

Bilimsel Araştırma ve Yayınlarda Etik İlkeler

Prof.Dr.Şevket RUACAN
Onkoloji Enstitüsü
Hacettepe Üniversitesi

“**Etik**” son yıllarda günlük yaşamımıza giderek yerleşen bir sözcük oldu.Ne yazık ki, başka birçok örnekte olduğu gibi, bu sözcüğü de gerçek içeriğinden soyutlayarak kullanmaya başladık. Sonuçta düzen-dışı,ahlak-dışı,din-dışı,gelenek-dışı,yasa-dışı her durumun “etik-dışı” olduğunu ilan ederek kökenlerini,nedenlerini ve çözümlerini geri plana atma kolaycılığı gelişti.Akademik ortamlarda ise etik ulaşılamaz ve anlaşılabilir bir fildişi kule gibi yerine göre insanları engelleme, yönlendirme,cezalandırma amaçlarına alet edildi.Gerçekte etik, bilimsel ve akademik yaşamın en önemli temel taşlarından birisi olarak ilgilenilmesi,incelenmesi,dikkate alınması ve öğretilmesi gereken bir kavram olmalıdır.

Etik bir çalışma faaliyetinde bulunan insanların ahlak ilkelerini,davranış biçimlerini, görevlerini ve zorunluluklarını belirleyen kurallar zinciri olarak tanımlanabilir (1).Etik, yasalardan farklı olarak, çoğunlukla yazılı ve kesin koşullar içermez.Zamana,değişen koşullara,toplumsal gereksinim ve bilimsel gelişmelere bağlı olarak değişimler gösterebilir.Ancak temelindeki “**iyilik etme**”,“**kötülük etmeme**”,“**adil davranma**” gibi ana belirleyiciler değişmez.

Bilimsel araştırmalar ve onların doğal sonuçları olan bilimsel yayınlar üzerinde son yıllarda çok önemli etik sorunlar belirmiş ve toplumun her kesiminin ilgisini üzerinde toplamıştır (2,3,4,5,6,7).Akademik yaşamda ilerleme için araştırma ve bilimsel yayın zorunluluklarının getirilmesi bu yayınların doğruluk düzeylerinin de saptanması prblemini 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 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.Böyle yanıltıcı bir yayının o kişi,kurum ve ülke için getireceği olumsuz yankılar da yabana atılamaz.

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 yanıtmanın sık rastlanan biçimleri Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Bilimsel Yanıtma Biçimleri

- I. Yazarlık Hakkı Sorunları (Sorumsuz Yazarlık)**
- II. Korsanlık (plajerizm)**
- III. Uydurmacılık (fabrikasyon)**
- IV. Çoklu yayın (duplikasyon)**
- V. Bölerek yayınlama (salamizasyon)**
- VI. İnsan-hayvan etiğine saygısızlık**
- VII. Kaynakların taraflı seçilmesi**
- VIII. Taraflı yayın (çıkar çatışması)**

I. 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. Sağlıkla ilgili dergilerin editörlerinin ortak tutumunu belirleyen Vancouver Anlaşmasına göre bir bilimsel yayında yazarlar arasında yer alabilmek için aşağıdaki koşulların sağlanması gereklidir (8):

- a) çalışmanın planlanması, tasarımı, analizi veya yorumlanmasına katkıda bulunmak,
- b) yayını hazırlamak veya önemli oranda düşünsel katkı yaparak düzeltmek,
- c) 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 (9,10).

Yazarlık haklarının gerçekte hak etmeyen 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 olasıdır 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.

II. Korsanlık (plajerizm) : Daha önce yayınlanmış bir yayının tümünü veya bir kısmını kaynak göstermeden alarak kendi yayını gibi yeniden yayınlamak olan bu yanıtma 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.

III. Uydurmacılık (fabrikasyon) : En ciddi bilimsel yanıltma türlerinden birisi olan uydurmacılık gerçekte olmayan verileri ve sonuçları yayınlamak olarak tanımlanabilir. 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 yeterli 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.

IV. Çoklu Yayın (duplikasyon) : 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, düzelteren dergi sorumluları, makaleleri indeksleyen kuruluşlar, tümüyle aynı makaleleri gözden geçirmek zorunda kalan okuyucular ve sarfedilen kağıtlar nedeniyle ormanlar zarar görmektedir.

V. Bölerek Yayınlama (salamizasyon) : Bir önceki yanıltma biçimine benzeyen bu yöntemde yazarlar tek bir çalışmadan çıkan sonuçları yapay olarak bölerek birden fazla yayına çıkarma çabasına girmişlerdir. 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.

VI. 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.

VII. Kaynakların Tarafılı Seçilmesi : Araştırcıların bilinçli veya bilinçsiz olarak sıklıkla yaptığı bir bilimsel yanılma biçimi de budur.Genelde makalelerin "Tartışma" bölümlerinde makalenin konusu ile ilgili destekleyici veya aksi yöndeki makaleler kaynak olarak verilmelidir.Eğer yazarlar sadece kendi sonuçlarını destekleyen kaynakları gösterip ters yöndeki makaleleri kaynak olarak vermezlerse bu tarafılı 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.

VIII. Tarafılı Yayın (Çıkar Çatışması) : Günümüzde bilimsel çalışmalar için çok büyük mali kaynaklara .gerekmektedir.Giderek araştırmaların ticari şirketler tarafından desteklendiği görülmektedir.Böyle bir destekle gerçeleştirilen çalışmaların bilimsel tarafsızlık içinde yürütüldüğü ve sonlandırıldığı,araştırcılara herhangibir 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 sunuma-yayına hazırlanmasında yardımlar,bölümlere-laboratuvarlara-derneklere katkılar sayılabilir.

Bilimsel yanılmanın hemen her ülkede var olduğu düşünölmektedir.Genelde araştırcı ve öğrenciler arasında yapılan anketlerde bazı bilim dallarında % 40'lara varan oranlarda bilimsel yanılma yapıldığı bildirilmiştir (14)..Ancak yakalanan ve bir şekilde kanıtlanarak suçluların cezalandırıldığı durumlar çok daha azdır.Bu konuda dergi editörlerine büyük sorumluluklar düşmektedir.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.

Bilimsel yanılmanın saptanması ve duyurulmasında okurlara da önemli sorumluluklar düşmektedir. Kuşkuyla karşılaşılan okuyucu bu konuyu daha derinlemesine inceleyerek editöre mektup yazmalıdır. Bu bilimsel dürüstlüğün bir koşuludur. Çünkü yanlış veya yanıltıcı bir yayın, daha önce de açıklandığı gibi, tüm insanlığı yanıltma potansiyeline sahiptir.

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

İnsanların bilimsel yanıltma yollarına başvurmalarının çeşitli nedenleri vardır. Tümüyle iyiniyetli 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. Günümüzde akademik yükseltmeler, iş başvuruları, araştırma fonalarına 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. Bilim örülen bir duvar gibi her araştırmacının üste koyduğu yeni tuğlalarla yükselir. Altındaki tuğlaların çürüklüğü duvarın tümünden yıkılması sonucunu getirir. Elimizdeki bilgilerin en doğru biçimde bizden sonraki nesillere aktarılması, bilime ve insanlığa karşı vazgeçilmez sorumluluğumuzdur.

KAYNAKLAR :

1. Bishop C,How to Edit a Scientific Journal,ISI Press,Philadelphia,1984,s.74.
 2. Kansu E,Bilimsel Yanılma ve Önlenmesi,Dünyada ve Türkiye’de Bilim,Etik ve Üniversite, Türkiye Bilimler Akademisi Yayınları,1994.
 3. Andersen D,Attrup L,Axelsen N,Riis P,Scientific Dishonesty & Good Scientific Practice,Danish Medical Research Council,1992.
 4. Yayın Etiği, Sempozyumu,TÜBİTAK Yayınları,Ankara,1996
 5. American college of Physicians,Ethics Manual,Fourth Edition,Ann Intern Med 128:576-594,1998.
 6. Lynch A,Publication of research:The ethical dimension,J Dent Res,73:1778-1782,1994.
 7. Malone RE,Ethical issues in publication of research,J emerg Nurs,3:281-3,1998
 8. International Committee of Medical Journal Editors,Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals,Can Med Assoc J,150:147-154,1994 .
 9. Yank V,Rennie D,Disclosure of researcher contributions:A study of original research articles in the Lancet,Ann Intern Med,130:661-670,1999.
-
1. Horton R,Smith R,Time to redefine authorship,BMJ,312:723,1996.
 2. Kern MJ,Notice of duplicate publication,Am J Cardiol,72:548,1994.
 3. Editorial,Redundant publication:deja Vu II,Hepatology,20:247-48,1994.
 4. Editorial III,Dual publication of abstracts,Brit J Anaest,66:5,1991.
 5. Swazey JP,Anderson MS,Lewis KS,Ethical problems in academic research,Am Scientist,81:542-53,1993
 6. Farndon J R,Büchler M,Two articles for comparison,Brit J Surg,86:598-99,1999.