

Sosyal Bilimlerde Araştırma Etiği

Hacer DOLANBAY*

Makale Bilgisi

Makalenin Türü: Derleme Makalesi
Makalenin Geliş Tarihi: 01.11.2024
Makalenin Kabul Tarihi: 29.12.2024
DOI: 10.54971/synergy.1577734

ÖZET

Bilim, düşünce ve deneyler ile merak edilen bilinmezlikleri sistematik biçimde araştırma sürecidir. Bir problemin ortaya konularak bilimsel yöntemlerle incelenmesi ve değerlendirilmesi sürecini ifade eden bilimsel araştırmada bilim insanlarının belirli kurallara uyması gerekmektedir. Bu çalışmanın amacı sosyal bilimlerde araştırma etiği hakkında bilgi sunmaktır. Bu amaç doğrultusunda ulusal ve uluslararası literatür taranmış ve bölümler oluşturulmuştur. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi yöntemi kullanılmıştır. Bu bağlamda var olan, araştırma konusu hakkında diğer kişi ya da kurumlar tarafından yazılmış belgeler incelenerek veriler elde edilmiştir. Bu bağlamda öncelikle etik ve bilim etiği kavramları açıklanarak bilim etiğinin tarihçesi hakkında bilgi verilmiştir. Sonrasında bilimsel araştırmalarda katılımcılar, araştırma süreci ve sonucu, araştırmacılarla ilgili, yazarlarla ilgili, yayınlı ve araştırmaların değerlendirilmesiyle ilgili uyulması gereken etik kurallar açıklanmıştır. Çalışmanın sonunda sosyal bilimlerde bilimsel etikle ilgili sorunların çözümü için bazı öneriler sunulmuştur.



Content of this Journal is licensed
Under Creative Commons Attribution
NonCommercial 4.0 International
(CC BY-NC 4.0)

Anahtar Kelimeler: Bilimsel araştırma, etik, araştırma etiği, etik kurallar, etik ihlaller.

Research Ethic in Social Sciences

ABSTRACT

Science is a systematic process of exploring the unknown through thought, experiments, and investigation. Scientific research, which involves identifying and analyzing a problem using scientific methods, requires researchers to adhere to specific ethical standards. This study aims to provide insights into research ethics in the social sciences. To achieve this goal, national and international literature was reviewed, and relevant sections were structured. The document analysis method, one of the qualitative research methods, was employed in this study. Data were obtained by examining existing documents written by other individuals or institutions on the subject. In this context, first of all, the concepts of ethics and science ethics are explained and information about the history of science ethics is provided. Then, the ethical rules to be followed regarding the participants, the research process and the results, the researchers, the authors, the publication and the evaluation of the research were explained. At the end of the study, some suggestions were presented for solving problems related to scientific ethics in social sciences.

Keywords: Scientific research, ethic, reserach of ethic, ethical rules, ethical violations

* Doç. Dr., Muş Alparslan Üniversitesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, Muş-Türkiye. E-posta: h.dolanbay@alparslan.edu.tr, ORCID Id: 0000-0002-9408-5636

GİRİŞ

Bilimsel düşünce bilim ile düşünerek yeni fikirler üretmektir. Olayları çok yönlü, neden-sonuç ilişkilerini bilerek önyargısız ve tarafsız olarak sorgulayan kişiler analitik düşünerek bilimsel bilginin nitelikli artışına ön ayak olmaktadır. Merak duygusu ile başlayan bilimsel araştırma serüveninde konu edinilen şeyi sorgulamak konuyu daha özgün ve geliştirilebilir kılmaktadır. Doğruluk arayışı, gerçeğe bağlılık, dürüstlük bilimsel araştırmada güvenilirliğin ön koşullarıdır. Bunlara ek olarak olgusalılık, doğruluk, şeffaflık ve hesap verebilirlik gibi metodolojik normlara da dayanmaktadır (Staksrud, vd.2022: 5). Bilim insanlarında bulunan veya bulunması beklenen bilme arzusu, kuşku duyma, sezme, yaratıcılık becerisi ve algılama gücüdür. Bununla birlikte tüm bilim insanlarında aynı özelliklerin olduğunu söylemek, benzer yeteneklere sahip olduklarını düşünmek güçtür. İhmalkârlık, dikkatsizlik, kolaycılık, sorgulamamak, kuşku ve merak duygusunun yok oluşu gibi nedenler bilimsel araştırmalardaki niteliği düşürebilmektedir. Son yıllarda bilimsel bilgilerin yoğunluğu ve bu bilgilere zahmetsizce ulaşmanın kolaylığı beraberinde bazı sorunlar getirmektedir. Bu nedenle bilimsel araştırma etiği ve bilimsel suistimal birçok akademik kurum tarafından incelenir bir alan olmuştur. Bilimsel araştırmalarda yanlışlıklar yapılmakta sonuçların güvenilirliği zedelenebilmektedir. Bu tarz yanlışlıkları önlemenin yolu araştırma için belli ilke ve kurallar belirlemektir.

Araştırma etiği sadece bilimle sınırlı bir kavram değildir. Bilim etiğinin temelinde evrensel olarak benimsenen ilke ve kurallar mevcuttur. Başta üniversiteler olmak üzere birçok bilimsel kuruluş bilimsel araştırma için kendi etik standartlarını oluşturmuştur. Bununla beraber bu standartların çoğunlukla evrensel etik değerler sisteminin uzantısı olduğu belirtilmelidir. Bu kuralların uygulanması etik araştırma davranışı olarak betimlenebilir. Etik araştırma davranışı, temel etik ilkelerin bilimsel araştırmaya uygulanmasını ifade eder (EU, 2013: 3). Doğruluk, savları gerekçelendirme ve kanıtlara saygı duyma gibi kurallar bilimse etiğin temel ilkeleridir (Comest, 2015). Bununla birlikte bilimsel araştırmanın tüm basamaklarında etik sorunlar görülebilir. Bu nedenle araştırma yaparken, kapsamlı bir etik değerlendirme yapılması gerektiği açıktır. Mühendislik, hukuk ve tıp alanlarında etik davranışı tanımlamak için açık yazılı yönergeler mevcuttur (Stern ve Elliott,1997: 3). Peki sosyal bilimlerde bilimsel araştırma etiği nasıldır? Bu bölümde sosyal bilimlerdeki araştırma etiğinin etimolojisi, tarihçesi, bilimsel araştırmalardaki etik kurallar açıklanacaktır. Bunlara ek olarak etik dışı kuralların neler olduğu ve bunlardan nasıl kaçınılması gerektiği ayrıntılı biçimde açıklanacaktır.

Etik ve Bilim Etiği Kavramı

Etik sözcüğü, Yunanca “ethos” karakter, gelenek, alışkanlık anlamına gelmektedir ve bakımdan iyi ya da kötü; doğru ya da yanlış olanı araştıran felsefe dalı olarak tanımlanmaktadır (Bartneck, vd.,2021: 17; Uzbay, 2006: 19). Temelde ahlak felsefesinin konusu olan etik, aksiyoloji dalı olarak da kabul edilmekte ve felsefenin dört ana dalından birini oluşturmaktadır. Etik, insan ve hayvan deneylerini ve bilimsel suistimal (sahtekarlık, veri üretimi ve intihal gibi), dahil akademik skandal gibi çeşitli yönleri içeren araştırma uygulamalarını içerir (Kruk, 2013: 26). Bunlar alan yazında bilim etiği, araştırma etiği, yayın etiği gibi isimlerle anılmaktadır.

Bilim insanlarının bilimsel süreçleri kullanarak belli bir sorunun çözümüne cevap arama sürecine bilimsel araştırma denir. Bu süreç problemin tanımlanması, amaçların belirlenmesi, varsayımların belirlenmesi, uygun yöntem ile veri toplama süreci, verilerin analizi ile bulguların çözüme yönelik değerlendirilmesi ve sonuçların yayınlanması aşamalarını kapsar. Bilimsel araştırma sonuçlarından başkalarının faydalanılması için diğer araştırmacılarla paylaşılması

gerekir. İşte bilimsel araştırmanın yayın sürecinde yayın etiği veya bilimsel etik kavramı ortaya çıkar (Uzbyay, 2006: 20). Bilimsel bir yayının hazırlanmasından ilkeler bulunmaktadır. Bilim etiği bilim insanlarının bilimsel çalışma yaparken uyacağı ahlaki istekleri yansıtmaktadır (Pieper, 1994).

Bilim etiği ise bilimsel çalışmaların gerçekleştirilmesi sürecinde ortaya çıkan değer sorunlarını ve bunlar için üretilen çözüm önerilerinin incelendiği, neyin doğru neyin yanlış olduğu konusunda ilgilenen alandır (Şimşek, 2018: 197; Memduhoğlu, 2007:27). En genel tanımla bilim etiği, bilimsel çalışma yapan kişilerin bu çalışma sırasında uymaları gereken temel değerleri ve prensipleri gösterir. Bilimsel kurallar evrensel olmakla beraber bütün araştırmacıların etik kurallara benzer şekilde uyduğunu söylemek zordur. Bilimsel araştırmaların hazırlanması, yürütülmesi, değerlendirilmesi ve yayımlanması sürecinde bazı problemler yaşanabilmektedir (Fraenkel & Wallen,1990). Bu sorunların bilgi ve deneyim eksikliği olabileceği gibi özensizlik, dikkatsizlik, ihmal gibi sebeplerin yanı sıra kasıtlı eylemlerden de kaynaklanabilmektedir (Flynn & Goldsmith, 2013: 2; Bossi, 2010: 183). Etik olmayan davranışlar yüzyıllardır meydana gelmektedir. Aralarında Isaac Newton, John Dalton ve Robert Millikan'ın da bulunduğu ünlü bilim adamlarının suçlandığı görülmektedir.

Bilim Etiğinin Tarihçesi

Ünlü antik astronom İskenderiyeli Batlamyus'un (MÖ.90-168), selefi Rodoslu Hipparchus'un (MÖ.162-127) Güneş, ay ve gezegenlerin hareketleri hakkındaki Babil gözlemlerini atıf göstermeksizin kendisininmiş gibi kullandığına yönelik iddia (Gross,2016: S.695) bir hata mı yoksa bilim dünyasının ilk intihal vakası mıdır hala tartışılmaktadır. Bununla birlikte modern anlamda araştırma etiğinin şekillenmesi insanlarla yapılan deneylerde denekleri koruma çabısından ortaya çıkmıştır. İkinci dünya savaşından sonra 1946 ile 1947 yıllarında Nürnberg Yargılamaları sırasında 23 Nazi doktorun yargılandığı *Doktorlar Davası* görülmüştür. Bu davada savaş suçlusu doktorlar, bedeninin aşırı ısıcağa dayanma konusundaki sınırlarını saptamak amacıyla deneylerde kullanmak üzere toplama kamplarındaki insanları kullanmışlardır. Otoriteler, bu doktorları yargılayabilmek için araştırma sürecinde uyulması gereken etik kuralları belirlemişlerdir (Kruk, 2013: 25). *Nürnberg Kodu* denilen bu kurallar on maddeden oluşmaktadır (TÜBA,2002):

- Araştırma teoriler ve hayvanlar üzerindeki ön testlere dayanmalıdır.
- Araştırmaya katılım gönüllü olmalıdır.
- Araştırma amaçları toplumsal yararı gözetmelidir.
- Araştırmada lüzumsuz fiziksel ve zihinsel acı olmamalıdır
- Muhtemel sonucu yaralanma ve ölüm olan araştırmalar yapılmamalıdır.
- Risk derecesi düşük beklenen yarar yüksek olmalıdır.
- Katılımcılar için uygun korunaklı çevre sağlanmalıdır.
- Araştırmalar sadece bilimsel, nitelikli insanlar tarafından yapılmalıdır
- Deneklere istedikleri zaman araştırmadan ayrılabilmelidir.
- Sonuçlar zararlı olamazsa araştırmacılar çalışmayı sonlandırmalıdır.

Araştırma etiği ile insan hakları arasında güçlü bir bağlantı vardır. Her iki alan da birbirini etkiler ve önemli örtüşmeler vardır. 1948 yılında imzalanan Avrupa insan hakları bildirgesi de bu anlamda önemlidir. Öte yandan Nürnberg Kurallarının uygulamalarında ortaya çıkan aksaklıklara tepki olarak Dünya Tabipler Birliği 1964'te Finlandiya'nın Helsinki kentinde Araştırma Etiği Bildirgesi'ni (Helsinki Bildirgesi) kabul etti (EU, 2013: 3). Bildirgenin en önemli katkısı, sorumlu araştırma geleneğini başlatmasıdır. Günümüzde de güncellenen Helsinki Bildirgesi, Nürnberg

kurallarının tümünü ve bazı eklemeleri benimsemektedir. Çoğunlukla tıp araştırmaları için eklenen yeni ilkeler içinde olası araştırma projelerini bağımsız uzmanların incelemesi, araştırma sürecinde danışmanın olması, doğru sonuçlara varma yollarının güvence altına alınması, deneklerin güvenliğinin sağlanması, katılımcılardan imzalı rıza onam formunun alınması, çocuklar ve zekâ engelli kişilerin özel haklarının olması ve katılımcılar için uygun deneysel işlemlerin belirlenmesi yer almaktadır. (TÜBA 2002). Buna benzer diğer bir çalışma 1979 yılında yayınlanan Belmont Raporu'dur. Biyomedikal ve Davranışsal Araştırmalarda İnsan Deneklerin Korunması Ulusal Komisyonu'nun hazırladığı raporda, insan denekler için etik ilkeler, araştırma ve uygulama koşulları, deneğin katılma ve araştırmadan çekilme hakkına saygı, yararlanıcılar için riskler ve faydalar gibi konulara yönelik kapsamlı açıklamalar mevcuttur. Nürnberg, Helsinki ve Belmont ilkelerinin araştırmalarda uyulması gereken etik kuralları oluşturmadaki önemli katkısı yadsınamaz. Bu kararlar sonraki dönemlerde araştırma etiği konusunda gerçekleştirilen yasal düzenlemeler ve üniversiteler başta olmak üzere araştırma kurumlarında hazırlanan yönergeler bu çalışmalardan faydalanmıştır. Evrensel olarak tüm araştırmacıların uyması beklenen etik kuralların başlıca fonksiyonu bilimsel doğruluğu sağlamaktır. Bu kuralların dayandığı temel ilkeler ise dürüstlük, güvenilirlik, sorumluluk, tarafsızlık, bağımsızlık, şeffaflık, hakkaniyet ve saygıdır (TÜBA, 2002). 2000 yılında imzalanan Avrupa Temel Araştırmalar Şartı bu süreçte söylenebilir. Tarihsel olarak araştırmalarda denek hakkına saygı göstermek etik kuralların esasını oluşturmuştur. Bu taahhüdü daha da güçlendirmek için Avrupa Birliği kendi insan hakları mevzuatı olan Avrupa Temel Haklar Şartı'nı kabul etti. Bu ilkeler, önemli etik yönergelerin temelini oluşturur, aynı zamanda araştırmanın yürütülmesini de destekler. (Weinbaum vd, 2019: 47). UNESCO'nun 2003 yılında ilk taslağını oluşturarak imzaladığı İnsan genetik verileri konusunda uluslararası bildirge 2005'te tıp uygulamaları, bilimsel bilgi ve teknoloji kullanımı içerecek şekilde genişletildi. Ülkemiz de de 2005 yılı itibariyle uygulamaya konulan Türk Ceza Kanunu çocuklar üzerinde yapılacak araştırmaları yasaklamıştır (TÜBA,2008: 28).

Peki bilimsel araştırmalarda uyulması gereken etik kurallar nelerdir?

Bilimsel Araştırmalarda Uyulması Gereken Etik Kurallar

Tüm eğitim araştırmaları kişiye saygı; bilgi; demokratik değerler; eğitim araştırmalarının kalitesi ve akademik özgürlük çerçevesinde yürütülmelidir. Araştırma etiğinin sorumluluğu, öğrenciler, doktora adayları ve diğer aktörler de dahil olmak üzere araştırma yapan herkes için geçerlidir. Araştırmacıların dikkatli olmaları için araştırmanın araştırma etiği normlarına uygun olarak yapılmasını sağlamak gibi yasal bir görevi vardır (Staksrud, vd.2022: 6).

Yayın etiği konusunda Committee on publications ethics (COPE) adlı uluslararası bir etik komitesi oluşturulmuştur. Bu organizasyon yayıncılara ve editörlere yayın etiği ile ilgili konuları ve ölçütlerini güncelleyerek sunmakla görevlidir. Elsevier, Wiley-Blackwell, Springer, Taylor & Francis, Palgrave Macmillan'ın da içinde yer aldığı 4000 den fazla dergi bu örgüte üyedir. ABD'de ise bilimsel hırsızlığı önlemek için Virjinya üniversitesinde ayrı bir bölüm kurulmuştur. Etik dışı davranışlar ve intihalin önlenmesi amacıyla kurulan bu yerde metinler bilgisayara aktararak var olan bilgi kaynaklarından ne kadar yaptıklarını karşılaştırabilmektedir. Türkiye'de ise TÜBİTAK bilimsel alandaki etik dışı durumların tanımlanması ve önlenmesi için çalışmalar yürütmektedir. Kurum "Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu" oluşturulmuştur (TÜBİTAK,2015). Yükseköğretim Kurulu ve Başbakanlık Kamu Görevlileri Etik Kurulu ise 2013 yılında bir çalışma başlatmış 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).

Güven, araştırmacıların eylemlerinin sorumluluğunu kabul edeceği beklentisi gibi, araştırmacı ile araştırılan arasındaki ilişki içinde bir diğer önemli unsurdur. Bunlar, üyelerden ve yönergeleri kullananlardan araştırmalarında karar verirken taahhütte bulunmalarını ve bunlara katılmalarını istediğimiz kolektif ilkelerdir. İstenilen etkiyi bırakacak doğru yapılmış bir araştırma için bilimsel etik ilke ve kurallarının biliniyor olması gerekmektedir. Çünkü etik kuralların iyi bilinmesi, araştırma yapan kişilerin ilgili kararlardan haberdar olması noktasında oldukça önemlidir. Araştırmacıların uymaları beklenen etik ilke ve kuralları genel olarak altı başlıkta sunmak mümkündür:

1-Katılımcılarla İlgili Etik Kurallar

Fen bilimlerindeki çalışmalara nazaran sosyal bilimler alanında yapılan araştırmalarda genellikle katılımcı grubu insanlar oluşturmaktadır. Bilimsel araştırmalarda katılımcı; doğrudan veya dolaylı yollardan kendisinden veri toplanan kişilerdir. Yöntemi ne olursa olsun bilimsel araştırmalarda katılımcılarla ilgili kabul edilebilir amaçlar belirlenmeli ve süreç bu amaçlara uygun biçimde yürütülmelidir. Tüm bu şartları sağlamak araştırmacının veya yapan bir kurumsa o kurumun sorumluluğundadır (Şimşek, 2018: 200). Araştırmaya başlamadan önce katılımcılar ilgili başvuru formunu doldururlar. Böylece etik konusunda hatasız bir araştırma yapılmış olur.

Öte yandan katılımcıların yer aldığı araştırmaların bazılarında katılımcılar hakkındaki bilgiler anket, ölçek, test veya gözlem yoluyla toplanır. Bunlar genellikle Survey, tarama araştırmalarıdır. Bazı araştırmalarda ise bilgiler dolaylı yollarla toplanır. Resmi veya özel belgelerin incelenmesi yoluyla öğrenciler, öğretmenler veya yurttaşlar hakkında bilgi toplanması buna verilecek örnektir. Diğer bir türde ise katılımcılar bir araştırma sırasında denek olarak etkilenir. Deneysel ve yarı deneysel araştırmalarda görülen bu durum oldukça sakıncalıdır. Katılımcı ile ilgili bilgi toplanırken bu yüzden dikkatli davranmak gerekir. Katılımcı grubunu insanların oluşturduğu araştırmalarda gönüllülük, araştırma süreci hakkında bilgilendirme, özel hayatın gizliliği ve korunması, tehlikelere karşı önlem alma, koruma, yarar sunma, sonuçları açıklama konularına dikkat edilmesi gerekmektedir (Şimşek, 2018:201; Esmer ve Özdaşlı, 2023).

2-Araştırma Süreci ve Sonucuyla İlgili Etik İlkeler

Bir araştırmanın şeffaflığını, güvenilirliğini ve geçerliğini olumsuz yönde etkileyen hatalı, özensiz veya tasarlanarak yapılan tüm işlemler bilimsel yanıltma olarak adlandırılmaktadır. Bilimsel ihmal ya da özensiz araştırma genelde bilimsel çalışmanın ilkelerine uymamaktan kaynaklanır. Bu durum bazen kasıtlı yapılan bir eylemden değil bilimsel araştırmaya yönelik deneyimsizlik, bilgi ve beceri noksanlığından kaynaklanmaktadır. Örneğin p anlamlılık değerini yanlış yorumlayan bir araştırmacı hem kendini hem de bilim dünyasını yanıltabilir. Benzer şekilde üniversitede yapılan bir araştırmada deneklerin rızası alınmadan veya üniversiteden etik kurul izni olmadan yapılan bir veri toplanması hali disiplinsiz bir araştırmaya örnektir (Şimşek, 2018:202).

Bilimsel yanıltma veya tasarlanmış sahtekârlık araştırmacının çalışmasında bilimsel süreçleri ve sonuçlarını bilerek çarpıtması halinde ortaya çıkar (Şimşek, 2018: 202). Örneğin araştırmacı çalışmanın güvenilirlik katsayısını yüksek çıkarabilmek için hiçbir ek yöntem uygulamadan sayılarla oynayarak yüksek çıkarıyorsa bu saptırmadır. Yine almadığı halde seçkisiz örnekleme yaptığını söylemesi de saptırmaya örnektir. Kuralsız olarak çalışmanın niteliğini artırmaya dönük eylemler olan saptırma farklı şekillerde ortaya çıkmaktadır. Bunlardan biri olan çarpıtmada araştırmacı umduğu sonuçları almak için verileri bozar. Gizleme (finagling) olarak adlandırılan

durumda ise araştırmacı belirlediği amaçlara göre beklentisi dışında elde ettiği bulguları saklar yayında göstermez. Bilimsel güvenilirliğe ve saydamlığa uygun olmayan bu durumda araştırmacı sakladığı veriler beklentilerine ters olduğunda bu yola başvurur (şimşek, 2018:203). Uydurma (fabrication) olarak tanımlanan durumda ise araştırmacı ulaşmadığı, toplamadığı verileri varmış gibi düzenler ve rapor eder. Bu haliyle bilimde sahteciliğin ve sahtekrliliğin bir diğer örneğidir.

Öte yandan araştırma sürecinde veya sonuçlarının raporlaştırılmasında hatalı davranan veya bilgileri yanılтан sadece araştırmacılar değildir. Bir araştırmanın değerlendiricisi olan uzmanlar da etik dışı davranışlar içerisinde bulunabilmektedir. Aslına bakılırsa bir araştırmanın yayın sürecinin bilimsel etik ilkelerine uygun bir şekilde yönetilmesi ve neticelendirilmesi ilgili alandaki uzmanların elindedir. Alan yazımı gerekirse birkaç yerden doğrulanarak okunmuş, sayısal ve yazılı veriler dikkatlice incelenmiş, yöntemin uygunluğu tesbit edilerek bulgular ve sonuçların amaçlarla olan uyumluluğu özenle ortaya konulmuş bir araştırmada etik sahtekarlıkların bulunması zor görünmektedir. Özellikle intihali ortaya çıkaran Urkund, Plagscan, Unplug, Plagiarism Detector, Plagtracker, EVE2, İthenticate gibi ücretli ve PlagiarismChecker, DupliChecker, CpyLeaks, Plagiarisma, software.net, PaperRater, Viper, Yahoo, Google plagiarism checker, gibi ücretsiz yardımcı programlar da bu konuda uzmanları desteklemektedir.

3-Araştırmacılar/ Yazarlarla İlgili Etik Kurallar

Bilimsel araştırmada araştırmacıların günlük yaşamdaki sorumlulukları vardır. Araştırmacılar sınırsız sreye sahip değildir ve kaynaklara her zaman ulaşmayabilir. Bazen bilim insanlarının üzerinde bulunan baskılar onları çok sayıda yayın yapmaya zorlayabilir. Bu gdyle yapılan çalışmalarda nitelik standartların altına düşebilir ve bilimsel araştırmayı azaltabilir. Aynı yayına ait sonuçları doğal olmadan bölerek birkaç yeni yayın oluşturma yani dilimleme (salami silicing) yapabilir veya aynı çalışmanın sonuçlarını iki ayrı yerde yayınlatabilir (duplication). Bu sayılanlar etik ihlalleri yapan yazarın alandaki saygınlığı zarar görür (Ertekin vd, 2002: 36). Suçlu araştırmacılar yayınlanmış dergi makalelerini geri çekmek zorunda kalabilir ve araştırma fonlarını ve ayrıcalıklarını kaybedebilir (Flynn & Goldsmith, 2013: 2). Bilinmelidir ki yayın listesinin uzunluğu yazarın saygınlığını, uzmanlığını veya yayının niteliğini artırmaz. Bunun önemine binaen son zamanlarda özellikle Avrupa lkeleri ve ABD'de yayın sayısını sınırlandıran politikalar benimsenmeye başlanmıştır. İşe alımlar, atama ve görevde yükselme, araştırmada maddi destek konularında bu politikalar uygulanmaktadır (Ertekin, 2002: 20).

Bilimsel bir araştırmada araştırmacılarla ilgili bir diğer etik sorun işbirliğiyle yapılan ortak proje ve yayınlarda ortaya çıkmaktadır. Ortak yazarlıkta araştırmanın tasarımı, verilerin toplanması, analiz ve istatistiksel zmlenelerin yapılması, bulguların rapor edilerek yazılması gibi tüm araştırma sürecinde ortak katkı sağlanması ve eşit derecede sorumluluk alınmasını zorunlu kılan bir durumdur. Araştırmada yazarların katkı derecesi onların isim sıralamasını etkilemektedir. Bu durumda yazarların katkı derecesi, neye göre sıralandığı yani sıralama yöntemi açıklanmalıdır. Özellikle lisansüstü tezlerde danışmanın kendi ismini ilk sıraya yazdırması ve yüksek lisans ya da doktora öğrencisini ikinci sıraya yazdırması etik açıdan yanlıştır. Benzer şekilde danışman veya öğrencinin tezden üretilmiş bir yayını yalnızca kendi adıyla yayımlaması doğru değildir. Sonuç itibarıyla paylaşılan görevlerin ne kadar katkı sağladığı aıkca belirtilmeli ve yazar sırası buna göre oluşturulmalıdır. Yapılan işte çaba göstermemiş, katkı sağlamamış kişilerin isimlerinin yazılması bilimsel ikram olarak tanımlanır ve etik dışı bir davranıştır (şimşek, 2018: 205). Yine yazar-editör-hakem üçlüsünden kaynaklı kusurlar da olabilmektedir. Editörler ve hakemler, yazarla olan kurumsal veya kişisel ilişkileri sebebiyle çıkar çatışmasına girebilirler. Bu durum çalışmanın red veya kabul edilme ihtimalini etkileyebilir. Bazı editörler, dergilerinin etki

faktörünü yapay olarak artırmak için yazarları, dergide daha önce yayımlanmış makalelere atıfta bulunmaya zorlayabilir (Loui, 2016). Hakemler ve editörlerin tarafsızlık eksikliği bulunabilir ve özellikle hakemler tarafında sert eleştiriler yapılabilir (Silva & Al- Khatib, 2018). Yine bu üçlü arasındaki ilişkilerin şeffaf olmaması da etik sorunlara yol açabilmektedir.

4-Raporlaştırma ve Yayınla İlgili Etik Sorunlar

Bir başka etik sorun ise istemli olarak yalan söyleme, kasıtlı olarak yanıltmadır. Bunların hepsine bilimde etik dışı davranış (scientific misconduct) adı verilir. Bilimsel bir ortamda araştırmacının amaçlanması, dizaynı ve raporlaştırılması için kabul edilen genel kurallara uymama, yalan söyleme, uydurma (fabrication), tahrif etme, değiştirme (falsification); aşırı macilik (plagiarism) gibi uygulamalara etik dışı kusurlu davranış adı verilir (Gross, 2016: 693). Bunlardan uydurma ve değiştirme araştırma sırasındaki kabahatlere sonucusu yani aşırı macilik ise yayım sürecindeki suiistimalleri işaret eder (Chaddah, 2022:2). Araştırmanın yayınlanma aşamasında tekrarlı (dublication) ve bölünmüş (salami science) yayın yapma, kurum desteği belirtmeme, yazarlık hakkını değiştirmek ve kaynakların yanlış seçimi (cooking) raplaştırma ve yayınla ilgili etik sorunlardır (Aydın, 2006: 75). Bu etik sorunların bir kısmı değerlendirmeye ilgili etik sorunlar kısmında açıklanmıştır.

5-Araştırmaların Değerlendirilesiyle İlgili Etik Kurallar (Editörle İlgili, Hakemle İlgili, Jüri Üyeliğiyle İlgili)

Bilimsel çalışmaların araştırma ve yayın sürecinde en sık yapılan etik dışı eylemler şunlardır:

a-Dikkatsiz, Özensiz (Disiplinsiz) Araştırma: Bu tür hatalar kasıtlı yapılmayan araştırmacıların bilmeden yapmış oldukları hatalar sonucunda ortaya çıkan araştırmalardır (Ertekin vd, 2002: 37). Disiplinsiz, dikkatsiz ve aceleyle hazırlanan bir çalışmada kasıtlı olmayan bazı hataların ortaya çıktığı araştırmalardır. Bu tür hatalar bilime zarar vermeyen, düzeltilebilir hatalardır (Büyüköztürk,2011: 30).

b- Sahtecilik veya Aldatmaca, Çarpıtma (Falsification): Tahrifat, yanıltmak için (bilgi, veri, belge veya kanıt) değiştirmektir. Sunulan sonuçlara ulaşılmasına izin vermeyecek olan sonuçların karıştırılması veya verilerin uygun şekilde atlanmasıdır (Chaddah, 2022: 3). Diğer bir tanımla bilimsel verileri kasıtlı biçimde değiştirmeye sahtecilik denilmektedir. Burada doğrudan deney verileri üzerine bazı istatistiksel değişiklikler yapılmıştır. Yani araştırmada elde edilen verilerden uygun olanları alınarak uygun olmayanlar atılmıştır. Böylece çalışmanın doğası bozularak ahlak dışı bir yolla çalışmanın bilimsel varsayımları güçlendirilmeye çalışılır (Ertekin vd, 38). Sadece sonuçlar üzerinde oynama yapılmadığından bu tarz durumlarda gerçeğin ortaya çıkarılması güç olmaktadır. Bu nedenle işini titizlikle yapan saygın bilimsel dergiler verilerin ve kullanılan istatistiksel yöntemlerin, işlem basamaklarının oldukça ayrıntılı yazılmasını isterler.

c- Uydurmacılık (Fabrication):

Özellikle ABD'deki bilimsel araştırmalarda fabrication (imalat) ile falsification (tahrifat) kardeş terimler olarak kabul edilir ve bir araştırma görevinin kötüye kullanımı anlamını taşımaktadır (Markham, 2011: 2). Falsification tahrifat sonuçları ve bulguları manipüle etmek için verilerin değiştirilmesini veya yazılmamasını içerirken, fabrication imalat, var olmayan verilerin doğrudan yaratılması veya "verilerin veya vakaların icadıdır (Poduthase, Garza & Wood, 2018: 85). Uydurma, araştırmada bulunmayan verileri üretmek, sonuçları uydurmak, var olmayan bir

bilginin varmış gibi gösterilmesi ve bunları rapor ederek yayımlamak eylemidir (Chaddah, 2022: 3; Khadilkar, 2018). Verilerin üretilmesi ve tahrif edilmesi, dolandırıcılık ve hile anlamına gelir. Uydurma muhtemelen intihalden daha az sıklıkta gerçekleşir, ancak bu çok daha ciddi bir suistimal şeklidir. Fraud yani dolandırıcılık bilimsel ilerlemeyi yavaşlatabilir (Freitas, Esteves & Neiva, 2021: 205).

d- Aşırmacılık, İntihal (Plagiarism): Alan yazın incelendiği takdirde aşırmacılık kavramı için sıklıkla kendi adına geçirme, intihal, korsancılık ve yağmacılık terimlerinin kullanıldığı görülmektedir. Hepsinde ortak olan anlam ise başkasına ait araştırma verilerinin kaynak gösterilmeden kendi araştırma verileriymiş gibi kullanılması ve yayımlamasıdır (Ertekin vd, 39; Cambridge Dictionary; Chaddah, 2022: 9). İntihal bilinçli veya bilinçsiz olarak ortaya çıkabilir. Aşırmacılıkta başka bir kişinin sözlerinin kullanımına “metin intihali”, fikirlerinin kullanımına “fikir intihali” denilmektedir (Chaddah,2022: 10). Aşırmada yeni bir fikir, bir araştırmanın sonuçları, ortaya çıkarılan ürünün tamamı veya yalnızca bir bölümü, bir paragraf veya bir kitabın tamamı kaynak gösterilmeksizin kasıtlı olarak kullanılmaktadır. Yazar aldığı şeyi kopya edebileceği gibi tercümesini yaparak da kendisine mal edebilmektedir.

Fikir intihali araştırma metnini yazarken metin intihalinde yapılan kes-yapıştırardan farklı olarak fikri ve iddiayı orijinal olarak ifade etmek olarak açıklanabilir. Burada metin kasıtlı biçimde değiştirildiği ve yok edildiğinden bilgisayar yazılımları fikirlerin benzerliğini ayırt edememektedir. Fikir intihali ancak alan uzmanlarının sürece dâhil olarak incelenmesiyle mümkün olmaktadır (Chaddah, 2022: 14). Fikir intihali, yalnızca kasıtlı olarak ifade edildiği için değil, aynı zamanda bilim adamlarının fikirlerin özgünlüğünü aldığı için metin yani kes yapıştır intihalinden daha kötüdür. Tüm bu intihalleri önlemek için tez, makale ve kitaplar için Turnitin, Itenticate gibi elektronik doğrulama programları kullanılmaktadır (Uluoğlu, 2020). Bunlarla benzerlik araştırması yapılmaktadır. İntihal tespit yazılımı, uzman olmayanlara bilimsel yayınların ve uygun atıf yapılmadan kopyalanıp yapıştırılan metinlerin incelenmesini sağlamıştır (Chaddah, 2014). Genelde çalışmalardaki benzerliğe müsaade oranı ise %20’ dir. Bununla beraber aşırma temelde kaynak gösterilmeden ve kaynak gösterilerek yapılan aşırma olarak ikiye ayrılır (Tripathi, 2009; akt: Aydın, 2021: 175; Boydak, 2011: 25; Esmer ve Özdaşlı, 2023: 404).

Tablo 1: İntihal Çeşitleri

Kaynak göstermeden yapılan	Kaynak gösterilerek yapılan
Hayalet yazar (The Ghost Writer): başka bir eserden olduğu gibi kopya edip bütün bilgiyi almak.	Unutulan dipnot (The forgotten Footnote): yazarın adını verdiği fakat tam künyeyi vermeyerek kaynağın orjinaline ulaşma ihtimalini ortadan kaldırdığı durumdur.
Zayıf/yetersiz gizleme (The poor disguise): Paragraftaki anahtar kelimeleri değiştirerek gizlemek.	Yanlış bilgilendirme (The Misinformer): Künyeyi yanlış vererek kaynağın orjinaline ulaşmayı engellemek.
Kendinden aşırma (The self-stealer): kendine ait daha önce yaptığı bir çalışmadan olduğu gibi almak.	Fazla mükemmel alıntı (The too-perfect paraphrase): Yazarın alıntı yaptığı kaynağı yazması ama tırnak içinde vermemesi.
Fotokopi (The photocopy): belli bir kaynağa ait bölümü olduğu gibi almak.	Mükemmel suç (The perfect crime): Yazarın bazen atıf yapması ama bazen kendisine aitmiş gibi göstererek atıf yapmaması.
Mevcut yazı (The polluck paper): Birçok kaynaktan alarak kendine aitmiş gibi göstermek.	Zengin kaynaklı alıntı (The resourceful çiter): Yazarın bütün kaynakları doğru biçimde verdiği, alıntılarını uygun kullandığı ve açıkladığı aşırma türüdür.

Peki, önemi bu kadar büyük olmasına rağmen insanlar bilimsel araştırma yaparken etik kurallara neden dikkat etmez? Bir başka deyişle etik dışı davranışların sebepleri neler olabilir? Eğitim ve donanım yetersizliği, kaynağa bağlı kalma ve özgün olamama, araştırmayı hızlı yapma özgün konu bulamama bunlardan bazılarıdır. Hissedilen hırs sonucu etik davranışların önemsenmemesi, kolay yollardan önemli iş pozisyonlarına gelme arzusudur. Bir diğer neden ise niceliksel yayın artışının niteliği artıracığı yönündeki yanlış anlayıştır. Yani araştırma sayısının fazlalığının bilimsel saygınlığı her zaman artıracığı yanılgısıdır. Araştırmacıların ve özellikle görev süresi ve yayın sayısı takip edilen üniversitelerde akademik atama ve yükseltme kriterleri, görev süresine ulaşmak için yayınlanma konusunda yaşadıkları baskıdır. Ek olarak, akademiye bu tür fonların kesildiği ve fakültenin küçültülmesinin norm olduğu bir dönemde araştırma için fon elde etme baskısı artmaktadır (Poduthase, Garza & Wood, 2008: 84; Keskin, 2017: 661-667).

e. Yinelenen Yayın (Duplication): Aynı bilimsel yayının farklı dergilere gönderilerek yayınlanmasına yinelenen yayın denilir. Sonuçları belirlenmiş bir araştırma makalesi iki ayrı dergide yayınlanabileceken gereksiz yerde bölünerek üzerinde bazı değişiklikler yapılarak birden fazla dergide yayınlanabilir. Bu sorun yüzünden birçok dergi editörü kendilerine gönderilen makalenin daha önce başka bir dergide yayınlanmadığına ve yayımlanmayacağına dair yazılı belge istemektedir (Ertekin vd, 38). Telif hakkı, devam eden bir araştırma temasıyla ilgili makaleleri farklı dergilere gönderiyorsa dikkat edilmesi gereken bir diğer konudur (Chaddah, 2022:13).

f. Dilimleme (Salami-Slicing): Bir araştırmadan elde edilen verilerle iki ya da daha çok çalışmanın yayımlanmasıdır (Smolcic, 2013, s.237). Aynı araştırmanın sonuçlarını araştırmanın bütünlüğünü bozacak şekilde ayırarak çok sayıda yayın yapmak olarak da tanımlanabilir (TUBİTAK,2015). Araştırmacılar özellikle çok atıf alabilmek için yapmaktadırlar.

g. Destek Belirtmeme: Destek alınarak yürütülen bir araştırmanın sonuçlarını içeren bir yayında destek veren kurum veya kuruluşların adlarının belirtilmemesidir. Kurum ve kuruluş tarafından sağlanan kaynakları amacına göre kullanmamak, kurumun araştırmada öngördüğü anlaşma şartlarına uymamak, yanlış ve eksik bilgiler sunmak etik dışı davranışlardır (TUBİTAK,2015).

h. Haksız Yazarlık: Bilimsel bir araştırmada yazarlık yetkisi olmayan kişilerin yazar olarak gösterilmesi, katkı sunan yazarlardan bazılarının diğerlerinin haberi olmadan çıkarılması eylemidir (Aydın, 2006: 177).

Bilimsel araştırmalarda etik sorumluluk gerektiren etik ihlal ve sorunların çözümü mümkün müdür?

SONUÇ VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Sosyal bilimlerde bilimsel etikle ilgili sorunların çözümü için bazı önlemler alınmalıdır. Bunun için öncelikle etik ihlaller görmezden gelinmemeli etik kurullar ciddi ve hassas davranabilen kişilerden oluşturulmalıdır. Etik kurullarda yetkinliği olmayan kişilerin yer alması ve yönetmesi ciddi bir sorundur. Bu kurulların etik dışı eylemleri görmezden gelmesi etik dışı eylemlerin artmasının nedenlerindedir (Uzbay, 2006). Bilimsel düşüncüyü özgür kılacak, eleştirel düşüncüyü önemseyen yenilikçi bir eğitim politikası takip edilmelidir. Yayın sayısının fazlalığı değil kalitesine önem verilmelidir. Akademik süreçlerde liyakatli ve bilim etiği bilinci yüksek kişiler desteklenmelidir. Bir bilimsel araştırmada karşılaşılan bir etik ihlal durumunda ilgili kurumun etik denetimden sorumlu birimine başvurulmalıdır. İhbar edilen kişi hakkında adil bir soruşturma

yapılmalı ve sonuç alınmadan kişiyle ilgili karalama, saygısızlık benzeri istenmeyen davranışlarda bulunulmamalıdır. Süreç içerisinde hem ihbar edilen hem de soruşturmayı yapan kişilerin kimliği gizli tutulmalıdır. Son olarak yaptığı suç kesinleştikten sonra gerekli yasal işlemlerin uygulanabilmesi için uygun makamlara iletilmelidir (University of Minnesota Center for Bioethics, 2003, s. 29).

Alıntı verilmesi gereken her yerde alıntı yapılmalı ve kaynak belirtilmelidir. Bilim insanı yetiştiren üst düzey eğitim kurumlarında lisans ve master derslerinde bilim etiği konulu derslere yer verilmelidir. Derslerde etik dışı eylemleri ortaya çıkarmanın da etik sorumluluk olarak değerlendirilmesi gerektiği belirtilmelidir. Bilimsel bir araştırma bir önceki araştırmanın bilgisinden yararlanarak yeni düşünceler, yeni bakış açıları, yeni yöntemler ve yeni tasarımlar ortaya çıkarır. Bu oldukça önemli konuda bilim insanlarının, ilgili oldukları bilim alanını geliştirmek için elde ettikleri verileri ve sonuçları bilimsel etik kurallarını gözeterek sunması gerekir. Özellikle teknolojinin gelişmesi ve dijitalleşme birçok bilgiye kolayca ulaşabilme imkânı yaratmaktadır. Bu erişim kolaylığı bireyleri etik dışı eylemler yapmasına neden olabilmektedir. Herhangi bir araştırmacı için, bir disiplinden bağımsız olarak, etik kuralların bilgisi ve bilimsel araştırma ve eğitimde doğru iletimin temel ilkeleri zorunlu olmalıdır. Araştırmacılar, araştırma sürecinin, bilimsel bilgimizin ve sosyal sorumluluğumuzun etik kurallara ve yönergelere uymaya bağlı olduğunun bilincinde olmalıdır. Sonuç olarak bilimde etik dışı eylemlerin önüne geçilmesinin en etkili yolu, bireylere etik değerlerinin iyi bir biçimde öğretilmesidir. Çalışmaya yönelik önerilerde bulunmak gerekirse özellikle lisansüstü programlarda bu alanla ilgili açılan ortak derslerde isimlendirme konusunda çeşitlilik mevcuttur. Bilimsel süreçlerde etik, sosyal bilimlerde araştırmadan yayına etik değerler, bilimsel araştırma ve yayın etiği bunlardan bazılarıdır. Bu derslerin isimlendirmeleri ve içeriklerinde ortak bir fikre varılması etik konusunda istenen ilerlemeyi destekleyecektir.

KAYNAKÇA

Aydın, İ. (2006). Sosyal bilimlerde araştırmadan yayına etik değerler. Sosyal Bilimlerde Süreli Yayıncılık 2006- I. Ulusal Kurultay Bildirileri, (pp. 71-80). Ankara.

Aydın, İ. (2021). Bilimsel metin yazma sürecinde etik kurallar. İn (Edi. Çetinkaya, G., Yolcusoy, Ö. & altun, Alkan, H. Akademik yazma: Bilimsel metin oluşturma sürecine genel bir bakış. Ankara: Anı yayıncılık 7. Bölüm s.169-186

Bartneck, C., Lütge, C., Wagner, A., & Welsh, S. (2021). What is ethics? In An introduction to ethics robotics and AI. Chapter 3, (pp 17-26). Springer Cham.

Bossi, E. (2010). Scientific integrity, misconduct in science. Swiss Med Wkly 140 (13-14),183-186

Boydak, M. (2011). Araştırma ve yayın etiği. 15-42 İçinde Bilim Etiği (Edit. Atasoy, N., İstanbul Üniversitesi Yayın No: 5048

Cambridge Dictionary (2023).

<https://dictionary.cambridge.org/tr/s%C3%B6zl%C3%BCk/ingilizce/plagiarism>

Chaddad, P. (2022). Ethics in research publications. Fabrication, Falsification, and Plagiarism in Science. Academic Integrity and Research Quality.

Comest. (2015). Ethical perspective on science, technology and society: A contribution to the post-2015 agenda. United Nations Educational, Science and Cultural Organization. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf000023452>

Ertekin, C., Berker, N., Tolun, A., Ülkü, D. (2002). Bilimsel araştırmada etik ve sorunları. 3.bölüm bilimsel araştırmalarda kusurlu davranışın tanımı ve nedenleri. S.35- Ankara: Türkiye Bilimler Akademisi Yayınları 1

European Commission (2013). Ethics for researchers: Facilitating Research excellence in FP7.

Flynn, L. R. & Goldsmith, R. E. (2013). Case studies for ethics in academic research in the social sciences. Chapter 1 Research misconduct. Sage publications.USA

Freitas, J., Esteves, D. & Neiva, H. (2021). A narrative on the fabrication of results in science. Current Science. 121 (2), 205-209

Gross, C. (2016). Scientific misconduct. *The Annual Review of Psycholog.* 693-707

Keskin, U. (2017). Bilimsel etik ihlallerinin kökenine ilişkin bir değerlendirme. Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 10(4), 653-674.

Kruk, J. (2013). Good scientific practice and ethical principles in scientific research and higher education. Central European journal of sport sciences and medicine. 1(1), 25-29

Kuçuradi, İ.(2007). Etiğe yaklaşımlar, etik yaklaşımlar ve bir evrensel etik düşüncesi. II. Ulusal Uygulamalı Etik Kongresi Bildiriler Kitabı. Ankara ODTÜ Felsefe Bölümü

Loui, M. (2016). Ethical Issues in Journal Publication. Journal of Engineering Education, 105. <https://doi.org/10.1002/jee.20149>.

Markham, A. N. (2011). Fabrication as ethical practice: Qualitative inquiry in ambiguous internet contexts. *Communication & Society.* 15 (3), 334-353
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/1369118X.2011.641993>

Memduhoğlu, H. B. (2007). Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği. Milli Eğitim Dergisi(173), 27-38

Srmlcic, V. S. (2013). Salami publication: Definition and examples. *Biochemia Medica*, 23(3). 1 37-41.

Silva, J., & Al-Khatib, A. (2018). Should Authors be Requested to Suggest Peer Reviewers?. *Science and Engineering Ethics*, 24, 275-285. <https://doi.org/10.1007/s11948-016-9842-6>.

Staksrud, E., Haugen, H. O, Harpviken, K. B. & Johnsen, R. (2022). Guidelines for research ethics in the social sciences and the humanities. The Norwegian National Research Ethics Committees

Stern, J. E. & Elliott, D. (1997). The ethics of scientific research: A guidebook for course development. Published by University Press of New England: Norway

Şimşek, A. (2018). Bilimsel araştırmalarda etik. İçinde Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri. Şimşek, A., (Edit.) 8.bölüm. ss.196-215. Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını.

TÜBA (2002). Bilimsel araştırmada etik ve sorunlar. Ankara: Türkiye Bilimler Akademisi Yayınları.

TÜBA (Türkiye Bilimler Akademisi). (2008). Bilim etiği el kitabı. Edit. Ayşe Erzan.

TUBİTAK. (2018). TÜBİTAK Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu Yönetmeliği. 1-6. Ankara: Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu. http://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/247_sayili_bk_islenmis_hali.pdf

Uluoğlu, C. (2020). Bir makalenin etik yönden değerlendirilmesi. TÜBİTAK ULAKBİM bilimsel yayıncılık seminerleri

Uzbay, T. (2006). Bilimsel araştırma etiği. *Sağlık Bilimlerinde Süreli Yayıncılık*. 19-26

Weinbaum, C., Landree, E., Blumenthal, M. S., Piquado, T. & Gutierrez, C. I. (2019). Ethics in Scientific Research: an examination of ethical principles. RAND Corporation: USA www.rand.org

YÖK. (2014). Yükseköğretim etik davranış ilkeleri. Ankara. <http://gazi.edu.tr/posts/download?id=113883>