

Bilimsel Araştırma ve Yayınlarda Etik İlkeler

“**Etik**” son yıllarda günlük yaşamımıza giderek yerleşen bir sözcük olmuştur. Etik, bilimsel ve akademik yaşamın en önemli temel taşlarından birisi olarak ilgilenilmesi, incelenmesi, dikkate alınması ve öğretilmesi gereken bir kavramdır.

Etik bir çalışma faaliyetinde bulunan insanların ahlak ilkelerini,davranış biçimlerini, görevlerini ve zorunluluklarını belirleyen kurallar zinciri olarak tanımlanabilir.

Bilimsel araştırmalar ve onların doğal sonuçları olan bilimsel yayınlar üzerinde son yıllarda çok önemli etik sorunlar belirmiş ve toplumun her kesiminin ilgisini üzerinde toplamıştır.

Akademik yaşamda ilerleme için araştırma ve bilimsel yayın zorunluluklarının getirilmesi bu yayınların doğruluk düzeylerinin de saptanması problemini doğurmuştur.

Bilimsel bir yayının ve onun dayanağı olan araştırmanın doğruluk düzeyi sadece dergi editörlerini,akademik yöneticileri,bilimsel okuyucuları değil tüm toplumu ilgilendirmektedir.Çünkü,yalan veya yanlış bir bildiri toplum tarafından sağlanan araştırma fonlarının ziyan edilmesini,bilim çevrelerinin dolayısıyla tüm toplumun yanıltılmasını ve bilimin ilerlemesi ile insanlığın bu ilerlemeden yararlanmasını geciktirmektedir. Örnek olarak bir ilaç konusunda yapılan yanıltıcı bir yayını ele alabiliriz.Bu çalışma için toplum çeşitli kaynaklardan büyük maddi destekler vermektedir.O alanda çalışan birçok kişinin maaşları ve diğer ödemeleri gene toplum tarafından sağlanmaktadır.İlacın yanlış tanıtılması ile bilimsel çevreler yanıltılacak ve sonuçta o ilacın denendiği veya uygulandığı birçok kişi kötü yönde etkilenecektir.

Bilimsel yanıltmanın genelde 2 biçimi olduğu bilinmektedir.”**Özensiz araştırma**” veya “**disiplinsiz araştırma**” adı verilen şekilde aslında kötü niyetli olmayan ancak bilimsel metodolojiye uymayarak yanlış sonuçlara ulaşan araştırmacılar tanımlanmaktadır.Bilerek yapılan yanıltıcı yayınlar için ise “**bilimsel sahtekarlık**”,“**bilimsel yalancılık**”,“**bilimsel saptırma**” gibi başlıklar kullanılmaktadır.Ancak her iki durumda da bilim çevreleri ve toplumun yanıltılmakta ve zarar görmektedir.

Bilimsel Yanıltma Biçimleri

- Aşırma (Plagiarism)
- Çarpıtma (Falsification)
- Uydurmacılık (fabrikasyon)
- Korsanlık (plajjerizm)
- Çoklu yayın (duplikasyon)
- Dilimleme, Bölerek yayınlama (salamizasyon)
- Yazarlık hakkı sorunları (Sorumsuz Yazarlık)
- İnsan-hayvan etiğine saygısızlık
- Kaynakların taraflı seçilmesi
- Taraflı yayın

Aşırma (Plagiarism):

Başkalarının fikirlerini, metodlarını, verilerini, yazılarını ve şekillerini sahiplerine atıf yapmadan kullanmak.

Çarpıtma (Falsification):

Değişik sonuç verebilecek şekilde araştırma materyalleri, cihazlar, işlemler ve araştırma kayıtlarında değişiklik yapmak veya sonuçları değiştirmek.

Uydurmacılık Yalan Yazma veya Yoktan Var Etme (fabrikasyon) :

En ciddi bilimsel yanıltma türlerinden birisidir. Verilerin "saptırılması" veya varolmayan bilgilerin/verilerin "yoktan var edilmesi" ve sonuçlarının yayınlanması olarak tanımlanabilir (İngilizce'de fabrication, falsification "desk - research" veya "dry - lab", olarak isimlendirilir).

Ne yazık ki bu önemli sahtekarlık biçimine en ciddi merkezlerde ve yayın organlarında rastlanabilmektedir.Nitekim yakın yıllarda Harvard Üniversitesi'nde ve dünyanın en önde gelen kardiyologlarından birisinin laboratuvarında çalışan bir araştırmacının, gene dünyanın en saygın tıp dergisi olan New England Journal of Medicine'de yayınladığı bir dizi makalenin uydurma verilere dayandığı,hastalarda yapıldığı yazılan deneylerin gerçekte laboratuvarında bilgisayar ortamında uydurulduğu anlaşılmış ve bu yayınlar tüm sonuçlarıyla bilim literatüründen geri çekilmiştir.

Kişileri yalan ve uyduruk yayınlar yapmaya zorlayan koşulların kısmen akademik ortamdaki "yayın yapma baskısı" olduğu açıktır.Yeterli araştırma olanakları bulamayan,akademik rekabet sürecinde geri kalmak istemeyen ve üstlerince yaterli araştırma eğitimi verilerek denetlenmeyen bazı kişilerin bu yollara sapma olasılığı artmaktadır.Ancak uyduruk yayınlar sadece bilimsel çevreleri değil tüm toplumu yanıltabilirler ve bilimin tüm insanlığın refahını amaçlayan yüzyıllar boyunca gelişmiş "doğruyu bulma" geleneğini zedeleyebilirler.

Korsanlık (plajerizm) : Daha önce yayınlanmış bir yayının tümünü veya bir kısmını kaynak göstermeden alarak kendi yayını gibi yeniden yayınlamak olan bu yanıltma biçimi en ciddi bilimsel etik saptırmalarından birisini oluşturmaktadır.Geçmişte kaynaklara ulaşılabilmenin zor Olduğu dönemlerde daha yaygın olan bu uygulama elektronik araçlarla hemen her dilde yayınlara kolayca erişilebilen günümüzde azalmaktadır.Gene de yakın yıllarda günlük gazetelerimize de yansıyan bir örnekte, tanınmış bir uluslararası dergide yayınlanan bir derleme makalenin kaynak gösterilmeden hemen aynen Türkçe bir dergiye aktarıldığı gözlenmiştir.Doğal olarak bu korsanlık örneği birçok okuyucu tarafından kolayca yakalanmış ve sorumlular hakkında soruşturmalar açılmıştır.

Çoklu Yayın (duplikasyon- Duplication) :

Aynı verilerin ve sonuçların birden fazla yayında verilmesi anlamına gelen bu yanıltma türü basit gibi görünse de gerçekte ciddi boyutlara ulaşabilen bir

uygulamadır.Aynı makaleyi değişik dillerde yayınlamak da bu gruba girmektedir.Aslında birçok dergi yayınladıkları makaleler için yazarlardan imzalı belgeler aldıklarından, bu uygulama "telif hakkı ihlali" olarak yasal sorumluluklar da getirmektedir.Orijinal bir makalenin kısa özetinin,ilk makaleyi basan dergini editöründen izin alınarak, başka bir kaynakta veya dilde yayınlanması mümkün olabilir.ancak makalenin tümüyle,hangi dillerde olursa olsun,birden fazla yerde yayınlanması etik bir sapmadır (11,12,13).Çoğunlukla adayın yayın listesini kabarık göstermeye yönelik bu uygulama ile makaleleri değerlendiren editörler,aynı makaleyi yazan,inceleyen,düzelten dergi sorumluları,makaleleri indeksleyen kuruluşlar,tümüyle aynı makaleleri gözden geçirmek zorunda kalan okuyucular ve sarfedilen kağıtlar nedeniyle ormanlar zarar görmektedir.

Dilimleme, Bölerek Yayınlama (salamizasyon):

Bir önceki yanıtma biçimine benzeyen bu yöntemde yazarlar tek bir çalışmadan çıkan sonuçları yapay olarak bölerek birden fazla yayın çıkarma çabasına girer.

Örneğin, aynı hasta grubunda yapılan birden fazla ölçüm, tek bir makalede verilecekken, herbiri ayrı ayrı makale biçimine dönüştürülerek aynı veya farklı dergilere gönderilmektedir.Günümüzde elektronik indeksler aracılığı ile kolayca saptanabilen bu yanıtma türü de bir önceki (çoklu yayın) gibi birçok kişiyi etkileyen yanlış bir uygulamadır.

Yazarlık Hakkı Sorunları :

Ülkemizde en sık görülen bilimsel yanıtma biçimlerinden birisi budur.Bilimsel bir yayında yazarlık hakkı olmayanların isimlerinin yazar olarak gösterilmesi, hakkı olanların yazarlar listesine alınmaması gibi durumlara sıklıkla rastlanmaktadır.

Genelde bir bilimsel yayında, yazar listesinin neresinde olursa olsun, tüm yazarlar çalışmanın tümünden sorumludurlar. Birçok dergi tüm yazarlardan bu yönde sorumluluğa katıldıklarına dair imza alınmasını şart koşmaktadır.

Bir bilimsel yayında yazarlar arasında yer alabilmek için aşağıdaki koşulların sağlanması gereklidir :

- Çalışmanın planlanması,tasarımı,analizi veya yorumlanmasına katkıda bulunmak,
- Yayını hazırlamak veya önemli oranda düşünsel katkı yaparak düzeltmek,
- Yayınlanacak son biçime onay vermek.

Yazarlar her üç faaliyeti de yerine getirmelidir.Sadece verileri toplamak,fonları sağlamak,bölüm başkanı olmak,çalışma grubunu denetlemek gibi görevler yazarlık için yeterli sayılmamaktadır.

Yazarlık haklarının gerçekte haketmeyen kişilere verilmesinin (ikram yazarlığı) nedenleri arasında akademik yükseltmelerde ve diğer faaliyetlerde yardım beklentisi,önemli isimlerin yazarlar arasına katılmasının yayının kabul şansını ve ilgi çekmesini arttırması olasılığı sayılabilir.Bazı durumlarda yazarlar yayın ve atıf (sitasyon) sayılarını arttırmak için karşılıklı anlaşarak birbirlerini yazar listelerine eklemektedir.Her ne amaçla yapılmış olursa olsun,hakkı olmayan kişilerin yazarlar

arasına katılmasının ve yayında hakkı olan kişilerin de katılmamasının bilimsel ahlak ve adalet kavramlarıyla uyuşmadığı açıktır.

İnsan - hayvan etiğine saygısızlık :

Günümüzde gerek insanlar gerekse de hayvanlar üzerinde yapılacak araştırmalar etik kurulların izni ve denetimine bağlıdır.

Ülkemizde ilk Etik Kurul 1988 yılında Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde kurulmuş, 1993 yılında Sağlık Bakanlığı tarafından çıkarılan İlaç Araştırmaları Yönetmeliği ile her araştırma kuruluşunda yerel etik kurullar kurulması zorunluluğu getirilmiştir. Sağlık Bakanlığı'nda da Merkezi Etik Kurul oluşturulmuştur. Hacettepe Tıp Fakültesi Etik Kurulu insanlar üzerinde yapılacak her türlü araştırmanın protokolünü ve belgelerini inceleyerek çalışmanın yapılabilmesi izninin vermekte, çalışmanın gidişini izlemekte ve sonuç raporlarını incelemektedir. Benzer şekilde Hayvan Etik Kurulu'da hayvanlar üzerinde yapılacak araştırmaları denetlemektedir. Bu kurulların temel amaçları arasında deneklerin haklarını korumak, zarar görmemelerini sağlamak, yapılacak araştırma hakkında bilgilendirilmelerinden emin olmak, zarar görürlerse bunun tedavisi ve karşılanması koşullarını garantiye almak bulunmaktadır. Çok önemli bir nokta günümüzde tüm saygın dergilerin yayın için gönderilen makalelerde kabul şartı olarak etik kurul onayını aramaları olmuştur. Etik kuruldan onay alındığı belirtilmeden ve bazan bu onayın belgesi sağlanmadan insan veya hayvan üzerinde yapılmış araştırmaların yayınlanması olanağı kalmamıştır.

Kaynakların Tarafı Seçilmesi :

Araştırmacıların bilinçli veya bilinçsiz olarak sıklıkla yaptığı bir bilimsel yanıltma biçimidir.

Önceki araştırmacıların orijinal gözlem ve verilerinin kasıtlı olarak yok sayılması önemli bir etik sorundur.

Araştırmaya kaynak oluşturan düşüncenin ve varsayımın amacı, önce bu konuda yapılan benzer çalışmalar verilerek, tarih ve önem sırası belirtilerek özetlenmelidir. Önceki bir araştırmaya ait olan bir veri, araştırmacının kendi verisi gibi sunulmamalıdır.

Makalenin "Tartışma" bölümlerinde makalenin konusu ile ilgili destekleyici veya aksi yöndeki makaleler de kaynak olarak verilmelidir.

Eğer yazarlar sadece kendi sonuçlarını destekleyen kaynakları gösterip ters yöndeki makaleleri kaynak olarak vermezlerse bu tarafı bir sunuş olur. Burada en önemli görev makaleyi değerlendiren konu uzmanı hakemlere düşmektedir. Okuyucuların tümünün o konuda uzman olmaları beklenemeyeceğine göre, hakemler yazıdaki tarafılığı saptayıp editörü uyarmalıdır.

Tarafı Yayın :

Günümüzde bilimsel çalışmalar için çok büyük mali kaynaklar gerekmektedir. Giderek araştırmaların ticari şirketler tarafından desteklendiği görülmektedir. Böyle bir destekle gerçekleştirilen çalışmaların bilimsel tarafsızlık içinde yürütüldüğü ve sonlandırıldığı, araştırmacılara herhangi bir çıkar sağlanmadığı konusu açıklığa kavuşturulmalıdır.

Desteklenerek yürütülen araştırmaların sonuçlarını içeren sunum ve yayınlarda, destek veren kurum veya kuruluşun desteğini belirtmek gerekir.

Böyle bir destekle gerçekleştirilen çalışmaların bilimsel tarafsızlık içinde yürütüldüğü ve sonlandırıldığı, araştırmacılara herhangi bir çıkar sağlanmadığı konusu açıklığa kavuşturulmalıdır. Saygın dergiler yazarlardan araştırmayı destekleyen ticari kuruluşlar ile aralarında hiçbir çıkar ilişkisi olmadığını belirten yazılı belgeler istemektedir. Ne yazık ki bu konu ülkemizde oldukça ihmal edilmiş bir görünümde ve araştırmacılara çeşitli olanaklar sağlanması olağan sayılmaktadır. Bunlar arasında çalışmanın yurtiçi veya yurtdışında sunulması için kolaylıklar, sonuçların sunumaya hazırlanmasında yardımlar, bölümlere laboratuvarlara-derneklere katkılar sayılabilir.

Nelere dikkat edilmeli?

- Araştırmacı ve ekibi beklediği değil, gözlediği sonuçlara olabildiğince objektif olarak yaklaşmayı bilmelidir. Kendi yanlılığını çürütecek tüm karşı düşünceleri araştırmalarında kullanmalıdır.
- Kontrol ve deney gruplarından elde edilen veriler, kayıtlar ve diğer dökümanlar herşeyden önce çok iyi bir şekilde korunmalı ve saklanmalıdır (en az 5 yıl).
- Psikolojik, psikiyatrik ve bazı eğitim araştırmalarında bireye ait mevcut bilgilerin çok iyi gizlenmesi gerekir. Ancak bunların kime ait olduğu da bir liste halinde gizli bir yerde saklanmalıdır.
- Araştırmada tüm bilgiler analiz edilmeli, bu analiz en uygun istatistik yöntemlerle yapılmalıdır. İstatistikler en doğru olan sonucu verebilmeli, "Bias" mantığı doğrultusunda istatistiklerle oynanmamalıdır.
- Araştırmacı istatistik verilerin altında boğulmamalı, altta yatan gerçekler ve bilgi yakalanmalıdır.
- Çalışmada varsayım tersine olan veri(ler) saklanıp değiştirilmemeli, bulgular ve yorumlarda dikkatlice değerlendirilmeli, çalışma makale haline gelirken aynen verilmelidir.
- Araştırmada yöntem çok ayrıntılı yazılmalıdır. Çünkü aynı yöntemi kullanmak durumunda olacaklar, araştırmayı okudukları zaman aynı yöntemi kolaylıkla uygulayabilmelidirler. Yöntemin saklanmış bir yanı kalmamalıdır.
- Araştırmada alınan sonuçların olduğu gibi verilmesi yanı sıra, sonucu olumsuz etkileyecek yan veriler de olduğu gibi verilmelidir. Sonucu ve yorumu olumsuz olarak etkileyecek veriler gizlenmemeli ve tartışılmalıdır.

Bilimsel yanıltma araştırmanın değerini veya güvenilirliğini azaltan her türlü girişimdir.

Disiplinsiz ve düzensiz araştırma ile bilimsel yalancılık/yanıltma (fraud) kavramlarını birbirinden ayırmak gerekir.

Disiplinsiz ve düzensiz araştırma; araştırmacının araştırma planlanmasını, uygun metod seçimini, metodların uygulamasını, sonuçların analizini ve yorumunu bilmemesidir.

Bilimsel yanıltma, saptırma veya yalancılık (Fraud), araştırmacının bilinçli olarak ve amaçlı bir yaklaşımla çalışmanın metod veya sonuçlarını "**kötü niyetle**" saptırması ve değiştirilmesi demektir.

Bu konuda editörlere ve okurlara önemli görevler düşmektedir.

İnsanların bilimsel yanıtma yollarına başvurmalarının çeşitli nedenleri vardır.Tümüyle iyi niyetli ancak yanlış araştırma ve yayınlar olabileceği gibi kötü amaçlı, kişisel veya kurumsal çıkar sağlamaya yönelik saptırmalar da bulunabilir.Bu durumlarda ilgililerin uygun şekillerde uyarılmaları veya cezalandırılmaları gereklidir.

Bilim örülen bir duvar gibi her araştırmacının üste koyduğu yeni tuğlalarla yükselir.Alttaki tuğlaların çürüklüğü duvarın tümünden yıkılması sonucunu getirir.Elimizdeki bilgilerin en doğru biçimde bizden sonraki nesillere aktarılması, bilime ve insanlığa karşı vazgeçilmez sorumluluğumuzdur.

Yayın için gönderilen makalelerin özenli bir değerlendirmeden geçirilmesi, konularında uzman hakemlere danışılması, yazarların önceki yayın ve araştırma faaliyetlerinin incelenmesi gerekebilir.. Editör çalışmanın özelliğine göre araştırmacıların eğitim ve uzmanlık düzeylerini, çalışmanın o merkezde, eldeki olanaklarla ve belirtilen zaman dilim içinde yapılmış olmasının olasılığını saptamalıdır.Literatüre tümüyle ters veya tümüyle uygun çalışmalar dikkat çekicidir.Farklı uzmanlık alanlarını içeren araştırmalarda yazarlar arasında o dallara uygun kişilerin bulunup bulunmadığı incelenmelidir.İstatistiksel analizlerin uzman istatistikçiler yardımı ile yapılması veya denetlenmesi gereklidir.Son yıllarda birçok dergi istatistik bakımından yazıları değerlendiren özel editörlere başvurmaktadır.

Yanıtıcı yayınların saptanması ve bilim kamuoyuna duyurulması, kişiler yanı sıra kurumları ve ülkeleri de yaralayabilmektedir.Son yıllarda ülkemizden uluslararası forumlara yansıyan bilimsel yanıtma örnekleri çıkmıştır (15).Saygın dergilerde suyüzüne çıkan bu olaylar ülkemizden giden makale örneklerine karşı editörlerde,okurlarda ve bilim kamuoyunda olumsuz bir imaj doğmasına neden olmuştur.

Günümüzde akademik yükseltmeler,iş başvuruları,araştırma fonlarına başvurular ve akademik prestij kaygıları, insanları daha çok yayın yapma baskısı altına almıştır.Bu baskının bir sonucu da bilimsel saptırmanın artması olmuştur.Ancak bilimin gelişebilmesi için temel koşul geçmişte yapılan ve yayınlananların doğru olduğunun bilinmesidir.