

Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği

Bilim Nedir?

- Deney ve gözlem sonuçlarına dayalı (empirik)
 - Mantıksal düşünme yolundan giden (rasyonel)
 - Olguları açıklayıcı hipotezler bulunması ve bunların doğrulanması etkinliğidir.
-
- Evrenin ya da olayların bir bölümünü konu olarak seçen, deneysel yöntemlere ve gerçekliğe dayanarak yasalar çıkarmaya çalışan düzenli bilgidir.

Bilim ve Bilimsel Yöntem

- ❑ Bilim, bir bilgi kazanma yöntemidir.
- ❑ Bilim, evreni (doğayı) ve insanı gözleme, deneye ve akla dayanarak yöntemli bir şekilde inceleyerek düzenli bilgi edinme (yasalar bulma) çabasıdır.
- ❑ Bilim, yöntemli araştırma çabasıdır.
- ❑ Bilim, bilimsel bilgi elde etmek için bilimsel yöntemleri kullanır.
- ❑ Bilimsel yöntem, belirli bir konuyu deney-gözlemle kanıtlamaya çalışan ve akıl yürütmeye dayanan sistemli araştırmalar ve bilgiye ulaşma metodudur.
- ❑ Bilimsel yöntem olayları tanımlanma, açıklama, sınıflandırılma, kontrol etme, önceden tahmin etme ve sebep-sonuç ilişkilerini bulma amaçlarını güder.

Bilimsel Yöntem

- ❑ Olgusal nitelikli problem çözmenin, bilim üretmenin bilinen ve belli süreçleri olan, en güvenilir yolu olarak kabul edilir. ¹
- ❑ Bilimsel yaklaşım, bulguların deneysel gerekçesini göstermek için gerekli standart ve yöntemleri içerir. Olgular arasındaki uygunluk veya benzerlikleri, dünyada olmakta ve olmuş olanı gösterir. Bu standartları ve yöntemleri ifade etmeye bilimsel yöntem denir.²

¹Karasar, N, (2005). Bilimsel araştırma yöntemi. Ankara: Nobel yayıncılık

² Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E.K., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2013). Bilimsel araştırma yöntemleri. Pegem Akademi

Bilimsel Yöntemin Temel Varsayımları³

- Olaylar arasında sistemli neden-sonuç ilişkileri vardır.
- İnsan kendisini sosyal olaylardan soyutlayarak yansızlığını koruyabilir. Böylece bilimsel gözlemciye güvenilebilir
- Tümevarım ve tümdengelim sentezi ile geçerli ve güvenilir bilgi toplanabilir.
- Olaylar metafizik görüşlere dayalı olmaksızın açıklanabilir.

³Karasar, N.(2013). (2005). Bilimsel araştırma yöntemi. Ankara: Nobel yayıncılık

Bilimsel Yöntemin Basamakları⁴

1. Sorunun fark edilmesi
2. sorunun tanımlanması
3. çözüm önerilerin tahmini
4. araştırma yönteminin geliştirilmesi
5. verilerin toplanması ve analizi
6. karar verme ve yorumlama

⁴Karasar, N, (2005). Bilimsel araştırma yöntemi. Ankara: Nobel yayıncılık

Bilimsel Yöntemin Basamakları

1. Güçlüğün sezilmesi – Problemin hissedilmesi: Birey bir güçlükle karşılaşmıştır. Kişi problem durumu içindedir ve istediği sonuca varamamaktadır.
2. Problemin tanımlanması/daraltılması: Birey, problem yaratan çevrede bazı gözlemler yapmış, olaylar ve kanıtlar toplamış, kendisini rahatsız eden şeyin yani problemin ne olduğunu keşfetmiş ve tanımlamıştır.
3. Çözümün tahmin edilmesi – Bazı çözüm yollarının ortaya konması: Birey ilk gözlemlerinden, olaya ilişkin incelemelerinden, eski yaşantılarından yola çıkarak problemin çözümü hakkında tahminlerde bulunur.

Bilimsel Yöntemin Basamakları

4. Gözlenebilir sınıyıcıların belirlenmesi; hipotezler (denenceler) veya sorular olarak ifade edilmesi: Tümevarım yoluyla önerilen hipotezlerden, tümdengelim yoluyla beklenen durumların kestirimi yapılır.

5. Deneme ve değerlendirmelerin yapılması – Hipotezlerin test edilmesi: Birey, olaylara, olgulara bakarak, kanıtlar toplayarak, hipotezlerin doğru olup olmadığını saptamaya çalışır.

6. Raporlaştırma: Elde edilen bulgular raporlaştırılır.

Etik ve Ahlak Kavramları

□ **Ahlak**, neyin doğru veya yanlış sayıldığı ile ilgilenir.

❖ Genellikle **kültürel**, **dinî** ve **felsefi** toplumlar tarafından, insanların çeşitli davranışlarının yanlış veya doğru oluşunu belirleyen bir yargı ve ilkeler sistemi kavramı ve/veya inancı için kullanılır

□ **Etik**, insanların ahlaksal davranışlarıyla ilgili sorunları ele alan felsefe dalıdır.

□ Ahlak yöresel, *etik evrensel* kabul gören kurallardır.

Etik ve Ahlak Tanımları (TDK)

Etik, “çeşitli meslek kolları arasında tarafların uyması veya kaçınması gereken davranışlar bütünü” şeklinde tanımlar.

Ahlak, “bir toplum içinde kişilerin uymak zorunda oldukları davranış biçimleri ve kuralları” şeklinde tanımlar.

Etik kavramı, sonuçları başka insanları etkileyebilecek eylemleri ve bu eylemlere yön veren düşüncelerle ilgilenir.

Ahlak kavramı, toplum içerisindeki bir dizi kurallar kümesini ifade eder.⁵

⁵Yıldırım, G., & Kadiođlu, S. (2007). Etik ve Tıp Etiği Temel Kavramları. C.Ü. Tıp Fakóltesi Dergisi 29 (2), 7-12.

Bilim Etiği / Ethics of Science⁶

- ❑ Akademik uğraşların/ etkinliklerin tümünün yürütülmesi sırasında ortaya çıkan değer sorunları ile bunlara getirilen çözüm önerilerinin tartışıldığı alan anlaşılır.
- ❑ Bilim çalışanları toplumun gözündeki güvenilirliklerini korumak ve pekiştirmek için, etkinlikleri sırasında bilimsel standartlar yanı sıra, etik ilkelere de uymalıdırlar.

⁶Uçak N. Ö. Birinci, H.G. (2008). Bilimsel etik ve intihal. Türk Kütüphaneciliđi. 22: 187-204.

Bilim İnsanları Meslek Etiği

- ❑ Araştırmanın tasarımı ve yürütülmesinde en **yüksek standartlara sahip olunması**
- ❑ Araştırmanın planlanması, yürütülmesi ve bulguların analizi sürecinde **dürüstlük ve açıklık** ilkelerine bağlı kalınması
- ❑ Benzer araştırmaları yapan araştırmacıların fikir ve bulgularına **saygılı** olmak, yayın aşamasında gerekli atıflarda bulunulması
- ❑ Bilimsel araştırmanın ve yayının her aşamasında **objektif** olunması, ahlaki kurallara ve dürüstlüğe bağlı kalınması

Bilimsel Yanıltmalar TÜBİTAK (2006)

Etik ihlallerini ve bilimsel yanıltmalar şu şekilde sınıflandırılmaktadır

- ❑ **Uydurma (Fabrication):** Araştırmada bulunmayan verileri üretmek, bunları rapor etmek veya yayımlamak
- ❑ **Çarpıtma (Falsification):** Araştırma kayıtları ve verileri üzerinde oynamalar yapmak.
 - ❖ Kullanılmayan yöntem, cihaz ve materyalleri kullanılmış gibi göstermek.
 - ❖ Araştırma hipotezine uygun olmayan verileri değerlendirmeye almamak.
 - ❖ İlgili teori ve varsayımlara uydurmak için veriler ve/veya sonuçlarla oynamak

Bilimsel Yanıtlmalar TÜBİTAK (2006)

- ❑ **Aşırma (İntihal, plagiarism):** Başkalarının metotlarını, verilerini, yazılarını ve şekillerini sahiplerine atıf yapmadan kullanmak
 - ❖ Yabancı dilden kitap ve makaleleri tercüme ederek kendi yazmış gibi basmak.
- ❑ **Duplikasyon (Duplication):** Aynı araştırma sonuçlarını birden fazla dergiye yayım için göndermek veya yayımlamak
- ❑ **Dilimleme (Least Publishable Units):** Bir araştırmanın sonuçlarını, araştırmanın bütünlüğünü bozacak şekilde ve uygun olmayan biçimde ayırarak çok sayıda yayın yapmak.
- ❑ **Destek belirtmeme:** Desteklenerek yürütülen araştırmaların sonuçlarını içeren sunum ve yayınlarda destek veren kurum veya kuruluş desteğini belirtmemek

Bilimsel Yanıtlmalar TÜBİTAK (2006)

- ❑ **Yazar adlarında değişiklik yapma:** Araştırma ve makalede ortak araştırmacı ve yazarların yazılı görüş birliği olmadan, araştırmada aktif katkısı bulunanların isimlerini çıkartmak, yazarlıkla bağdaşmayacak katkı nedeniyle yeni yazarlar eklemek veya yazar sıralamasını değiştirmek.
- ❑ **Dięer:** Araştırma ve yayın etiği ilkeleriyle bağdaşmayan diğer davranışlarda bulunmak

Kaynak Gösterme Nasıl olmalıdır?

Bilimsel yayın hazırlanırken uygun şekilde kaynak gösterme bilimsel yanılma da dikkat edilmesi gereken önemli konulardan biridir.

Kaynakları belirtirken, tırnak içine alma, üst not şeklinde belirtme, özetleme ve/veya farklı sözcüklerle açıklama (paraphrasing) yapılmalıdır.

Alıntılar makul düzeyde, orijinal kaynağa uygun ve emeğe saygılı olmalıdır.

Aşırmayı (İntihal) ayıran temel özellik atfın olup olmamasıdır.

Atfın temel işlevi, atıf yapan ile atıf yapılan belge arasında bir bağ kurmak olarak tanımlanmaktadır.

Neden Atıf Yapılır?

- Araştırma konusu ile ilgili çalışmalarını yansıtmak
- Araştırma yöntemi hakkında bilgi vermek
- Konuyla ilgili önceden yapılan çalışmaların okunmasını sağlamak
- Yazarın daha önce yaptığı ve/veya başkaları tarafından önceden yapılan çalışmaların düzeltilmesini sağlamak
- Konuyla ilgili iddiaları doğrulamak
- Önceki çalışmaların eleştirisini yapmak
- Önceden yapılan yeterince bilinmeyen yayınları ve yakın tarihte yapılacak yayınları tanıtabilmek
- Bir düşünce veya kavramla ilgili orijinal kaynağı tanıtabilmek
- Önceden ortaya atılmış iddiaları tartışabilmek ve eleştirebilmek
- Araştırmada kullanılan verinin doğruluğunu ve gerçekliğini kanıtlayabilmek

Kaynak Göstermeden İntihal⁷

İntihal sadece yararlanılan kaynağa atıf yapılmaması olarak algılanmamalıdır.

Hayalet Yazar: Bir başka kaynaktan kelime, kelime tüm bilgiyi almak.

Mevcut Yazı : Pek çok kaynaktan alarak kendine ait gibi göstermek.

Zayıf / Yetersiz Gizleme: Paragraf içindeki anahtar kelimeleri değiştirerek gizlemek.

Kendinden Aşıma: Kendisine ait önceki bir çalışmadan aynen almak.

Fotokopi: Belli bir kaynaktan hiç bir değişiklik yapmadan bir bölümü almak.

Emek Tembelliği: Orijinal çalışma için çaba sarf etmek yerine çalışmanın büyük bir kısmını başka kaynaklardan alıntılarla doldurmak.

⁷Atsü,S. (2011). Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği, ADO Klinik Bilimler Derneği , v5 (1). pp 764-769.

Kaynak Göstererek İntihaller

Unutulan Dipnot: Yazar adını vererek fakat tam künyeyi vermeyerek kaynağın orijinaline ulaşılma ihtimalini ortadan kaldırmak.

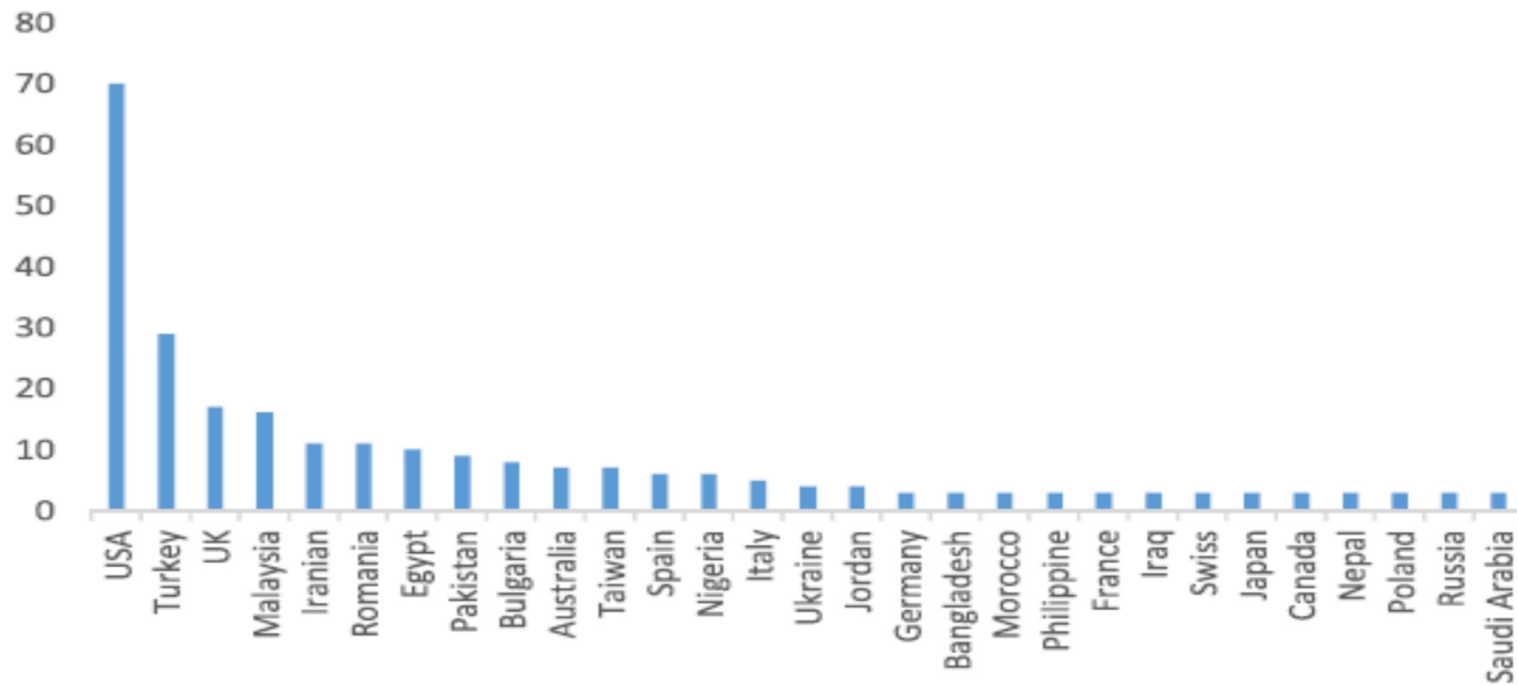
Yanlış Bilgilendirme: Yanlış künye vererek kaynağın orijinaline ulaşılma ihtimalini ortadan kaldırmak.

Fazla Mükemmel Alıntı: Yazarın bire bir alıntı yaptığı kaynağa atıf yapması fakat tırnak işareti koymayı önemsememesi.

Becerikli Atıf Yapma: Yazarın tüm kaynaklara atıf yapması, tırnak işareti kullanması fakat araştırmanın hiçbir orijinal fikir içermemesi.

Mükemmel Suç: Yazarın bazı yerlerde kaynaklara atıf yapması fakat yazının kalan kısımlarındaki analizlerin kendine ait olduğu fikrini yaratma düşüncesiyle bazı kaynaklara atıf vermemesi

Predatory/Fake Journals (PFJs) 2018⁸



⁸ Demir, S. B. (2018). Predatory journals: Who publishes in them and why? *Journal of Informetrics*, vol. 12 pp.1296–1311.

Bilimsel Yanıltmaya İnternetin Etkisi

❑ ArticleChecker: www.articlechecker.com

❑ CopyCatch: www.copycatchgold.com

❑ CopyCatch Gold

<http://copycatch.freemove.co.uk>

❑ CatchItFirst: <http://www.catchitfirst.com>

❑ CodeMatch (incorporated in CodeSuite):
www.ZeidmanConsulting.com

❑ Copyscape: www.copyscape.com

❑ EVE Essay Verification Engine
<http://canexus.com/eve/>

Glatt Plagiarism Services

<http://www.plagiarism.com>

❑ Learning Center

<http://www.plagiarism.org>

❑ iThenticate:

<http://www.ithenticate.com>
www.jplag.de

❑ MyDropBox: www.mydropbox.com

❑ Plagiarism.com: www.plagiarism.com

❑ TurnItIn: www.turnitin.com

❑ WCopyFind:

<http://plagiarism.phsy.virginia.edu>

❑ Word CHECK

<http://wordchecksystem.com>