

Burak Can KORKMAZ (b.korkmaz@hss18.qmul.ac.uk ,
ORCID: 0000-0002-7122-9289)
Doktora Öğrencisi, Ankara Üniversitesi, Ankara-Türkiye

<https://doi.org/10.55044/meusbd.1365687>

24.09.2023

Geliş Tarihi
Submitted

17.10.2023

Kabul Tarihi
Accepted

Derleme Makalesi
Review article

YAYIN YANLILIĞI: DOSYA ÇEKMECESİ SORUNU

Özet

Bilimsel çalışmaların yazılması ve yayımlanması büyük bir öneme sahiptir. Bu sayede araştırma bulguları diğer kişilere ulaşmakta ve bilimin ilerlemesine katkı sağlayıcı gelişmelerin ortaya çıkması açısından ortam hazırlanmaktadır. Fakat bu süreçte titiz davranılması gerekmektedir çünkü etik ilkelerin takip edilmesi, çok hassas bir şekilde çalışılması gerekliliğini beraberinde getirmektedir. Bu noktada, yayın yanlılığı sorunu son yıllarda ortaya çıkmış ve bilim dünyasını derinden etkilemiştir. Dergilerin yayımlamayı kabul ettiği makalelerin özellikleri, araştırma bulgularının belli bir noktada benzerlik göstermesi ve araştırmacıların olası ön yargılarına ilişkin tespitlerde bulunan yayın yanlılığı sorunu detaylı bir şekilde ele alınmalıdır. Bu sayede bilimsel araştırmalar açısından önemli bir tehlike unsurunun aydınlatılması sağlanacaktır. Bu makale, yayın yanlılığının sebeplerini ele almayı ve günümüzdeki durumunu ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu çalışmada literatür taraması yöntemi kullanılmıştır. Bu makalede ilk olarak araştırma, araştırmada hata ve yanlılık türleri ele alınmış, sonrasında yayın yanlılığının ayrıntılı bir şekilde açıklanarak literatür bağlamında tartışılması sağlanmıştır. Yayın yanlılığı konusu sosyal bilimler, sağlık ve tıp gibi birçok farklı alanda ele alınmaktadır. Fakat özellikle uygulamalı alanlar açısından büyük sorunlara yol açtığı tespit edilmiştir. Çok geniş bir yelpazede soruna yol açarak hem teoride hem de pratikte etkisi gözle görülür bir şekilde var olan yayın yanlılığı sorununun anlaşılması alana büyük katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Araştırma, İstatistik, Etik

PUBLICATION BIAS: FILE DRAWER PROBLEM

Abstract

Writing and publishing scientific studies is crucial. This process ensures that research findings reach other people and the environment is being prepared for the emergence of developments that will contribute to the advancement of science. However, it is critical to be meticulous in this process because following ethical principles necessitates working sensitively. At this point, publication bias has emerged in recent years and has deeply affected the scientific world. This problem, which determines the characteristics of the articles accepted for publication in journals, the similarity of research findings at a certain point, and the possible biases of the researchers, should be addressed in detail. This article aims to address the causes of publication bias and reveal its current status. The study employs a literature review method. Publication bias is addressed in many fields, such as social sciences, health, and medicine. However, it has been determined that it causes major problems, especially in applied fields. The influence of scientific research not only results in incorrect and incomplete theoretical information but also leads practitioners to unintentionally make harmful interventions in practice by using such information. Thus, understanding publication bias is essential for scientific research.

Keywords: Research, Statistics, Ethics

GİRİŞ

Bilimsel araştırma, günümüz dünyasının değişen koşulları ve var olan ihtiyaçlar göz önüne alındığında akademisyenler, politika yapıcılar ve klinisyenler gibi farklı çevrelerin gündemini oluşturan önemli bir unsurdur (Işık ve Yıldız, 2021). Yalnızca bilginin yayılmasını değil, aynı zamanda bu bilginin pratikteki kullanımını da içeren bilimsel araştırmalar, günümüz toplumlarının gelişiminde önemli bir yere sahiptir (Kılbaş ve Cevahir, 2023). Bilimsel araştırma, özellikle hastalıkların tanı ve tedavisi ile müdahalelerin güvenilirliğinin tespit edilmesi açısından kullanılmakta olup, çeşitli verilerin toplanmasında ve değerlendirilmesinde izlediği sistematik yol ile bilime katkıda bulunma amacındadır (Çaparlar ve Dönmez, 2016). Bilimsel araştırma sayesinde ortaya konulan hipotezin doğrulanması veya araştırma sorusunun yanıtlanması sonucunda herhangi bir alandaki belirli bir soruna ilişkin olarak çözüm üretilmesi sağlanır (Dinçer, 2018). Gerçek bilginin ortaya konmasını sağlayan bilimsel araştırma, farklı alanlardaki çeşitli problemlerin çözülmesi açısından hayati bir öneme sahiptir (Güneysel, 2022).

Bilimin durmaksızın gelişen ve dinamizm temelinde ilerleyen yapısı, elde edilen her yeni bilginin sonucunda daha fazlasına ulaşma olanağı ortaya koymuş ve merak duygusuyla devamlı bir araştırma içerisinde bulunan insanlık, son geldiği noktada artık uzay yolculuklarının imkanı hale gelmesi gibi daha kompleks bir sürece evrilmiştir (Işık ve Yıldız, 2021). Bilimsel araştırma, son derece karmaşık olmasının yanı sıra oldukça hızlı değişmesiyle de dikkat çekmektedir (Atzori ve Müller, 2015). Son yıllarda teknoloji ve bilimde yaşanan büyük değişimlerin sonucu olarak bilimsel araştırma daha fazla ön plana çıkmıştır (Gül, 2023). Bu açıdan bilimsel etiğe ilişkin endişeler artmış bulunmaktadır. Örneğin, Küpeli (2019) akademide yükselme için gereken puan ve kriterlerdeki artışın yanı sıra “akademik teşvik” gibi farklı uygulamalar nedeniyle dergilere gönderilmekte olan makale sayılarında ciddi bir artış yaşandığını ifade etmiştir. Benzer bir şekilde, Hayran (2021) pandemi dönemi içerisinde adını duyurmak amacıyla yöntemsel olarak zayıf ve tartışmaya açık bulguları ortaya koyan yayınlardaki artış ile birlikte bilimsel araştırma sürçlerinin göz ardı edildiğini vurgulamıştır. Bilimsel etik için ortaya çıkan bu tartışmaların yayın etiği açısından da incelenmesi büyük bir öneme sahiptir. Bilimsel etiğin önemli bir parçası olan yayın etiği, bilimsel araştırmaların yayın boyutu ile ilgili kısmını kapsamakta ve bu konuya ilişkin normlar bütünü oluşturmaktadır (Köksal, 2020).

Araştırmalar yapılarak ortaya çıkarılan bilimsel çalışmaların sonuçlarının ifade edilmesindeki amaç elde edilen yeni bulguların herkese ulaşmasını sağlamaktadır. Yani bilimsel çalışmaların yazılması sayesinde elde edilen bulgular için bir iletişim sağlanmış olmaktadır. Bu sebeple her araştırmanın yapılma ve yayımlanma aşamasında çok titiz bir çalışma gerçekleştirilmeli ve elde edilen bulgular açısından da özenli davranılmalıdır. Araştırmanın her bir aşamasında doğru bilgiden sapmadan, etik ilkeler doğrultusunda ve açık bir şekilde çalışmanın gerçekleştirilmesi önem arz etmektedir. Bu unsurların göz ardı edilmesi sonucunda, elde edilen bilgileri sunma gayesi güden araştırmanın yanlış yönlendirici bir kısveye bürünme ihtimali ortaya çıkmaktadır. Bu yanlış yönlendirici bilimsel çalışmanın sonuçlarının doğru olması da beklenemez. Bu bilimsel çalışmanın sonucu olarak finansal kaynakların yanlış kullanılması ile kayıplar ortaya çıkabilir ve daha da ötesinde yanlış kararlar verilerek insanların zarar görmesine sebebiyet verilebilir. Bu tarz durumlarla karşılaşılmasını adına araştırmada yanlışlık kavramı özenli bir şekilde ele alınmalıdır (Simundic, 2013).

Yanlılık kavramı, herhangi bir duruma ilişkin olarak doğru değerlendirme yapılmasının engellenmesi ile karakterize olmakta ve daha çok doğrudan sapma şeklinde gözlemlenmektedir. Herhangi bir durum hakkında değerlendirmelerde bulunma noktasında bir yönelime veya eğilime sahip olma olarak da görülebilir. Araştırma açısından yanlılık kavramı ele alınırken daha fazla derin düşünmeye ihtiyaç duyulmaktadır çünkü yanlılık, rutin hayatta kullanıldığı basit halinden sıyrılarak çok daha fazla boyutu ifade eden bir kısveye bürünmektedir. Yanlılık, yalnızca araştırmanın belli bir noktasında değil, araştırma sürecinin herhangi bir aşamasında ortaya çıkabilmektedir. Bununla da sınırlı kalmayarak, yanlılık, araştırma sürecinde plan yapma, veri toplama, analiz, araştırmanın yayımlanması gibi aşamaların hepsinde ortaya çıkabilecek bir hata durumudur. Yanlılığın, tüm araştırmalarda göz önünde bulundurularak çalışma sonuçlarının ele alınması hatalı çıkarımlardan kaçınmak adına önemlidir. Özellikle tıp ve sağlık gibi alanlarda yanlılık durumunun göz ardı edilmesinin büyük sorunlara yol açacağı ifade edilmektedir çünkü belli bir problem durumu karşısında geliştirilen müdahaleler, yapılan yanlış çıkarımlar sonucunda uygulamaya sokulursa daha büyük sorunlar ortaya çıkabilir (Pannucci ve Wilkins, 2010). Dolayısıyla bu makale, yanlılık türlerinden biri olan yayın yanlılığının sebeplerini ele almayı ve günümüzdeki durumunu ortaya koymayı amaçlamaktadır.

1. Araştırmada Hata

Araştırma için bakıldığında, genel anlamda “random hata” ve “sistematik hata” olmak üzere iki hatadan bahsedilmektedir. Random hatayı sistematik hatadan ayıran temel fark, random hatanın tesadüf eseri ortaya çıkmasıdır. Ortaya çıkan bu random hata, sonuç üzerinde büyük değişimlere sebep olmamaktadır. Random hata giderilebilirken, sistematik hata farklı yerlerde toplandığından örneklem büyüklüğü artmakta, bu nedenle sistematik hatanın sonuç üzerindeki etkisi büyük olmaktadır ve yanlışlığın düzeltilmesi sağlanamamaktadır. Yanlılık, genel olarak sistematik hata türü üzerinden açıklanmaktadır (Bruce ve ark., 2008).

Araştırma açısından bakıldığında, yanlılıktan tam anlamıyla kaçınmak neredeyse imkânsızdır fakat yanlılığın minimuma indirilmesi, araştırmadaki gerekli unsurlara dikkat edilmesi sayesinde sağlanabilir. Bir yanlılık türünden kurtulma sağlanırken bir başkasının ortaya çıkması ihtimali mevcut olduğu için aynı anda tüm yanlılık türlerinin birlikte ve dikkatli bir şekilde göz önünde bulundurulması önem arz etmektedir. Yanlılık, nicel ve nitel tüm araştırmalar için çalışma açısından bir risktir. Bu açıdan, her iki tür araştırma için de yanlılığın göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Yanlılık konusunda oluşan farkındalık sayesinde, araştırmada oluşabilecek potansiyel yanlılık durumlarının çok düşük düzeyde tutulması sağlanabilir (Malone, Nicholl ve Tracey, 2014).

Smith ve Noble (2014) yanlılık ve araştırma arasındaki ilişki ile birlikte araştırmada yanlılığın göz önünde bulundurulmasının neden gerekli olduğu konusunu şu maddeler ile açıklamıştır:

1. Bütün araştırmalarda yanlılık bulunmaktadır ve yanlılığın tamamen elimine edilmesi çok zordur.
2. Araştırma sürecinin yalnızca bir aşaması için değil, bütün aşamaları için yanlılık oluşması ihtimali mevcuttur.
3. Araştırmacılar tarafından gerçekleştirilmiş olan çalışmalarda bulunan yanlılık, çalışmanın güvenilirliği ve geçerliğini etkileyebilir.
4. Yanlılık sonucunda çalışmanın verilerinin yanlış bir şekilde yorumlanması, uygulamada önemli sonuçlara sebep olabilir.

2. Yanlılık Türleri

Bilimsel araştırma açısından yanlılık türlerine ilişkin olarak farklı kategoriler ortaya konmakla beraber, bu kategoriler birbirleriyle büyük oranda örtüşmektedir (Malone, Nicholl ve Tracey, 2014). Simundic (2013), yanlılık türlerini dörde ayırarak açıklamayı tercih etmiştir. Aşağıda açıklanmış olan bu dört yanlılık türü, veri toplama yanlılığı, veri analizinde yanlılık, veri yorumlamada yanlılık ve yayın yanlılığıdır. Simundic tarafından ele alınmış olduğu üzere bu dört yanlılık türünün aşağıda kısaca açıklaması yapılmıştır:

1. Veri toplama yanlılığı: Bu yanlılık genellikle araştırmacının kendi kişisel inançları doğrultusunda veri toplama yöntemi seçmesiyle ortaya çıkmaktadır. Araştırmacının kapsadığı hedef kitlenin hepsine ulaşmanın imkânsız olması sebebiyle, onları temsilen küçük bir kitlenin seçilmesi gerekmektedir. Bu seçilmiş olan örneklem ile araştırmacının sonuçlarının bütün popülasyona genellenmesi sağlanır fakat örneklem, tüm evreni temsil etmediği takdirde genelleme yapılamayacaktır. Yapıldığında ise yanlış olacaktır. Belli özellikte katılımcıların fazlalığı sonucunda, asıl hedeften sapılacak ve bu katılımcı özelliği baskın çıkacaktır. Burada seçim yanlılığından bahsedilebilir. Örneğin, örneklemin çok küçük olması sonucu popülasyonun temsil edilmesi sağlanamadığında örnekleme yanlılığı ortaya çıkabilir.
2. Veri analizinde yanlılık: Araştırmacı, özellikle çalışmasının hipotezini destekleyen bulguları seçerek çalışmasına dâhil ediyorsa veya hipotezlerini destekleyecek bulgulara ulaşmak amacıyla uygun olmayan yöntemler kullanarak veriler elde ediyorsa, veri analizinde yanlılık durumunun ortaya çıkması olasıdır. Hatta, daha da ötesinde, hipotezi desteklemeye yönelik sonuçların verilmesi noktasında araştırmacının manipülasyonlara girişmeye başlaması da yanlılığa örnek olarak gösterilebilir.
3. Veri yorumlamada yanlılık: Araştırmacı, zaman zaman orijinal bulguları görmezden gelerek bunları kendi inançları doğrultusunda ve çalışmasının hipotezlerini destekleyecek şekilde yorumlama eğilimindedir. Çalışma dizaynı uygun olmamasına rağmen çalışmanın bulgularından nedenselliğe ilişkin sonuçlar çıkarmak, bu yanlılık türüne bir örnek olarak gösterilebilir.
4. Yayın yanlılığı: Kısaca özetlemek gerekirse yayın yanlılığı, bilimsel dergilerin sıklıkla istatistiksel olarak anlamlı olan bulguları içeren çalışmalarını kabul etme eğiliminde olduğunu ifade eder. Özellikle bilimsel dergilerde gözlemlenen bu yanlılık sebebiyle istatistiksel olarak anlamlı olmayan bulguların yayınlara dâhil edilmemesi sonucu literatürde birbirini tekrar eden ve yanlılığa sebep olan istatistiksel anlamlı çalışmaların artmış olduğu gibi iddialar mevcuttur. "Dosya Çekmecesi Sorunu" olarak da adlandırılan bu yanlılık türü bu makalenin devamında kapsamlı bir şekilde ele alınacaktır.

Bir araştırma gerçekleştirilirken, yanlılığın azaltılarak minimum düzeye indirilebilmesi adına Smith ve Noble (2014), aşağıda kısa bir şekilde belirtilmiş olan önerilerde bulunmuşlardır:

1. Araştırmacıların yapılan her çalışmaya kendi inançlarını, ön yargılarını, tecrübelerini, fikirlerini ve kişisel felsefelerini yansıtma durumu her zaman göz önüne alınmalıdır.
2. Çalışmanın gerekçesinin açık olacak şekilde ve net bir biçimde açıklanması gerekmektedir.
3. Araştırmacının modelinin herhangi bir yanlılığa izin vermemesi adına, modelin çalışmanın amacına uygun seçilerek, araştırma sürecinin her aşamasında yanlılığın ortaya çıkabileceği göz önünde bulundurularak araştırmacının özenle ve dikkatli bir şekilde gerçekleştirilmesi sağlanmalıdır.
4. Özellikle etik komiteler, araştırmalarda ortaya çıkabilecek yanlılığın önceden tespit edilerek açıklanmasına ilişkin olarak önemli bir görev üstlenmekte ve araştırmacıya yardımcı olmaktadır.
5. Araştırma için etik komitenin yanı sıra meslektaşlar ile araştırmaya destek sağlayanlardan alınacak dönütler de araştırmacının yanlılığını ve zayıf yönlerini azaltmaya katkı sağlayacaktır.

Buradan hareketle, çalışma yapmakta olan araştırmacılar için yanlılığı minimum düzeyde tutmaya çalışmak, araştırmadaki en önemli unsurlardan biri olarak ifade edilmektedir. Çünkü araştırmacılar yapmış oldukları çalışmaları ilgili sonuçları ve çalışmanın güçlü yönlerini açıklamanın yanı sıra çalışmalarının sınırlılıklarına da değinerek aynı zamanda çalışmalarında bulunma ihtimali olan potansiyel yanlılık durumu hakkında okuyucular için açıklamalar sunarak onları aydınlatmalıdırlar (Malone, Nicholl ve Tracey, 2014). Araştırmadaki sınırlılıklar ile potansiyel yanlılık durumlarının göz önüne alınması, çalışma yapmakta olan araştırmacılar için araştırmadaki önemli bir etik unsur olarak belirtilmektedir. Böylelikle çalışmanın bulgularının yorumlanması ve politika yapıcılar tarafından da uygulamaya konulması gibi durumlarda, sınırlılık ve yanlılıklara dikkat edilmesi sonucunda, olası yanlılıklardan kaçınılmasına olanak sağlanabilir (Smith ve Noble, 2014).

3. Yayın Yanlılığı (Dosya Çekmecesi Sorunu)

Yayın yanlılığı sorunu, son yıllarda giderek yaygınlık kazanmaya başlamıştır ve bu soruna ilişkin olarak yapılan çalışmaların hızla arttığı gözlemlenmektedir (Heidweiller-Schreurs ve ark., 2019; Herrmann ve ark., 2017; Woodyard ve ark., 2023). Yayın yanlılığı sorununun ortaya çıkması, çok eskilere dayanmamakta ve bundan sadece 50 yıl öncesinden başlayan bir çabanın sonucu olarak bu sorun literatüre girmiş bulunmaktadır. Bu açıdan değerlendirildiğinde ve bu konudaki en eski kaynaklara kadar gidilerek bakıldığında, yayın yanlılığı sorununa dikkati çeken ilk araştırmacılar birinin Rosenthal olduğu görülmektedir. Rosenthal (1979) özellikle meta-analiz ile herhangi bir spesifik konu üzerinde çalışma yapmak isteyen araştırmacılar açısından istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar ortaya çıkarmış çalışmaların ($p < 0.005$), meta-analiz içerisinde daha fazla yer verilerek vurgulanmasının daha olası olabileceğini ifade etmiştir. Bunun tam tersi olarak da istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar çıkarmadığı ($p > 0,05$) takdirde, çalışmaların ön yargıya bağlı olarak daha geri planda bırakılabileceğini belirtmiştir. Diğer bir ifadeyle, istatistiksel olarak anlamlı bulgular içermeyen çalışmalar, istatistiksel olarak anlamlı bulgular içeren çalışmalar kadar literatürde yer almamaktadır. Açığa çıkmasına olanak tanınmayan bu çalışmalar, dosya çekmecelerine sürgün edilmektedir. Dolayısıyla istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar gösteren çalışmaların literatürde daha fazla bulunması sebebiyle bir yanlılık durumunun ortaya çıkmış olduğu Rosenthal tarafından bildirilmektedir. Çekmecelerde bırakılması sebebiyle gün yüzüne çıkarılmadığı ifade edilen bu çalışmalar ile ilgili problem durumu, “Dosya Çekmecesi Sorunu” olarak isimlendirilmektedir. Yayın yanlılığı, tüm literatür içerisindeki tamamlanmış çalışmaların araştırmaya konu olan popülasyonun temsilini doğru bir şekilde sağlayamadığı konusunda endişeleri yansıtmaktadır (Rothstein ve ark., 2005).

Yayın yanlılığı açısından meta-analiz çalışmaları değerlendirildiğinde ise araştırmaların istatistiksel sonuçlarının doğru bir şekilde ortaya konmasına rağmen meta-analiz çalışmasının hedefine ulaşmakta başarısız olacağı belirtilmektedir çünkü çalışma bulguları doğru bir şekilde sentezlense dahi bu sonuçların yanlı bir sunumunun gerçekleşmesi durumunda meta-analiz çalışmasının amacına ulaşamayacağı ifade edilmektedir. Çalışmaların gösterdikleri ortalama etki büyüklüğü ile birlikte yanlılık durumunun bulunup bulunmadığının açık bir şekilde görülebileceği vurgulanmaktadır. Bu anlamda küçük etki büyüklüğünden ziyade, daha çok büyük etki büyüklüğüne sahip çalışmaların yayımlanma eğiliminde olduğu belirtilmektedir. İlk olarak meta-analiz üzerinden gidilecek olursa gözlemlenen en temel sorunlardan biri olarak meta-analiz içerisinde daha çok literatürde bulunan çalışmaların dâhil edilmesi gibi bir eğilim bulunması sebebiyle, literatürdeki bu yayımlanmış çalışmalarda görülmekte olan her türlü yanlılık durumunun meta-analize yansımalarının kaçınılmaz bir hale geldiği ifade edilmektedir. Bu yanlılık türü yayın yanlılığı diye isimlendirilmekte ve bu yanlılık türüne bakıldığında yalnızca meta-analiz ve sistematik derleme ile sınırlı olmadığı görülmektedir (Ekmekci, 2017; Göktaş, 2018; Lin, 2020; Nakagawa ve ark., 2022; Rosenthal ve Rubin, 1988).

Yayın yanlılığı yani diğer adıyla Dosya Çekmecesi Sorunu'nun meta-analiz gibi çalışmalarda daha bariz bir şekilde görüldüğü ifade edilmektedir. Sebep olarak, literatürde bulunan çalışmaların meta-analize girmesi halinde yanlılık durumunun da meta-analize yansıtacağı öne sürülmektedir. Özetle, istatistiksel olarak anlamlı olmayan sonuçların geri planda kalması durumunda yayın yanlılığı ortaya çıkmakta ve bu durum literatürde Dosya Çekmecesi Sorunu olarak adlandırılmaktadır (Hedin ve ark., 2016; Iyengar ve Greenhouse, 1988; Møller, 2014; Rosenthal ve DiMatteo, 2001). Bu sebeplerle yayın yanlılığına daha geniş bir perspektiften bakılarak değerlendirilmesi önem arz etmektedir. Glass (1982) literatürde bulunan çalışmalar açısından bir kıyaslamaya girişmek istemiştir. Bu amaçla, dergilerde yayımlanan çalışmalar ile yüksek lisans ve doktora tezleri arasında karşılaştırmalarda bulunmuştur. Yayın yanlılığına ilişkin olarak yorumlamalar yapmak istemiş, bu sebeple yayın yanlılığına ilişkin olarak iddia edilen istatistiksel olarak anlamlı bulguların literatürde daha fazla yer alıp almadığı konusunda bir araştırmaya girişmiştir. Bu noktada yüksek lisans ve doktora tezlerinde bulunan sonuçların hipotezleri hangi oranda desteklediği tespit edilmiştir. Daha sonra dergilerde yayımlanan çalışmalara bakılmış ve dergilerde yayımlanan çalışmaların yüksek lisans ve doktora tezlerindeki sonuçlara nazaran daha fazla oranda araştırmacının hipotezlerini destekler nitelikte olduğunu saptamıştır. Oran olarak ise dergilerde yayımlanan bulguların hipotezlerini destekleme konusunda, yüksek lisans ve doktora tezindeki bulguların hipotezlerini desteklemesinden standart sapmanın üçte biri oranında daha fazla olacak şekilde gözle görülür bir fark olduğu belirtilmiştir. Yani yapılan çalışmaya göre, dergilerin kabul etme oranı noktasında ve

literatürde basılı olarak bulunması açısından istatistiksel olarak anlamlı bulguların elde edilmiş olduğu çalışmalara yönelik bir eğilim olması yani Dosya Çekmecesi Sorunu ihtimal dâhilinde bulunmaktadır. Borenstein ve arkadaşları (2009) tarafından yapılan açıklamalar da benzer bir şekilde, literatürdeki basılı çalışmalar açısından aynı kaygıyı güderek, istatistiksel olarak anlamlı olan çalışmalara ciddi oranda bir eğilim olduğuna ve diğerlerinin reddedilme olasılığının yüksekliğine vurgu yapmaktadır. Bu konuda, Van Aert ve arkadaşları (2019) yayın yanlılığının var olduğu konusunda fikir birliği bulunduğunu vurgulamakta fakat bu durumun farklı alanları ne ölçüde etkilediği konusunda sınırlı miktarda bilgi bulunduğunu ifade etmektedir.

Yayın yanlılığı, yani Dosya Çekmecesi Sorunu tartışılırken, daha önce de bahsedildiği üzere, bu problem durumu yalnızca meta-analiz ile sistematik derlemelere özgü bir problem değildir. Bu açıdan genel anlamda araştırma açısından kapsamlı bir perspektiften düşünmek bu konuya ilişkin değerlendirmeler yapma açısından faydalı olabilir (Card, 2012) çünkü Dosya Çekmecesi Sorunu ortaya çıktığında, çalışmalar için ciddi risk faktörleri meydana gelmektedir. Sutton (2009) benzer bir şekilde bu problem durumunun yalnızca meta-analiz gibi sınırlı bir çalışma türü açısından sorun teşkil etmediğini ve çalışmaların sentezlenmesinin zaruri olarak ortaya çıktığı bütün çalışmalar için potansiyel bir risk faktörü olarak bulunduğunu iddia etmiştir. Tweedie ve arkadaşları (2004) da aynı doğrultuda Dosya Çekmecesi Sorunu'nun araştırılmak istenen konu hakkında yapılmış olan çalışmaların elde edilmesi amaçlanan durumlar için ciddi bir sorun teşkil ettiğini vurgulamıştır. Borenstein ve arkadaşları (2009) Dosya Çekmecesi Sorunu'nu meta-analiz açısından ele alarak, örneğin araştırma yapmak isteyen bir klinisyenin de bu durumdan etkileneceğini savunmuştur. Meta-analizin yanı sıra anlatı derlemesi de etkilenmekte fakat bunun yanında uygulayıcıların da unutulmaması gerektiği vurgulanmaktadır. Klinisyen örneğinden yola çıkılacak olursa etki büyüklüğü yüksek çalışmalara ulaşacak olan klinisyenin, aslında var olmasına rağmen basılı literatürde ele alınmamasının da bir sonucu olarak, meta-analiz ve derlemelerde kısıtlı bir şekilde verilen, istatistiksel olarak anlamsız bulgular içeren çalışmaları görmemesi sonucunda doğru bir sentez ve yoruma ulaşması açısından engellenmesi durumu ortaya çıkacaktır. Benzer bir şekilde, Afonso ve arkadaşları (2023) politika yapımcıların yanlış kararlar almasına neden olması yönüyle yayın yanlılığını vurgulamaktadır. Bu anlamda, yayın yanlılığı toplumdaki bütün bireyleri etkilemektedir.

Meta-analiz ve diğer sentez yöntemleri açısından herhangi bir yanlış yoruma mahal vermemek adına, Rothstein ve arkadaşları (2005) tarafından, yayın yanlılığı durumuna özellikle meta-analiz veya meta-analize benzer herhangi başka bir sentez yöntemi tarafından sebebiyet verilmediği ifade edilmiş, yayın yanlılığının zaten bu sentezden önce ve bağımsız olarak bulunmakta olduğu savunulmuştur. Hatta meta-analiz gibi sentez yöntemleri sonucunda bu yanlılık durumunun görülmesi ve ortaya çıkarılması sağlanmakta, bu açıdan bakıldığında sentez yöntemlerinin kendi başlarına bir sorun durumu olmadığı görülmektedir. Yani diğer bir ifadeyle, literatüre bakarak sonuç çıkarma amacı güden bütün çalışmalar açısından Dosya Çekmecesi Sorunu hâlihazırda bulunmakta, sentez yöntemleri yalnızca bu problem durumuna parmak basmaktadır. Hatta meta-analiz aynı zamanda bu problem durumunun çözülmesinde önemli bir unsur olarak bulunabilmekte çünkü sorunun çözümüne ilişkin olarak birçok yaklaşım öne sürmektedir. Bu yaklaşımlar sayesinde ilerleme kaydedilerek yayın yanlılığının tespit edilmesi ve sonucunda da gerekli yöntemin uygulanması ile kontrol edilmesi etkili bir şekilde sağlanabilir (Egger ve ark., 1997). Bu yaklaşımlar orman grafiği, huni grafiği, Rosenthal'ın güvenli N sayısı, Egger'ın doğrusal regresyon yöntemi, Orwin'in güvenli N yöntemi, Duval ve Tweedie'nin kes ve ekle yöntemi olarak literatürde en fazla bahsedilen yöntemler şeklinde verilmektedir. Bu yöntemler bulunmakla birlikte, sonuç olarak yayın yanlılığından korunma açısından meta-analizde yapılması gereken, hem yayımlanmış hem de yayımlanmamış olan bütün çalışmaların birlikte ele alınmasının sağlanmasıdır çünkü istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar vermeyen çalışmaların geri planda bırakılması ve yayına alınmaması ile ortaya çıkabilen bir Dosya Çekmecesi Sorunu vardır. Fakat aynı zamanda bu yayın yanlılığı durumunun meta-analizde kesin bir şekilde engellenmesi durumu olmaması sebebiyle bu bahsedilmiş olan yaklaşımların güçlü ve zayıf yönlerinin gözetilerek en uygun olanın uygulanması, bu yanlılık türünden uzak durulmasında etkili bir yöntem olarak literatürde bahsedilmektedir (Üstün ve Eryılmaz, 2014).

Günümüzde dergilere gönderilen makale sayısı artmış ve daha fazla etik ihlal yaşanmaya başlamıştır (Kharasch, 2021; Mousavi ve Abdollahi, 2020). Bu koşullar göz önünde bulundurulduğunda yayın yanlılığı ele alınması gereken önemli bir konudur. Günümüzde daha fazla araştırma yapılarak bulguların sunulması, bilimsel araştırmaların çeşitlenmesi açısından olumlu görülebilir fakat yalnızca istatistiksel olarak anlamlı çalışmalara öncelik verilmesi akademideki artan çabaları boşa çıkaracaktır. Daha da önemlisi yanlış uygulama ve müdahalelerin artarak, bunların olumsuz sonuçlara neden olması ile birlikte geri dönülemez sonuçlar ortaya çıkabilir. Örneğin, Driessen ve arkadaşları (2015) antidepresan ilaçların etkililiği konusunda yayın yanlılığı nedeniyle gereğinden fazla şekilde istatistiksel anlamlı ampirik çalışmaların ortaya çıkmasının önemli bir problem durumu olduğunu belirtmişlerdir. Bu anlamda, Mlinarić ve arkadaşları (2017), açık olarak görülen yayın yanlılığı sorununun telafi edilmesi amacıyla güden çok sayıda bilimsel derginin ortaya çıktığını ve bunların olumsuz sonuçları yayımlamayı amaçladıklarını belirtmiştir. Bu durumda ise olumsuz sonuçlar lehine bir yanlılık durumunun ortaya çıkması ihtimali mevcuttur. Yayın yanlılığı konusunda farklı çözümler öne sürülmekte fakat yayın yanlılığı günümüzde hâlâ tartışmalı bir konu olarak varlığını sürdürmektedir.

SONUÇ

Bilimsel çalışmalar günümüzde büyük bir önem kazanmıştır. Hem teorik anlamda bilgi akışının sağlanması noktasında hem de pratikte uygulamaların sağlıklı bir şekilde yürütülmesi açısından bilimsel çalışmalara güvenilmektedir. Fakat araştırmada hata her zaman göz önüne alınması gereken bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu noktada, literatürde göz ardı edilen fakat bilimsel araştırma açısından büyük bir risk teşkil eden yayın yanlılığı, diğer adıyla Dosya Çekmecesi Sorunu giderek yaygınlaşmaktadır. Yayın yanlılığı ile ifade edilen istatistiksel olarak anlamlı sonuçların yayımlanmasına bilim dünyasında öncelik verilmesi durumu, literatürde birçok çalışma tarafından tespit edilmiştir (Borenstein ve ark., 2009; Ekmekci, 2017; Hedin ve ark., 2016; Herrmann ve ark., 2017; Lin, 2020; Mlinarić ve ark., 2017). Yüksek lisans ve doktora tez çalışmaları ile dergiler tarafından kabul edilen makaleler açısından, bulguların istatistiksel olarak anlamlılıkları noktasında görülen farklılık ve olası yanlılık durumu, bilim dünyası için dikkate alınması gereken bir uyarı olarak Glass (1982) tarafından ifade edilmiştir. Günümüzde de bu durumun devam ettiği yönünde endişeler mevcuttur. Hırs ve bilgisizlik sebebiyle gerçekleştirilen etik dışı davranışların, günümüz dünyasında artış göstermemesi adına her dönem ortaya çıkmış olan etik dışı davranış trendinin tespit edilerek bilim çevrelerince tedbirlere başvurulması faydalı olacaktır. Fakat bunun gerçekleştirilebilmesi için öncelikle bu çalışmanın alandaki eksikliği gidermek üzere yayın yanlılığını açıklamaya benzer olarak, diğer etik dışı davranışların da dönemin şartlarına ve taşıdığı risklere uygun olarak ele alınması, bilimsel araştırmaların sağlıklı bir şekilde sürdürülmesi açısından literatüre katkı sağlayabilir.

Nitelik anlamında benzer olan çalışmalara sonuçları yönüyle değer atfedilmesi yalnızca araştırmaların güvenilirliğini değil aynı zamanda araştırmacıların tutumunu da etkileyebilir. Sonuç olarak, yayın yanlılığı çok geniş yelpazede sonuçlar ortaya koyan ve çok farklı kesimleri etkileyebilen önemli bir konudur. Günümüzde artan bilimsel dergi ve araştırma sayısı ile birlikte çok daha fazla kritik hâle gelmiş olan yayın yanlılığı konusunda yapılan çalışmalar, yayın yanlılığının spesifik alanlardaki etkilerine odaklanmaktadır. Daha çok tıp ve sağlık gibi alanları hedefleyen bu çalışmalar, önemli ve gereklidir. Fakat benzer çalışmaların diğer alanlar için de gerçekleşmesi faydalı olabilir.

Geçmiş dönemlerde daha az bilimsel dergi bulunması sebebiyle daha seçici ve göz önünde bir süreç yaşandığı söylenebilir. Fakat günümüzde teknolojinin hızla gelişmesi ve globalleşen dünyada bilginin anlık olarak elde edilebilmesi bilimsel araştırmaların da çehresini değiştirmiştir. Değişen ve gelişen günümüz dünyasında, elektronik olarak basılan bilimsel dergiler artmış ve bir yıl içinde birçok cilt basılmaya başlanmıştır. Dolayısıyla kontrol edilmesi bir yana, takip edilmesi dahi güç olan bilimsel araştırmaların bilgi birikimini artırması önemlidir fakat artan bu bilgi birikiminin yanlış yönlendirmelere sebebiyet vermesi çok büyük bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Yanlış uygulamaların ortaya çıkaracağı zarar durumu konusunda politika yapıcılar başta olmak üzere alan uzmanlarının yayın yanlılığına dikkat etmesi büyük bir öneme sahiptir. Bu anlamda, sadece istatistiksel olarak anlamsız sonuçları yayımlama amacını güden dergilerin, yayın yanlılığı konusunda farkındalık oluşması açısından değerli bir çabaya giriştikleri ifade edilebilir. Fakat kısa dönemde etkili olabilecek ve farkındalık oluşturabilecek bu girişimlerin uzun dönemde devam etmesi önemlidir. Bu çabaların yayılması yolu ile bilim çevrelerince standartların oluşturulması faydalı olabilir. Sonuç olarak, günümüzün hızla değişen koşulları yayın yanlılığı için önlemler alınmasını gerekli kılmaktadır. Yalnızca araştırmacıların değil aynı zamanda politika yapıcıların da uygulamaya etkisi açısından göz önünde bulundurması gereken yayın yanlılığı, günümüz için önemli bir sorun teşkil etmekte, bilimsel araştırmaların denetimi açısından etik standartların oluşturulmasının yayın yanlılığını azaltacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Afonso, J., Ramirez-Campillo, R., Clemente, F. M., Büttner, F. C., & Andrade, R. (2023). The perils of misinterpreting and misusing “publication bias” in meta-analyses: An education review on funnel plot-based methods. *Sports medicine*, 1-13. <https://doi.org/10.1007/s40279-023-01927-9>
- Atzori, M., & Müller, H. (2015). Control capabilities of myoelectric robotic prostheses by hand amputees: A scientific research and market overview. *Frontiers in systems neuroscience*, 9, 162. <https://doi.org/10.3389/fnsys.2015.00162>
- Borenstein, M., Hedges, L. V., Higgins, J. P. & Rothstein, H. R. (2021). *Introduction to meta-analysis*. John Wiley & Sons.
- Bruce, N., Pope, D., & Stanistreet, D. (2018). *Quantitative methods for health research: a practical interactive guide to epidemiology and statistics*. John Wiley & Sons.
- Card, N. A. (2015). *Applied meta-analysis for social science research*. Guilford Publications.
- Çaparlar, C. Ö. & Dönmez, A. (2016). Bilimsel araştırma nedir, nasıl yapılır. *Turk J Anaesthesiol Reanim*, 44(4), 212-218. <https://doi.org/10.5152/TJAR.2016.34711>
- Diñçer, S. (2018). Content analysis in scientific research: Meta-analysis, meta-synthesis, and descriptive content analysis. *Bartın University Journal of Faculty of Education*, 7(1), 176-190. <https://doi.org/10.14686/buefad.363159>
- Driessen, E., Hollon, S. D., Bockting, C. L., Cuijpers, P., & Turner, E. H. (2015). Does publication bias inflate the apparent efficacy of psychological treatment for major depressive disorder? A systematic review and meta-analysis of US National Institutes of Health-funded trials. *PLoS one*, 10(9) e0137864. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0137864>
- Egger, M., Smith, G. D., Schneider, M., & Minder, C. (1997). Bias in meta-analysis detected by a simple, graphical test. *British Medical Journal*, 315(7109), 629. <https://doi.org/10.1136/bmj.315.7109.629>
- Ekmekci, P. E. (2017). An increasing problem in publication ethics: Publication bias and editors' role in avoiding it. *Medicine, Health Care and Philosophy*, 20, 171-178. <https://doi.org/10.1007/s11019-017-9767-0>
- Glass, G. V. (1982). Meta-analysis: An approach to the synthesis of research results. *Journal of Research in Science Teaching*, 19(2), 93-112.
- Gül, Y. E. (2023). Bilimsel araştırmalarda yaklaşım ve tasarıma kuramsal bir bakış. *Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*, 12(1), 53-62.
- Güneysel, Ö. (2022). Yayın etiği ve plagiarizm. *Anatolian Journal of Emergency Medicine*, 5(3), 149-152. <https://doi.org/10.54996/anatolianjem.1159676>
- Hayran, O. (2021). İnfodemioloji, dijital epidemiyoloji ve metabolizm: İnsanın insanı, bilimin insanı aldatması nasıl önlenir?. *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*, 6(3), 322-330. <https://doi.org/10.35232/estudamhsd.947591>
- Hedin, R. J., Umberham, B. A., Detweiler, B. N., Kollmorgen, L., & Vassar, M. (2016). Publication bias and nonreporting found in majority of systematic reviews and meta-analyses in anesthesiology journals. *Anesthesia & Analgesia*, 123(4), 1018-1025. <https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000001452>
- Heidweiller-Schreurs, C. A. V., Korevaar, D. A., Mol, B. W. J., Bax, C. J., de Groot, C. J., de Boer, M. A., & Bossuyt, P. M. (2019). Publication bias may exist among prognostic accuracy studies of middle cerebral artery Doppler ultrasound. *Journal of Clinical Epidemiology*, 116, 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2019.07.016>
- Herrmann, D., Sinnott, P., Holmes, J., Khan, S., Koller, C., & Vassar, M. (2017). Statistical controversies in clinical research: Publication bias evaluations are not routinely conducted in clinical oncology systematic reviews. *Annals of Oncology*, 28(5), 931-937. <https://doi.org/10.1093/annonc/mdw691>
- Işık, A. & Yıldız, K. (2021). Bilimsel araştırmalarda etik dışı davranışların nedenleri ve çözüm önerileri. *İZÜ Eğitim Dergisi*, 3(5), 1-14. <https://doi.org/10.46423/izujed.830639>
- Iyengar, S., & Greenhouse, J. B. (1988). Selection models and the file drawer problem. *Statistical Science*, 109-117.
- Kharasch, E. D. (2021). Scientific integrity and misconduct-yet again. *Anesthesiology*, 135(3), 377-379. <https://doi.org/10.1097/ALN.0000000000003916>
- Kılbaş, E. P. K., & Cevahir, F. (2023). Bilimsel araştırmalarda örneklem seçimi ve güç analizi. *Journal of Biotechnology and Strategic Health Research*, 7(1), 1-8. <https://doi.org/10.34084/bshr.1217279>
- Köksal, M. F. (2020). Bilim dünyamızın kanayan yarasında yeni icatlar veya adı konulmamış yayın etiği ihlalleri. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(1), 209-218. <https://doi.org/10.18037/ausbd.700346>
- Küpeli, S. (2019). Sağlık bilimlerinde araştırma ve yayın etiği. *Cukurova Medical Journal*, 44(1), 232-240. <https://doi.org/10.17826/cumj.461293>
- Lin, L. (2020). Hybrid test for publication bias in meta-analysis. *Statistical methods in medical research*, 29(10), 2881-2899. <https://doi.org/10.1177/0962280220910172>
- Malone, H., Nicholl, H., & Tracey, C. (2014). Awareness and minimisation of systematic bias in research. *British Journal of Nursing*, 23(5), 279-282. <https://doi.org/10.12968/bjon.2014.23.5.279>

- Mlinarić, A., Horvat, M., & Šupak Smolčić, V. (2017). Dealing with the positive publication bias: Why you should really publish your negative results. *Biochemia medica*, 27(3), 447-452. <https://doi.org/10.11613/BM.2017.030201>
- Mousavi, T., & Abdollahi, M. (2020). A review of the current concerns about misconduct in medical sciences publications and the consequences. *DARU Journal of Pharmaceutical Sciences*, 28, 359-369. <https://doi.org/10.1007/s40199-020-00332-1>
- Møller, A. M. (2014). Digging for evidence: Is the answer available?. *Trends in Anaesthesia and Critical Care*, 4(5), 133-137. <https://doi.org/10.1016/j.tacc.2014.04.010>
- Nakagawa, S., Lagisz, M., Jennions, M. D., Koricheva, J., Noble, D. W., Parker, T. H. ... O'Dea, R. E. (2022). Methods for testing publication bias in ecological and evolutionary meta-analyses. *Methods in Ecology and Evolution*, 13(1), 4-21. <https://doi.org/10.1111/2041-210X.13724>
- Pannucci, C. J., & Wilkins, E. G. (2010). Identifying and avoiding bias in research. *Plastic and reconstructive surgery*, 126(2), 619. <https://doi.org/10.1097/PRS.0b013e3181de24bc>
- Rosenthal, R. (1979). The file drawer problem and tolerance for null results. *Psychological bulletin*, 86(3), 638. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.86.3.638>
- Rosenthal, R., & Di Matteo, M. R. (2001). Meta-analysis: Recent developments in quantitative methods for literature reviews. *Annual review of psychology*, 52(1), 59-82. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.59>
- Rosenthal, R., & Rubin, D. B. (1988). Selection models and the file drawer problem: Comment: assumptions and procedures in the file drawer problem. *Statistical Science*, 3(1), 120-125.
- Rothstein, H. R., Sutton, A. J., & Borenstein, M. (2005). Publication bias in meta-analysis: Prevention, assessment and adjustments, 1-7. <https://doi.org/10.1002/0470870168>
- Simundic, A. M. (2013). Bias in research. *Biochemia medica*, 23(1), 12-15. <https://doi.org/10.11613/BM.2013.003>
- Smith, J., & Noble, H. (2014). Bias in research. *Evidence-based nursing*, 17(4), 100-101. <http://dx.doi.org/10.1136/eb-2014-101946>
- Sutton, A. J. (2009). Publication bias. *The handbook of research synthesis and meta-analysis*, 2, 435-452.
- Tweedie, R. L., Smelser, N. J., & Baltés, P. B. (2004). Meta-analysis: Overview. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*, 9717-9724.
- Üstün, U. & Eryılmaz, A. (2014). Etkili araştırma sentezleri yapabilmek için bir araştırma yöntemi: Meta-analiz. *Eğitim ve Bilim*, 174(39), 1-32. <http://dx.doi.org/10.15390/EB.2014.3379>
- Van Aert, R. C., Wicherts, J. M., & Van Assen, M. A. (2019). Publication bias examined in meta-analyses from psychology and medicine: A meta-meta-analysis. *PloS one*, 14(4), e0215052. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0215052>
- Woodyard, K. C., Hogan, E., Dembinski, D. R., Madzia, J., Guyton, L., Janowak, C. F. ... Gobble, R. M. (2023). A review of meta-analyses in plastic surgery: Need for adequate assessment of publication bias. *Journal of Surgical Research*. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2023.06.052>