

Bilimsel Araştırma ve Literatür Tarama

Biokimya Ana Bilim Dalı
2020





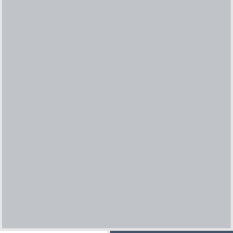
1. İnsanın zihinsel faaliyetleri sonucunda elde ettiği ürünlerdir.
2. Kişilerin öğrenme, araştırma veya gözlem yolu ile çaba sarf ederek elde ettiği olguları ifade eder.
3. Öğrenme, araştırma veya gözlem yolu ile edinilen gerçeklerdir.
4. İnsan aklının kapsayabileceği olgu, gerçek ve ilkelerin tümüne verilen isimdir.

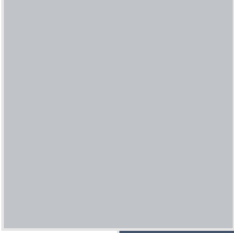
•
•
•
•
•
•

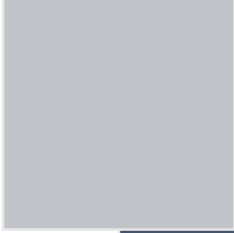
Bilim: “Geçerliliği kabul edilmiş sistemli bilgiler bütünü”

- Sistematik gözlemler ve temel süreçler yardımıyla yeni bilgilerin ortaya çıkmasını sağlar.

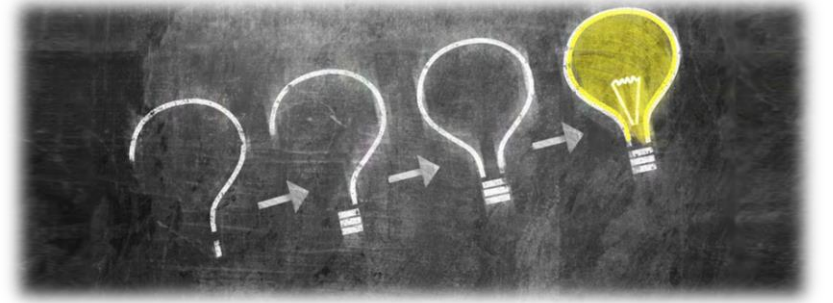
Bilimin özellikleri

- 
- Evrenseldir.
 - Objektiftir.
 - Gerçeği ifade eder.
 - Fonksiyoneldir.
 - Mantıksaldır.
 - Nesneldir.
 - Seçicidir.

- 
- Gözlemsel ve deneyseldir.
 - Doğrulanabilir.
 - Sistemlidir.
 - Değişime açıktır.
 - Genelleyicidir.

- 
- Tutarlıdır.
 - Temel kabullere dayanır.
 - Uygunluk ve çelişkisizliktir.
 - Olguları bol ve araştırılabilir.

Bilimsel Bazı Kavramlar



Olgı: Doğrulukları ispatlanmış önermeler veya beklenen eylemlerdir. Örnek; Volkanik patlamalar, güneş tutulması gibi

Olay: Olguları oluşturan vakalardır. Örnek; Yağmur yağması olgu, bunun Salı günü olması olaydır.

Kavram: Olgular arasındaki ilişkiler ve kalıpların tanımıdır.

Prensip ve Yasa: Kavramlar arası ilişkilerden doğan genellemeler **prensiptir**. Prensipler zamanla test edilip, farklı durumlar içinde doğrulanırsa **yasa** olur.

Hipotez: Deneylerden veya gözlemlerden beklenen olası sonuçlar ve bir problemi doğru sonuca ulaştırması beklenen çözüm yollarıdır. Hipotez (Varsayım), henüz doğruluğu ispatlanmamış temel varsayımlardır.

Kuram (Teori): Bilim adamlarının oluşturduğu zihinsel önermeler paketidir. Çok sayıda gözlem ve deneyle desteklenebilen bir hipotez teori olur. Teoriler, gözlem, deney, akıl ve mantık yollarıyla her defasında doğrulanabilmelidir.



Niçin Araştırma Yapılır?

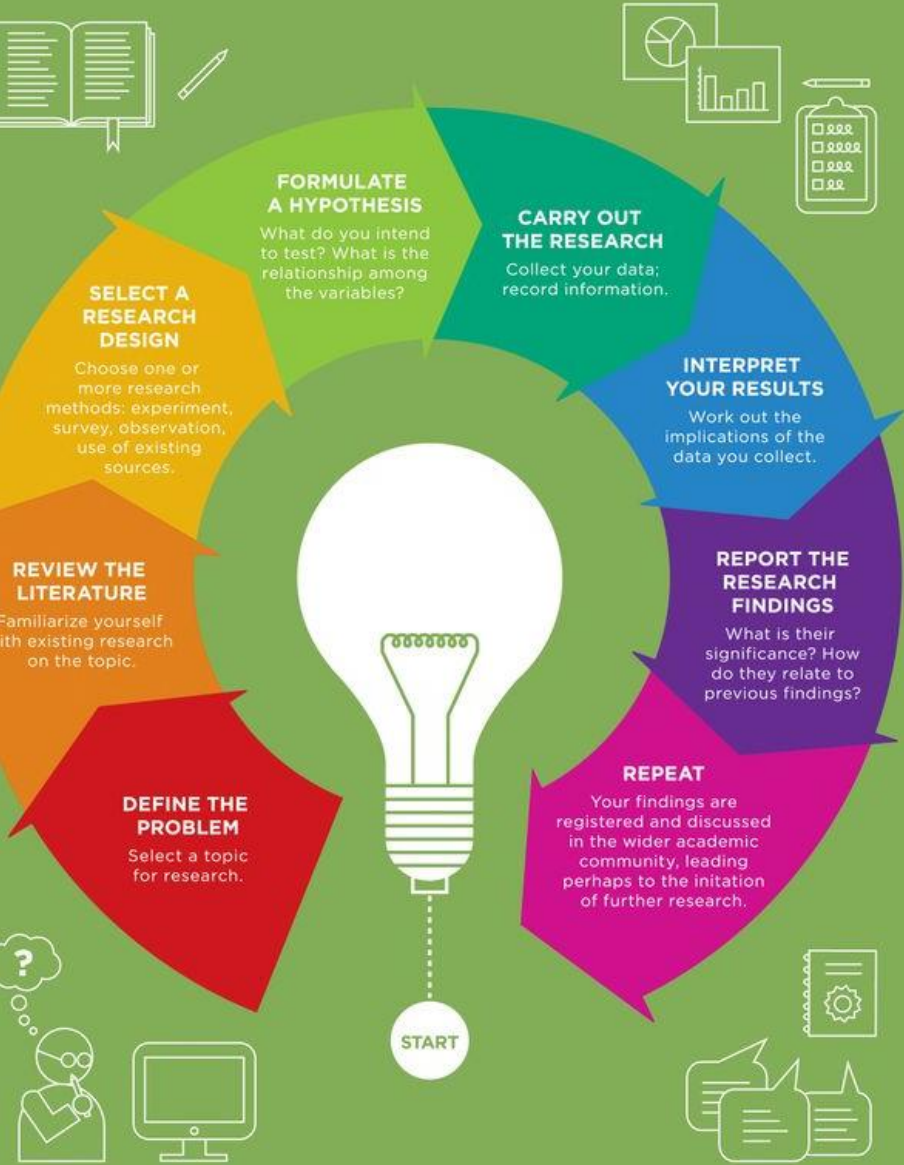
1. Merak
2. Öğrenmek
3. Keşif ya da icat

Her araştırma bilimsel nitelik taşımaz. Bir araştırmamanın bilimsel bir nitelik taşıyabilmesi için;

- Amacı (o konuda var olan bilgiyi genişletmek),
- Yöntemi (planlı, kuralları olan sistematik bir süreç),
- Sonucu (özgün, ilk kez ortaya çıkıyor olmalı), olması gerekir



STEPS IN THE RESEARCH PROCESS



Araştırma: Belli bir amaca yönelik, belirli aşamalar içerisinde ve bir yöntem dâhilinde yapılan çalışmalar

1. Sistematik, planlı ve bazen de kontrollü olarak yapılan çalışmalar.
2. Kişinin yaşadığı toplumu ve çevreyi tanımak ve karşılaştığı sorunlara çözüm yolları bulmak için giriştiği sistematik çabadır.
3. Bilginin bulunması, geliştirilmesi ve gerçeğe uygun olup olmadığının kontrol edilmesi için harcanan çabadır.
4. Belli amaçlarla ve sistemli süreçler yoluyla veri toplama ve toplanan verilerin analizidir.

Araştırma/Derleme



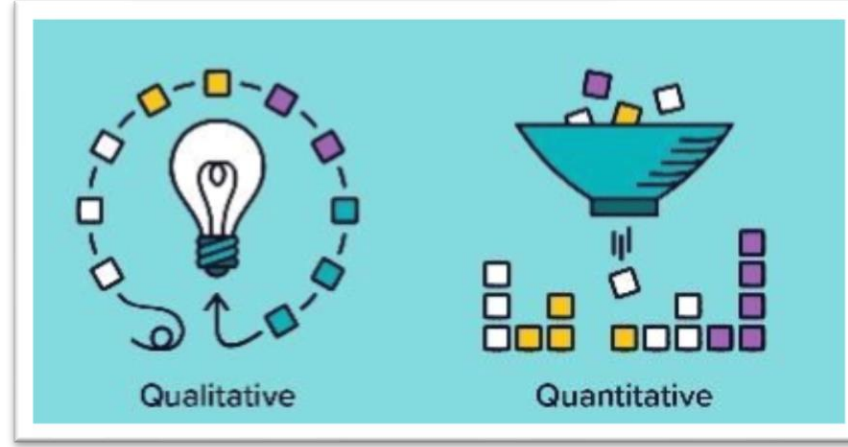
1. Bir alanda ilk kez yapılan araştırmalar, ***araştırma (research)***,
2. Daha önce yapılan araştırmaların, bilgi birikiminin yeniden değerlendirilerek yeni katkılarda bulunulması şeklinde olan araştırmalar, ***tarama/değerlendirme (review)***.

Araştırma makalesi (research paper); Özgün bir araştırmacının yöntemini anlatır, sonuçlarını tartışır, kullanılan yöntem ve sonuçlarının ilk kez yayınlanıyor olması gerekir.

Tarama/değerlendirme makalesi; Daha önce yayınlanmış bilimsel metinlerin taranarak bir özetini toplu olarak verir, yeniden değerlendirerek özgün sonuçlara olanak sağlar, bir bilgilendirme makalesi (review paper) olarak görülebilir.

Nitel ve nicel olmak üzere iki araştırma yaklaşımı kullanılmaktadır.

1. **Kantitatif (Nicel) Araştırma:** Olgu ve olayları nesnelleştirerek gözlemlenebilir, ölçülebilir ve sayısal olarak ifade edilebilir bir şekilde ortaya koyan bir araştırma türüdür. Biyoloji, kimya, fizik, mühendislik gibi doğa bilimleri alanlarında araştırmalar gözlem ve ölçmeye dayanır. Gözlem ve ölçmelerin tekrarlanabildiği ve objektif yapıldığı araştırmalardır.



2. **Nitel araştırma:** Gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi nitel veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı, algıların ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konmasına yönelik bir sürecin izlendiği araştırma türüdür. Üzerinde araştırma yapılan olgu ve olaylar kendi bağlamında ele alınarak, insanların onlara yükledikleri anlamlar açısından yorumlanır.

Arařtırmadan Beklenenler;

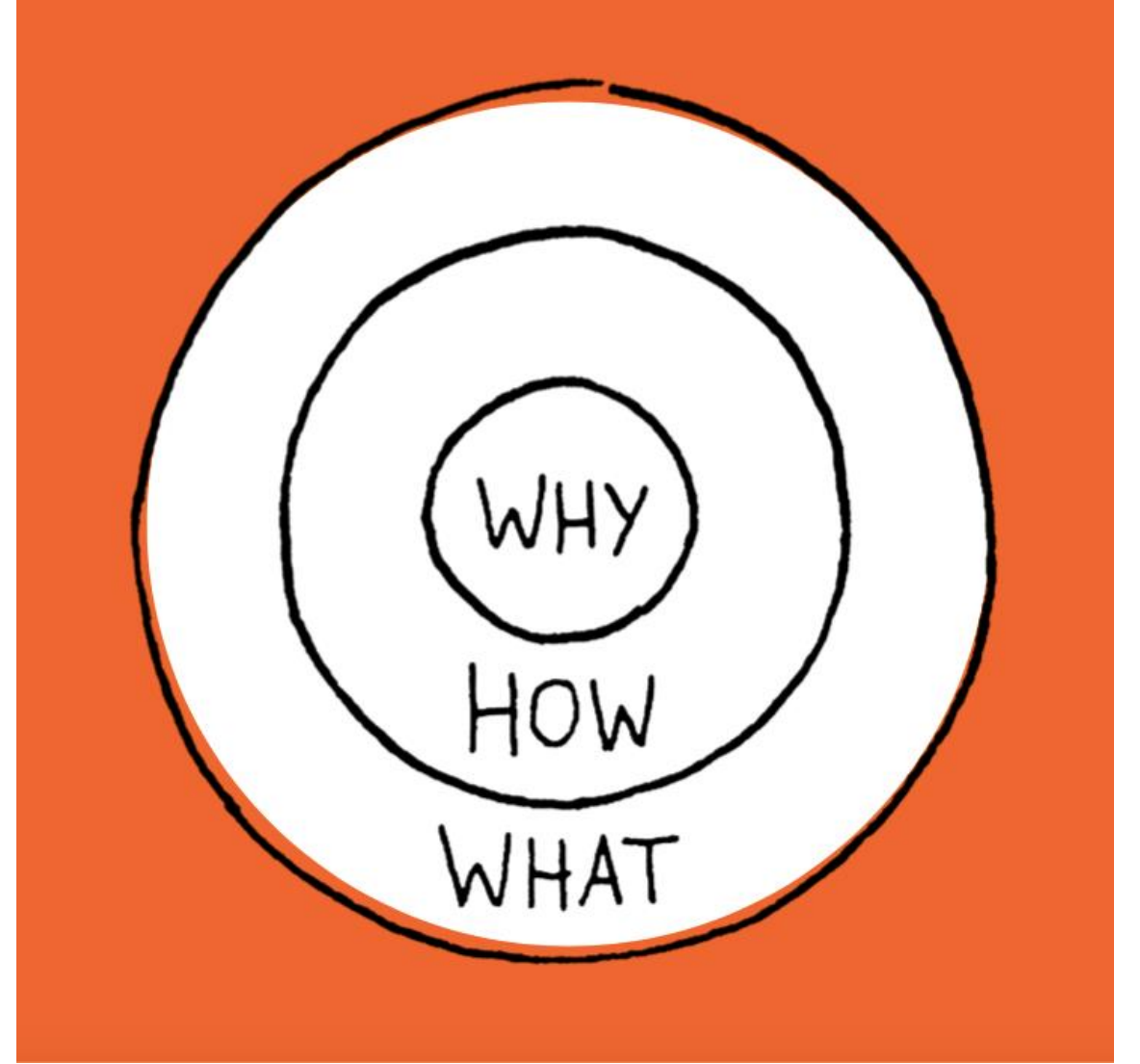
- Bir sorunu çözmek
- Yeni bir ürün ortaya koymak
- Yeni bir yöntem veya teknoloji ortaya koymak
- Yeni bir bilgi ortaya koymak ya da
- Ekonomik yarar sağlamak olabilir.



Bir araştırma (nicel ya da nitel) yapmak isteyen araştırmacı, *konu*, *amaç* ve *yöntemi* belirlemek zorundadır.

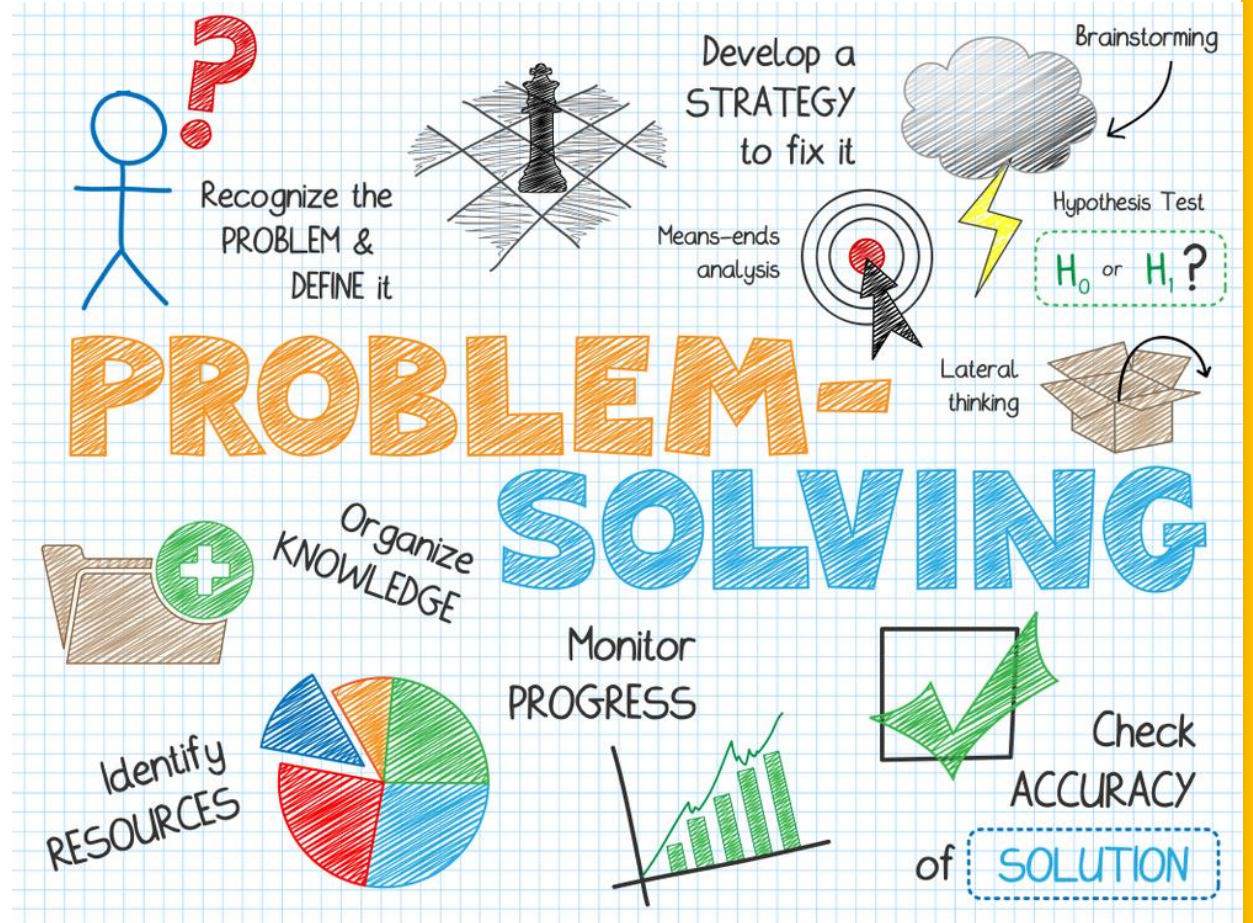
Kendisine şu soruları sormalıdır;

- 1-Neyi araştıracağım? -----> Konu
- 2-Niçin araştıracağım? -----> Amaç
- 3-Nasıl araştıracağım? -----> Yöntem



Araştırmacı araştırmamanın yapısını şöyle oluşturmmalıdır:

- Öncelikle; konu belirlemeli
- Konu kapsamını daraltmalı
- Gözlem yapmalı
- Veriyi analiz etmeli
- Sonuçlara ulaşmalı



Araştırma konusu belirlenirken; konu önemli, ilgi çekici olmalı ve teknik olanaklar dahilinde çalışılabilir olmalı ve çok geniş tutulmamalıdır. Yapılacak yeni araştırmalar için potansiyel taşımalı, seçilen konuda bir yenilik sunmalıdır.

Konuyu belirlerken dikkat etmesi gerekenler;

Orijinallik;

- ☐ Araştırma bilime bir yenilik getirmelidir.
- ☐ Konu bilinenlerin tekrarı olmaktan kaçınılmalıdır. kaçınılmalıdır.
- ☐ Literatür taraması sonucu konunun daha önce incelenip incelenmediği, incelenmiş ise hangi yönlerden ele alındığı ve incelemenin eksik kalan noktaları tespit edilebilir. Böylece incelenmiş bir konu tekrar edilmemiş olur ki, bu durum bilime katkı sağlar ve orijinallik açısından büyük önem taşır.



Konuyu belirlerken dikkat etmesi gerekenler;

İlgi ya da Merak;

- ☐ Araştırma süreci belirli bir alana araştırmacının ilgi duyması ile beraber araştırmacının konuyu inceleme isteği ile başlar.
- ☐ Araştırmacı çalışmayı düşündüğü konuya ilgi duymalıdır.
- ☐ Çıkacak sonuçlar hakkında heyecan taşınmalıdır.
- ☐ İlgi yokluğu zaman uzadıkça bezginlik yaratır ve araştırmanın basitleşmesine veya yarım bırakılmasına yol açabilir.



Konuyu belirlerken dikkat etmesi gerekenler;

Önem;

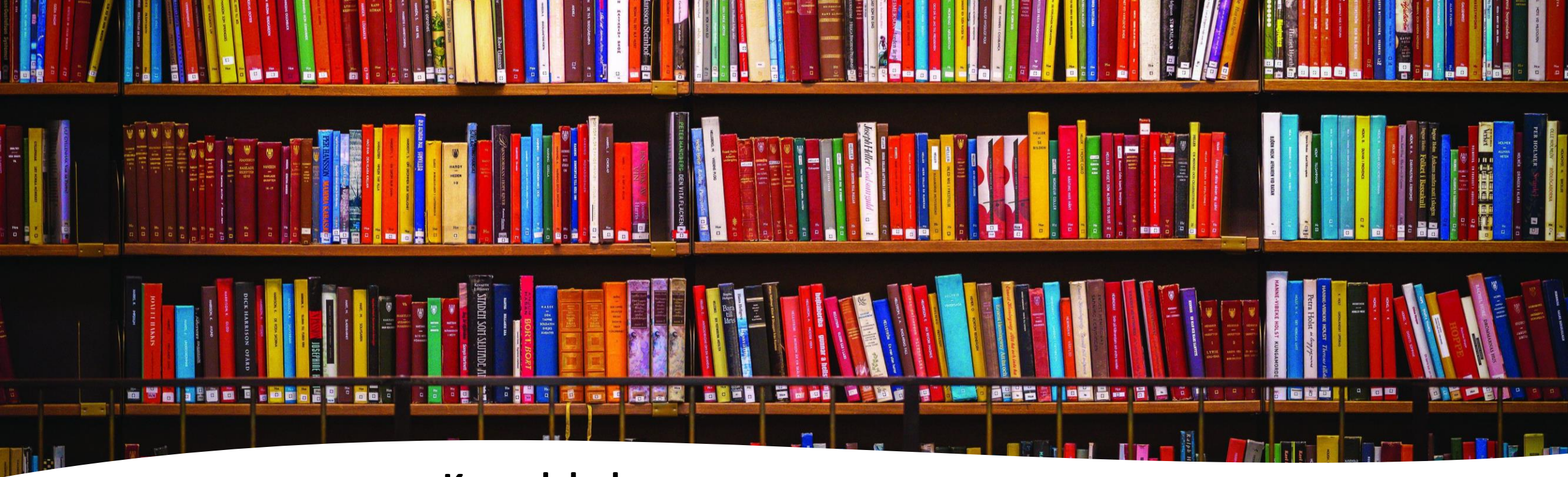
- ❑ Araştırılacak konu bilime yaptığı katkı, toplumsal gereklilik veya sorunlara çözüm üretme gibi yönleri taşımakla önem kazanır.
- ❑ Bu nedenle seçilecek konu, zamanın israf olmaması, maddi harcamaların boşa gitmemesi, zihinsel faaliyetlerin boşa harcanmaması açısından araştırmaya değer önemde olmalıdır.

Konuyu belirlerken dikkat etmesi gerekenler;

Bilimsel yeterlilik;

- ❑ Araştırılacak konunun gerektirdiği bilgi ve diğer donanımlara (yabancı dil bilmek, analiz programlarını bilmek gibi) sahip olunmalıdır.
- ❑ Araştırmacının öğrenim durumu, öğrenim alanı ve bilimsel kapasitesi, konunun gerektirdiği bilimsel yeterliliğe sahip olmaması durumunda, doğru ve sağlıklı bir araştırma yapılması oldukça güçtür.





Konuyu belirlerken dikkat etmesi gerekenler;

Kaynak bulma;

- ☐ Araştırma konusuyla ilgili yeterli düzeyde kaynak bulunabilme imkânı olmalıdır.
- ☐ Çok az kaynak bulunmaması kadar, aşırı derecede kaynak bulunması da araştırmayı güçleştirir.
- ☐ Doğrudan veya dolaylı bütün kaynaklar toplanmalı, daha sonra ilgili kısımlar alınmalıdır.

Var olan kaynak ve belgeleri inceleyerek veri toplamaya literatür tarama denir.



Konuyla ilgili literatür taraması yapmak neden önemlidir?

- Literatür taraması, konunun anlaşılmasını sağlar.
- Literatür taramasıyla, kaynak taraması veya doküman incelemesi metotlarına dayanan araştırmalarda, konuya ilişkin kaynaklar/dokümanlar tespit edilir ve toplanır.

Araştırmacı, araştırmasına başlarken o konuda yapılan önceki araştırmaları ve kavramsal literatürü bilmek durumundadır. Literatür taramasında konuyla ilişkili en önemli makaleler seçilmeli ve son 5-10 yıl içindeki güncel yayınlar tercih edilmelidir.



Yayımlanmış bir makale ya da teze, araştırmacıların ulaşabilmesini sağlayan en önemli unsurlardan biri; Anahtar kelimeler

Stand on the shoulders of giants

- ☐İçeriği özetleyen bir veya birden fazla kelimenin bir araya gelmesi
- ☐Anahtar kelimenin hedefi, ilgili makale ya da tezin daha fazla kitleye ulaşımını sağlayarak bilime katkısının oluşumunu sağlamaktır.

Anahtar kelimeler

- ☐Makale ya da tezin konusuna uygun olmalı
- ☐Yeterli sayıda olmalı
- ☐Standartlaşmış bir terminoloji ile yazılmalı

Bilimsel yayının amacı, üretilen ve geliştirilen bilginin, bilgi birikiminin paylaşılarak yayılmasını ve bilimin insanlık yararına geliştirilmesini sağlamaktır.

Bu amaç doğrultusunda bilimsel bir yayında;

1. Yayının içindeki bilgilerin doğru ve tam olması
2. Yayının kasıtlı olarak eksik bilgi içermemesi
3. Bilgilerin üretimi ve geliştirilmesi aşamalarında “bilimsel etiğe” uygun davranılması gereklidir.

Bilim ve etik bir bütündür. Etik olmadan bilim olmaz.

- ❑ Bir çalışma bilimsel olarak doğru yapılsa da etik ilkelere aykırılıklar içeriyorsa sonuçları bilimsel değildir.
- ❑ Bilimsel araştırma etiği, Bilimsel araştırmalarda konunun düşünülmesinden bitirilmesine ve yayınlanmasına kadar yüksek ahlak, dürüstlük ve açıklık ilkelerinin uygulanmasıdır.
- ❑ Bilimin temeli dürüstlüktür. Bilimsel araştırmanın amacı maddi kazanç sağlamak, toplumda ünlü olmak, kendini yüceltmek, meslektaşları arasında sıvrılmak değildir.

Bilimsel bir yayında bulunması gereken özellikler

- ✓Yayındaki bilgi doğrudur ve kasıtlı olarak eksik bilgi içermez.
- ✓Bilgilerin üretimi ve geliştirilmesi aşamalarında “bilim etiğine” uygun davranılır.
- ✓Bilimsel sistematik içinde elde edilen veriler ve bulgular yayınlanabilir
- ✓Kişisel çıkarlar, kaygılar, politik görüşler ve dini inançlar yayını etkilemez. Yayın tarafsızdır.
- ✓Yayında yararlanılan bütün kaynaklar atıf yapılarak belirtilir. Yayında herkesin erişemeyeceği, gizliliği olan kaynaklar kullanılmamalıdır.
- ✓Yayındaki bilginin üretilmesinde, derlenmesinde, ölçülmesinde ve yayına hazırlanmasında payı olanların katkıları, yazar olarak ya da teşekkür edilerek belirtilir.

Etik kurallara uymayan durumlar

Başkalarına ait bilgi, örnek, vaka ya da verilerin izinsiz ve kaynakçada gösterilmeden yayınlanması

Başkalarına ait eserlerden kaynak verilmeden alıntı yapılması

Bir yayının birden fazla dergide yayımlanması

Aynı çalışmanın Türkçe ve yabancı bir dilde ayrı ayrı yayımlanması

Yayında emeği geçmeyenlerin yazar olarak adına yer verilmesi

Bir çalışmanın bölümlere ayrılarak yayımlanması

Diğer etik ihlali türleri

Destek alınarak yürütülen araştırmaların yayınlarında destek veren kişi, kurum veya kuruluşlar ile onların araştırmadaki katkılarını açık bir biçimde belirtmemek

İnsan ve hayvanlar üzerinde yapılan araştırmalarda etik kurallara uymamak

Yayınlarında hasta haklarına saygı göstermemek

Hakem olarak incelemek üzere görevlendirildiği bir eserde yer alan bilgileri yayınlanmadan önce başkalarıyla paylaşmak

Bilimsel araştırma için sağlanan veya ayrılan kaynakları, mekânları, imkânları ve cihazları amaç dışı kullanmak

YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI

BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ YÖNERGESİ

BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam, Dayanak

Amaç

Madde 1 - (1) Bu Yönerge, bilimsel araştırma, çalışma, yayın ve etkinliklerde uyulması gereken etik kurallarını ve yükseköğretim kurumlarının kendi bünyelerinde oluşturacakları bilimsel araştırma ve yayın etiği kurullarının görev, yetki ve sorumlulukları ile çalışma usul ve esaslarını belirlemek amacıyla hazırlanmıştır.

Kapsam

Madde 2 - (1) Bu Yönerge,

a) Yükseköğretim kurumları mensuplarınca veya yükseköğretim kurumlarıyla ilişkisine bakılmaksızın kişilerce yürürlükteki mevzuat hükümleri uyarınca akademik unvanların elde edilmesi aşamasında ve sonrasında yapılan her tür bilimsel araştırma ve çalışmalar ile gerçekleştirilen bilimsel etkinlikler, desteklenen ve/veya yürütülen bilimsel araştırma-geliştirme projeleriyle ilgili araştırma etiği konularını,

b) Lisans üstü eğitim sırasında yapılan tez ve bilimsel yayınlar ile yürütülen bilimsel araştırma-geliştirme projeleriyle ilgili araştırma etiği konularını,

c) Yükseköğretim kurumları mensuplarınca yurtiçinde ve yurtdışında her çeşit basın, görsel ve işitsel yayın organlarında yayımlanan ya da yayımlanmak üzere gönderilmiş olan her tür yayınlara ilgili yayın etiği sorunlarını,

ç) Yükseköğretim kurumları mensuplarınca biyomedikal araştırmalarda kullanılacak deneklerde ve ekoloji ile ilgili çalışmalarda yapılan etik ihlallerini kapsar.

Dayanak

Madde 3 – (1) Bu yönerge 2547 sayılı Kanunun 24 üncü, 42 inci ve 65 inci maddelerine dayanılarak hazırlanmıştır.

İKİNCİ BÖLÜM

Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler

Madde 4 - (1) Bilimsel araştırma ve yayın etiğine aykırı eylemler şunlardır:

a) İntihal: Başkalarının özgün fikirlerini, metotlarını, verilerini veya eserlerini bilimsel kurallara uygun biçimde atıf yapmadan kısmen veya tamamen kendi eseri gibi göstermek,

Bilimsel Yayında Etik Dışlıklar

1. Aşıırma, Çalma (İntihal-Plagiarism)

plagiārius (Latince): Ruh satıcısı, İnsan hırsızı

Başkalarının yazılarından bölümler, alıp kendisininmiş gibi gösterme veya başkalarının konularını benimseyip değişik biçimde anlatma

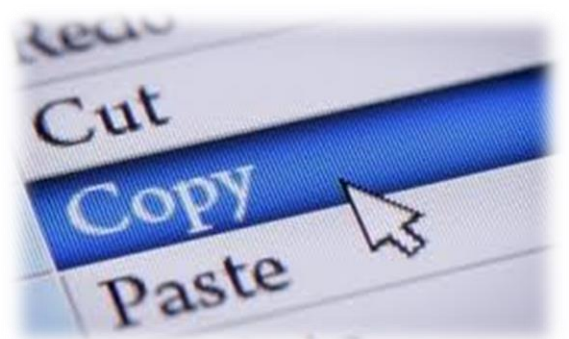
- Bazı akademisyenler kaynak gösterdiği sürece istediği oranda alıntı yapabileceğini savlamaktadır. Bilimsel yayınlarda kabul edilebilir ölçüleri aşan alıntı yapmak etik dışı davranıştır.
- Yeni oluşacak fikir veya ürün başka eserden yapılan alıntılara karşın araştırmacının bağımsız fikrini yansıtmalı, ayrı bir eser olmalıdır.
- Çok fazla alıntı yapıldığında ürün, yararlanılan eserin izinsiz kopyası sayılır.



Bilimsel Yayında Etik Dışlıklar

Yapılan bazı intihaller;

- **Hayalet Yazar (The ghost writer):** Bir başka kaynaktan kelime kelime tüm bilgiyi almak.
- **Mevcut Yazı (The potluck paper):** Pek çok kaynaktan alarak kendine ait gibi göstermek.
- **Zayıf/Yetersiz Gizleme (Kılık Değiştirme Saklama) (The poor disguise):** Paragraf içindeki anahtar kelimeleri değiştirerek gizlemek.
- **Kendinden Aşıрма (The self-stealer):** Kendisine ait önceki bir çalışmadan aynen almak.
- **Fotokopi (The Photocopy):** Belli bir kaynaktan hiç bir değişiklik yapmadan bir bölümü almak.
- **Emek Tembelliği (The Labor of Laziness):** Orijinal çalışma için çaba sarfetmek yerine çalışmanın büyük bir kısmını başka kaynaklardan alıntılarla doldurmak.



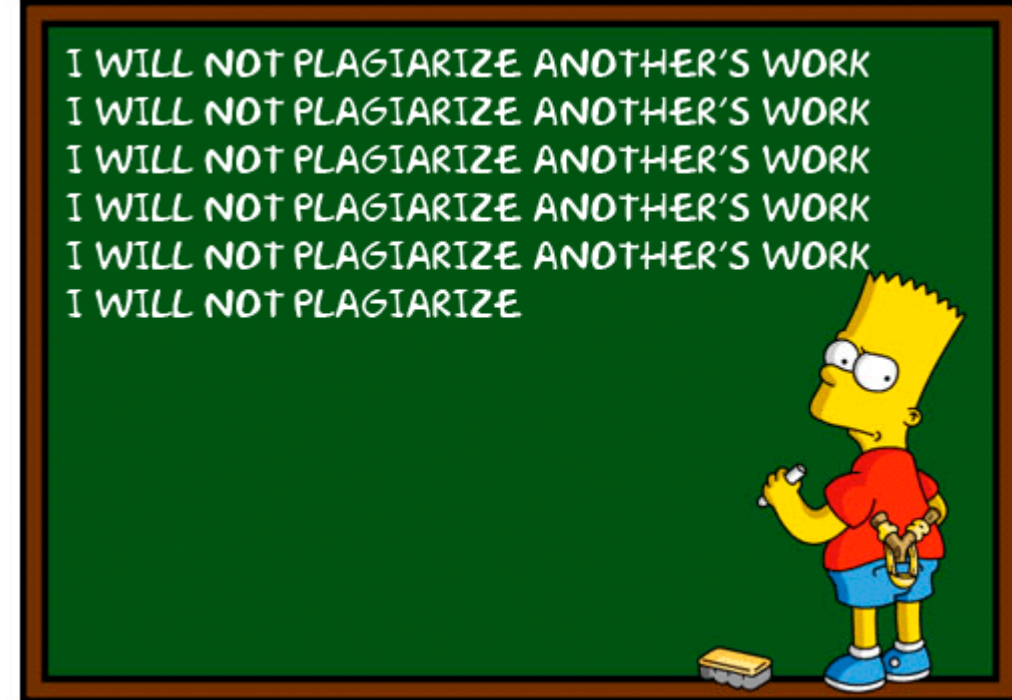
Bilimsel Yayında Etik Dışlıklar

Kaynak göstererek yapılan bazı intihaller;

- **Unutulan Dipnot (The forgotten footnote):** Yazar adını vererek fakat tam künyeyi vermeyerek kaynağın orijinaline ulaşılma ihtimalini ortadan kaldırmak.
- **Yanlış Bilgilendirme (The misinformer):** Yanlış künye vererek kaynağın orijinaline ulaşılma ihtimalini ortadan kaldırmak.
- **Fazla Mükemmel Alıntı (The Too-Perfect Paraphrase):** Yazarın bire bir alıntı yaptığı kaynağa atıf yapması fakat tırnak işareti koymayı önemsememesi.
- **Becerikli Atıf Yapma (The Resourceful Citer):** Yazarın tüm kaynaklara atıf yapması, tırnak işareti kullanması fakat araştırmanın hiçbir orijinal fikir içermemesi.
- **Mükemmel Suç (The Perfect Crime):** Yazarın bazı yerlerde kaynaklara atıf yapması fakat yazının kalan kısımlarındaki analizlerin kendine ait olduğu fikrini yaratma düşüncesiyle bazı kaynaklara atıf vermemesi.

İntihalden nasıl kaçınılır?

1. Sadece orijinal kaynaklardan alıntı yapılmalı
2. Alıntıların kaynakları belirtilmeli
3. Orijinal metinler tırnak içerisinde belirtilmeli
4. Fikrin, tezin ait olduğu kişinin isminin belirtilmesi
5. Alınan cümle değıştirilse bile kaynağının verilmesi



Bilimsel Yayında Etik Dışı Durumlar

2. Sahtecilik, Uydurma (Fabrication)

Masa başı araştırma

- Hiçbir araştırma yapmadığı halde yapmış gibi gösterip, araştırmaya dayanmayan veriler ve bunlara dayalı sonuçlar üretip yazmak, yayınlamak.
- Bu yayınlar yalnız bilim çevrelerini değil tüm toplumu yanıltabilir.

Bilimsel Yayında Etik Dışı Durumlar

3. Çarpıtma, Yanıltmacılık (Saptırma, Aldatmaca-Falcification)

- Bilimsel sonuçları bilerek, istemli olarak değiştirmektir. Bilimsel bir gerekçe olmaksızın veri veya sonuçlar üzerinde değişiklik yapmak veya nedeni olmaksızın veri atlamak.
- Kullanılmayan gereçleri, cihazları ve yöntemi kullanmış gibi göstermek, araştırmanın veya uygulamanın yöntem ve sonuçlarını kasıtlı olarak değiştirmek,
- Araştırma ve uygulamaların niteliğini bozacak şekilde olduğundan farklı sunmak, araştırma hipotezine uymayan verileri değerlendirme dışında tutmak.



Bilimsel Yayında Etik Dışı Durumlar

4. Yayın Tekrarı, Çoklu Yayın (Duplication)

- Çoklu yayın, aynı yayını yapılmış olan önceki yayınlara atıf yapmaksızın birden fazla yerde yayınlamak. Yayın sayısını göreceli olarak arttırmak.
- Bir kongre veya toplantıda yayınlanan bir yayın özeti, yayının basılmak üzere sunulmasını engellemez.
- Yabancı dilde yayınlanmış bir makaleyi Türkçeye çevirip yayınlamak, “ilk” yayınlandığı derginin izni ve Türkçe dergide belirtilmesi koşulu ile olabilir. Bir makalenin tümüyle, hangi dilde olursa olsun ilk yayının editöründen izinsiz birden fazla yerde yayınlanması etik dışıdır.

Bilimsel Yayında Etik Dışı Durumlar

5. Dilimleme, Bölerek Yayınlama (Salami slicing)

- Bir araştırmanın sonuçlarını, o araştırmanın bütünlüğünü bozacak şekilde bölerek birden fazla yayın yapmaktır. Büyük çaplı bir çalışmayı iki veya daha fazla parçalar halinde yayınlamak.

Bilimsel Yayında Etik Dışı Durumlar

6. Kaynakların taraflı seçilimi

- Yayında makalenin konusu ile ilgili destekleyici ya da aksi yöndeki sonuçları içeren makalelerin verilmesi gerekir. Yalnızca çalışma sonuçlarını destekleyici yayınlara yer verip aksi görüşlere yer vermemek taraflı yazılımdır.
- **Taraflı yayın:** araştırmalara ekonomik destek veren kurum ile araştırma grubu arasında çıkar ilişkisi taraflı yayındır.



Bilimsel Yayında Etik Dışı Durumlar

7. Destekleyenleri belirtmemek, teşekkür etmemek

- Araştırmaya destek verenleri belirtmek ve teşekkür etmek etik sorumluluktur.
- Çalışmanın değişik aşamalarında destek verip ancak yazarlar arasında yer alma durumunda olmayanlara da teşekkür edilmesi gerekir.

Bilimsel Yayında Etik Dışı Durumlar

8. İnsan/hayvan etiğine saygısızlık

- Araştırma Etik kurullarından ve Hayvan etik kurullarından onay almadan araştırma yapmak veya yayınlamaya çalışmak

Bilimsel Yayında Etik Dışı Durumlar

9. Tez korsanlığı

- Tasarımı, yürütülmesi veya yazımına katkı olmadan başkasına ait tezi makale haline getirip yayınlamaktır.
- Hazır bir eserin makale olarak yazımı yazarlık değildir.
- Tez sahibinin haberi veya adı olması yeterli değildir.

Bilimsel Yayında Etik Dışı Durumlar

10. Yazarlık Hakları Sorunları

- ***Araştırmaya katkısı olmayan kişilerin yazarlar arasında yer alması:*** Araştırmanın tasarımında, verilerin toplanması, analiz ve değerlendirilmesinde, yayına hazırlanması ve son halinin onayında yeterli katkısı olmayanların yazar olarak gösterilmesidir.
- ***Haberi olmaksızın yazar listesine alınan yazarlar:*** Bu yazar listesini zenginleştirmek, yayına ağırlık kazandırmak, yazının yayınlanmasını sağlamak amacıyla yapılmaktadır. Ancak son yıllarda tüm yazarların imzalı beyanları alındığından bu durum ciddi olarak önlenmiştir.
- ***Çalışmaya katkısı olduğu halde yazılmayanlar:*** Yazar sıralamasını kabul edilebilir gerekçesi olmaksızın değiştirmek, bilimsel çalışmanın bildiri sunumunda bulunan yazarı yayında çıkarmak, yeni yazarlar eklemek yazarlık sorunlarından biridir.

Kaynaklar

- Ali Sinan Bilgili, Bilimsel Araştırma ve Yöntemleri Ders Notları (2011).
- Prof. Dr. Halim Kazan, Bilimsel Araştırma Teknikleri, İstanbul Üniversitesi Açık Ve Uzaktan Eğitim Fakültesi (2016).
- Prof.Dr. Semra Demokan, Bilimsel Yayın Etiği Ders Sunumu.
- Prof. Dr. Hülya Demir, Araştırma Yöntemleri ve Bilimsel Etik Ders Sunumu (2017).
- Prof. Dr. İlhan İlkılıç, Yayın Etiği Semineri Sunumu (2017).
- Osman İnci, Bilimsel Yayın Etiği, Türk Kütüphaneciliği 29, 2, 282-295 (2015).