalı olmasını güvence altına almaktır. Hem ulusal hem de uluslararası düzeyde tanımlanmış bu kılavuzların etkili biçimde uygu-

lanması, bilimsel üretimin kalitesini arttırmanın yanı sıra etik ihlallerin önlenmesi açısından da hayati öneme sahiptir.

ETİK İHLALLERİN SONUÇLARI VE YAPTIRIMLAR

Bilimsel araştırmalarda etik kurallara aykırı davranışlar yalnızca bireysel bir ahlaki sorun değil, aynı zamanda akademik sistemin bütünlüğüne yönelik ciddi bir tehdit oluşturmaktadır. Etik ihlallerin sonuçları hem araştırmacının kişisel kariyeri hem de mensubu olduğu kurumun itibarı açısından geri dönüşmez zararlar doğurabilmektedir. Bilimsel dürüstlüğü ihlali durumunda, ilgili ulusal ve uluslararası kılavuzlarda belirtilen yaptırımların uygulanması yalnızca bir tercih değil, zorunluluktur.

Akademik itibarın zedelenmesi, etik ihlallerin ilk ve en yaygın sonucudur. Özellikle intihal, veri uydurma ya da çarpıtma gibi ağır etik suçlar, ilgili araştırmacının bilimsel camiada güven kaybı yaşamasına, yayın fırsatlarının kısıtlanmasına ve çeşitli akademik platformlardan dışlanmasına yol açar. Akademik unvanların ve atamaların sorgulanması, etik kurul ya da jüri üyeliklerinden çıkarılma gibi sonuçlarla karşılaşılabilir.^[23]

Geri çekilen yayınlar (*retraction*), etik ihlallerin literatürdeki doğrudan sonucudur. Geri çekme işlemleri genellikle dergi editörleri ya da yayıncı kuruluşlar tarafından, etik dışı davranışların belirlenmesinden sonra yapılır. Yayın geri çekildiğinde hem çalışmanın geçerliliği ortadan kalkar hem de bu çalışmayı referans alan diğer yayınlar etkilenir. Bu durum, literatürde zincirleme güven kaybına neden olur ve akademik bilginin güvenilirliğini zedeler.^[23]

Disiplin soruşturmaları, üniversiteler ve araştırma kurumları tarafından yürütülen resmi süreçlerdir. Etik ihlalin niteliğine bağlı olarak; uyarı, kınama, proje yürütücülüğünden men, akademik görevden alma veya kamu görevinden çıkarılma gibi cezalar uygulanabilir. Disiplin yaptırımları yalnızca üniversite içi süreçlerle sınırlı kalmayıp, ilgili araştırma fonlarının iptaline ya da bilimsel araştırma yapma yetkisinin askıya alınmasına kadar varabilir.^[23]

Hukuki yaptırımlar ise etik ihlalin sınırlarını aşarak suç teşkil etmesi durumunda devreye girer. Özellikle sahte veri üretimi, kamu kaynaklarının usulsüz kullanımı, hasta verilerinin izinsiz paylaşılması ya da fikri mülkiyet hakkı ihlalleri gibi durumlarda adli merciler tarafından cezai soruşturmalar başlatılabilir. Bu tür vakalar sonucunda idari para cezaları, yayın yasağı, kamu ihalelerine katılamama ya da hapis cezaları gibi sonuçlarla karşılaşılabilir.^[23]

Bu nedenlerle, etik ihlaller yalnızca bireysel hatalar olarak görülmemeli; bilimsel üretimin güvenliği, toplumun bilime duyduğu güven ve akademik kurumların saygınlığı açısından geniş kapsamlı etkileri olan kritik sorunlar olarak ele alınmalıdır. Akademik kurumlar, bu tür ihlallerle karşılaştığında sadece cezalandırıcı değil, aynı zamanda önleyici ve eğitici stratejiler geliştirerek, etik kültürün kurumsal düzeyde yaygınlaştırılmasını sağlamalıdır.

SONUÇ

Bilimsel araştırmalarda etik ilkelere bağlılık, yalnızca bireysel bir erdem değil, aynı zamanda bilimin güvenilirliğini, geçerliliğini ve saygınlığını koruyan temel bir zorunluluktur. Etik, bilimin kolektif vicdanı olarak; bilgi üretiminin dürüst, şeffaf ve evrensel değerlere uygun biçimde yürütülmesini sağlar. Bilimsel dürüstlüğü dayandıran araştırmalar, sadece akademik hatalara değil, toplumun bilime duyduğu güvenin sarsılmasına da yol açar. Özellikle günümüzde akademik performansın nicel göstergelere (yayın sayısı, atıf oranı vb.) indirgenmesi, araştırmacılar üzerinde baskı oluşturmakta ve etik dışı uygulamaların artmasına neden olmaktadır. Bu durum, nitelikten çok niceliğin ön plana çıktığı bir akademik kültürü beslemekte, bilimsel yozlaşma riskini beraberinde getirmektedir.

Etik dışı davranışların önlenmesi ve araştırma süreçlerinin bütünlüğünün sağlanabilmesi için araştırmacıların yalnızca bilgi üretmekle değil, bu bilgiyi üretirken uymaları gereken etik standartlara da sıkı sıkıya bağlı kalmaları gerekmektedir. Etik sorumluluk, araştırmanın planlanmasından veri toplanmasına, analiz ve yorumlama aşamasından yayınlanmasına kadar her süreci kapsamaktadır. Ayrıca, akademik kurumların bu sorumluluğu yalnızca bireylere bırakmaksızın kurumsal politikalar ve denetim mekanizmaları ile desteklemesi büyük önem arz etmektedir. Etik kurulların bağımsızlığı, şeffaflığı ve yaptırım gücü; yayın süreçlerinin güvenilirliğini doğrudan etkilemektedir.

Bu bağlamda, etik ihlallerin önlenmesi yalnızca bireysel bilinçle sınırlı kalmamalı, sistematik, sürdürülebilir ve kurumsal temellere dayalı bir yaklaşımla ele alınmalıdır. Aşağıda bu sürecin etkinliği için bazı temel öneriler sıralanmıştır:

Araştırma etiği eğitiminin yaygınlaştırılması, etik ilkelerin benimsenmesi ve uygulanmasında temel bir adımdır. Eğitim programları, sadece akademik kariyerin başındaki lisans ve lisansüstü öğrencilerle sınırlı kalmamalı; tüm araştırmacılar, öğretim üyeleri ve yayın sürecinde görev alan editör ile hakemlere de düzenli aralıklarla sunulmalıdır. Bu eğitimler, etik ihlallerin türleri, sonuçları ve önleme stratejileri hakkında farkındalığı

arttırarak, bilimsel dürüstlüğü kurumsal kültür hâline gelmesini destekler. Ayrıca, interaktif eğitim ve vaka çalışmaları yoluyla katılımcıların etik ikilemler karşısında doğru karar verebilme becerileri geliştirilmelidir.

Kurumsal denetim mekanizmalarının güçlendirilmesi ise etik uygulamaların etkin ve bağımsız biçimde izlenmesini sağlar. Üniversiteler ve araştırma kurumları bünyesinde oluşturulan etik kurulların özerkliği artırılmalı, ihlal durumlarında adil ve hızlı soruşturmalar gerçekleştirilebilmeleri için gerekli kaynak ve yetkiler sağlanmalıdır. Bu denetim süreçleri sadece sorunları tespit etmekle kalmayıp aynı zamanda iyileştirici önlemler ve rehberlik sunarak etik kültürün yaygınlaşmasına katkıda bulunur. Kurumsal mekanizmaların etkinliği, bilimsel üretimin kalitesinin ve toplumdaki güvenin korunmasında kritik bir rol oynar.

Son olarak, yayın süreçlerinde şeffaflığın artırılması akademik iletişimde güvenin temelidir. Hakemlik süreci, çıkar çatışması beyanları, yazarlık katkıları ve araştırma finansmanının açıklanması gibi unsurlar, okuyucular ve bilim topluluğu tarafından erişilebilir olmalıdır. Dergiler, yayın politikalarını ve etik kurallarını açıkça yayımlamalı, etik ihlallerde uygulanan yaptırımları şeffaf şekilde duyurmalıdır. Böylece, tüm paydaşlar bilimsel bilginin güvenilirliği ve bütünlüğü konusunda ortak bir sorumluluk taşıdıklarını hisseder. Bu yaklaşımlar, bilimsel yayıncılıkta etik standartların korunmasını ve geliştirilmesini destekler.

Sonuç olarak, etik ilkeler doğrultusunda yürütülen bilimsel çalışmalar yalnızca bireysel akademik gelişimi desteklemez; aynı zamanda toplumun bilgiye duyduğu güvenin korunmasını sağlar. Bilimsel dürüstlüğü sürdürülebilmesi; bireylerin etik bilinci kadar, kurumların sorumluluğu ve akademik kültürün etik değerlerle bütünleşmesiyle mümkündür. Bu nedenle etik, yalnızca bir kural dizisi değil, bilimsel faaliyetlerin temelini oluşturan bir sorumluluk bilincidir.

KAYNAKLAR

1. Esenlik E, Bolat E. Klinik ve bilimsel araştırmalarda etik kurallar. *SDÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi* 2010;1(2):125-33.
2. Özenç Uçak N, Birinci HG. Bilimsel etik ve intihal. *Türk Kütüphaneciliği* 2008;22(2):187-204.
3. Kolçak M. Meslek etiği. Ankara: Murathan Yayınevi 2012.
4. Küçük M. Bilimsel araştırma ve etik. *Kurgu Dergisi* 2003;(20):255-66.
5. Yılmaz K. Etik dışı davranış olarak haksız yazarlık. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi-Uluslararası E-Dergi* 2012;2(1):1-4.
6. Boydak M. Araştırma ve yayın etiği. In: Atasoy N, Boydak M, Çırpan HA, Kendigelen A, Meriç İM, Sarıkaya AT, Yıldırım N, editors. *Bilim etiği*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayınları; 2011. p. 15-42. (Yayın No: 5048).

7. Esmer Y, Özdaşlı K. Bilimsel araştırmalarda etik: Kavramlar ve ilkeler. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi* 2023;13(3):397-409. [Crossref](#)
8. Bulger RE, Heitman E, Reiser SJ, editors. *The Ethical Dimensions of the Biological and Health Sciences*. Cambridge, U.K.; New York: Cambridge University Press; 2002. p. 388. [Crossref](#)
9. International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE). *Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals*. Nisan 2025.
10. Kavic MS. Scientific integrity and publishing ethics. *JSL* 2009;13(2):123-4.
11. İnci O. Bilimsel yayın etiği. *Türk Kütüphaneciliği* 2015;29(2):282-95.
12. Benos DJ, Kirk KL, Hall JE. How to review a paper. *American Physiological Society* 2003;27(2):47-52. [Crossref](#)
13. International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE). *Recommendations: Responsibilities in the Submission and Peer-Review Process*.
14. Erdem R. Çok yazarlı bilimsel çalışmalarda yaşanan etik problemler. In: 2. Uygulamalı Etik Kongresi; 2006; Ankara, Türkiye. p. 358-367.
15. Keskin U. Bilimsel etik ihlallerinin kökenine ilişkin bir değerlendirme. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 2017;10(4). [Crossref](#)
16. YÖK. (2018). Yükseköğretim kurumları bilimsel araştırma ve yayın etiği yönergesi.
17. International Council for Harmonisation of Technical Requirements for Pharmaceuticals for Human Use (ICH). E6(R2) Good Clinical Practice: Integrated Addendum to ICH E6(R1). 2016.
18. Ruacan Ş. Bilimsel araştırma ve yayınlarda etik ilkeler. *Gazi Tıp Dergisi* 2005;16(4):147-9.
19. Committee on Publication Ethics (COPE). *COPE Core Practices*. 2019.
20. World Association of Medical Editors (WAME). *WAME Policies and Guidelines*. 2023.
21. World Medical Association. *World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical principles for medical research involving human subjects*. *JAMA* 2013;310(20):2191-4. [Crossref](#)
22. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı (YÖK). *Akademik Etik İlkeleri*. 2020.
23. Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK). *Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği İlkeleri*. 2018.
24. Schulz KF, Altman DG, Moher D; CONSORT Group. CONSORT 2010 statement: Updated guidelines for reporting parallel group randomized trials. *Ann Intern Med* 2010;152(11):726-32. [Crossref](#)
25. von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: Guidelines for reporting observational studies. *PLoS Med* 2007;4(10):e296. [Crossref](#)
26. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG; PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *PLoS Med* 2009;6(7):e1000097. [Crossref](#)
27. Gagnier JJ, Kienle G, Altman DG, Moher D, Sox H, Riley D, et al. The CARE guidelines: Consensus-based clinical case reporting guideline development. *BMJ Case Rep* 2013;2013:bcr2013201554. [Crossref](#)
28. O'Brien BC, Harris IB, Beckman TJ, Reed DA, Cook DA. Standards for reporting qualitative research: A synthesis of recommendations. *Acad Med* 2014;89(9):1245-51. [Crossref](#)