

# Akademik Yazım ve Araştırmacılara Öneriler

Serkan DİNÇER



Serkan DİNÇER

## AKADEMİK YAZIM VE ARAŞTIRMACILARA ÖNERİLER

ISBN 978-605-241-437-8

DOI 10.14527/9786052414378

Kitap içeriğinin tüm sorumluluğu yazarlarına aittir.

© 2018, PEGEM AKADEMİ

Bu kitabın basım, yayım ve satış hakları Pegem Akademi Yay. Eğt. Dan. Hizm. Tic. AŞ'ye aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabı tümü ya da bölümleri, kapak tasarımını; mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik, kayıt ya da başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Bu kitabı T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır. Okuyucularımızın bandrolü olmayan kitaplar hakkında yaynevimize bilgi vermesini ve bandolsuz yayınları satın almamasını diliyoruz.

Pegem Akademi Yayıncılık, 1998 yılından bugüne uluslararası düzeyde düzenli faaliyet yürüten **uluslararası akademik bir yaynevidir**. Yayımladığı kitaplar; Yükseköğretim Kurulunda tanınan yüksekokretim kurumlarının kataloglarında yer almaktadır. Dünyadaki en büyük çevrimiçi kamu erişim kataloğu olan **WorldCat** ve ayrıca Türkiye'de kurulan **Turcademy.com** ve **Pegemindeks.net** tarafından yayınları taranmaktadır, indekslenmektedir. Aynı alanda farklı yazarlara ait 1000'in üzerinde yayını bulunmaktadır. Pegem Akademi Yayınları ile ilgili detaylı bilgilere <http://pegem.net> adresinden ulaşılabilmektedir.

I. Baskı: Eylül 2018, Ankara

Yayın-Proje: I. Tual Şekercigil

Dizgi-Grafik Tasarım: Ayşe Nur Yıldırım

Kapak Tasarım: Pegem Akademi

Baskı: Ay-bay Kirtasiye İnşaat Gıda Pazarlama ve Ticaret Limited Şirketi

Çetinemeç Bulvarı 1314.Cadde No:37A-B

0312 472 58 55

Yayınçı Sertifika No: 36306

Matbaa Sertifika No: 33365

### İletişim

Karanfil 2 Sokak No: 45 Kızılay / ANKARA

Yayinevi: 0312 430 67 50 - 430 67 51

Yayinevi Belgeç: 0312 435 44 60

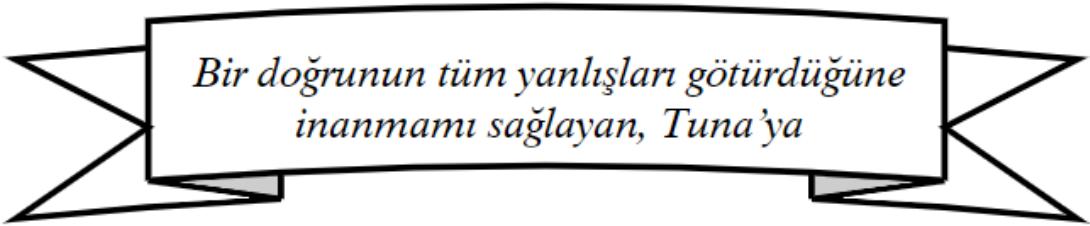
Dağıtım: 0312 434 54 24 - 434 54 08

Dağıtım Belgeç: 0312 431 37 38

Hazırlık Kursları: 0312 419 05 60

Internet: [www.pegem.net](http://www.pegem.net)

E-ileti: [pegem@pegem.net](mailto:pegem@pegem.net)



*Bir doğrunun tüm yanlışları götürdüğüne  
inanmamı sağlayan, Tuna'ya*



## Önsöz

Değerli Okurlar,

Bu kitabın yazım kararını 2015 yılında almış olmama rağmen, belki de hepimizin ortak hatası olan “işleri öteleme” eylemi nedeniyle, üç yıl gecikmeli olarak bu projemi tamamlıyorum. İzninizle neden bu kitabı yazdığını belirtmek isterim.

2003 yılında yüksek lisans eğitimime başlamam ile birlikte teoride kendimi geliştirebilesem de kaynak azlığı nedeniyle uygulamada birçok zorlukla karşılaştım. 2006 yılında dergi sekretaryası olarak, akademik yazım sürecine dahil oldum. Birçok terim ve kural için kaynak aramama rağmen bu kaynaklara erişemedim ve bunları yanlışlar yaparak öğrenmeye çalıştım. 2006-2012 yılları arasında ulusal ve uluslararası birçok akademik yazım ve yayım toplantılarına katılarak süreç hakkında bilgimi arturmaya çalıştım. 2013 yılından günümüze kadar birçok editörlük görevleri ve dergi politikaları çerçevesinde danışmanlıklar yürüttüm. Bu süreçte en sık karşılaştığım sorun intihal ve yazım biçimiydi. Birçok araştırmacıyla bu nedenle sorun yaşadığımı üzülerek bildiririm. Bu sorunların başında araştırmacıların bir metni birebir alıp sadece kaynak gösterimlerinin yeterli olduğunu savunmaları; benim ise bunun birebir alıntılama şeklinde gösterilmesi gerektiğini belirtmemdi. 2015 yılının ilk aylarında bana e-posta ile yöneltilen “derginizdeki intihal sınırı yüzde kaçtır?” sorusu ile de bu kitabı yazmam gereğine karar verdim. Akademik yayın süreci bir kova su ise, benim bilgilerimin bir bardak su olduğunu da belirtmek isterim.

Kitapta mümkün olduğunca basit dil kullanmaya, aşamaları mümkün olduğunca detaylı vermeye gayret gösterdim. Birçok başlığın birbiri ile yüksek düzeyde ilişkisi olmasından dolayı başlık sıralamasında zorlandığımı ifade etmek isterim. Akademik hayata yeni başlayan bir araştırmacıyı göz önünde bulundurarak bazı noktalarda tanımlamaları tekrar vermek, uzun metin tekrarlarına girmemek için de bu metin bloklarını diğer böülümlere atfederken açıklamayı tercih ettim.

Özetle akademik yazım hakkında akla gelebilecek tüm soruların karşılıklarına kitapta yer vermeye gayret ettim. Son okumalarda değerli arkadaşımın dönütleri ile bu kitabın alana katkı sağlayacağına tam



anlamıyla inanmış bulunuyorum. Akademik araştırmalar gibi kitap yazım sürecinin de tek bir kişi ile yürütülmemiş herkes tarafından bilindiği gibi benim tarafımdan da bilinmektedir. Bu nedenle bu kişilere teşekkürlerimi sunmayı bir borç bilirim.

Öncelikle akademik hayatımda zaten ihmäl ettiğim ve kitap yazdığım zaman diliminde bu ihmalleri çoğaltmış olmama rağmen ufak serzenişler dışında destegini esirgemeyen oğlum Tuna'ya; bilgisayar başında fazla zaman geçirdiğimi ve dinlenmem gerektiğini bilgisayarın güç kablosunu çekerek belirten Barney'e; yazım sırasında lojistik destek sağlayan Belgin'e; görüş ve önerilerini her firsatta sunan Sayın İlke Evin Gencel'e ve Özgül Akın Şenkal'a; tüm akademik faaliyetlerimde her türlü desteği sağlayan Sayın Ahmet Doğanay, Ozan Şenkal ve Mustafa Mavaşoğlu'na; kitabıń yayılanma sürecinde desteklerini esirgemeyen Sayın Servet Sarıkaya'ya ve tüm Pegem Akademi çalışanlarına sonsuz teşekkür eder, şükranlarımı sunarım.

Eylül 2018

Serkan Dinçer

## **İçindekiler**

Önsöz ..... v

### **Bölüm 1**

#### **Tanımlar ve Roller**

---

Bilimsel araştırma sürecindeki tanımlar .....	2
Araştırma.....	2
Problem durumu ve problem cümlesi.....	2
Araştırma sorusu .....	3
Hipotez.....	3
Problem, amaç, araştırma sorusu ve hipotez için bir örnek .....	3
Kongre .....	5
Sempozyum .....	5
Konferans .....	5
Seminer.....	5
Çalıştay .....	5
Panel .....	6
Süreli yayın .....	6
Kaynak.....	6
Atif .....	6
DOI numarası .....	7
Bilimsel araştırma sürecindeki roller .....	7
Araştırmacı.....	7
Danışman .....	7
Hakem .....	8
Jüri .....	9
Editör.....	9



## Bölüm 2

### Akademik Yazının Amacı ve Türleri

---

Akademik yazının amacı .....	12
Akademik yayın türleri .....	12
Teknik not .....	12
Editöre mektup.....	13
Görüş yazısı.....	13
Kitap .....	13
Kitap inceleme .....	14
Rapor.....	14
Bildiri .....	15
Makale .....	16
Tez .....	16

## Bölüm 3

### Bilimsel Araştırma Nasıl Yapılır?

---

Bilimsel araştırma nasıl yapılır? .....	20
---	----

## Bölüm 4

### Araştırmacılar İçin Öneriler

---

Yeni araştırmacılar için öneriler.....	28
Akademik sosyal medya .....	31
Literatür nasıl taranır? .....	32
Bir çalışma nasıl okunur? .....	35
Bir çalışma okurken çapraz kaynak kullanma.....	36

Kaynak kullanımı .....	38
Kaynakça yazımı.....	41
Akademik yazım araçlarının kullanılması.....	49
Mendeley.....	49
Akademik yazımında bulut teknolojilerinin kullanımı .....	56
Etkili bir sunum nasıl yapılır? .....	58
Hakemlik ve jüri üyeliği nasıl yapılır? .....	61

## Bölüm 5

### Bilimsel Araştırmalarda Etik

---

Akademik etik .....	68
Bilimsel araştırmalarda katılımcıların korunması .....	68
Bilimsel araştırmalarda yapılan başlıca etik ihlalleri .....	69
Verilerle oynama .....	69
Çıkar çatışması.....	71
Yazar ekleme, çıkarma, sırasını değiştirme .....	71
İntihal .....	73

## Bölüm 6

### Makale ve Bildiri Nasıl Yazılır?

---

Makale yazmaya başlamadan önce.....	80
Bir makale nasıl yazılır?.....	84
Makale başlığı .....	84
Özet (öz).....	84
Anahtar kelimeler.....	88
Giriş .....	88
Amaç/araştırma sorusu/hipotez.....	90



Yöntem.....	92
Katılımcılar/çalışma grubu .....	93
Veri toplama araçları .....	95
Veri analizi .....	96
Bulgular .....	97
Yorum ve tartışma .....	99
Sonuçlar.....	100
Sınırlılıklar.....	100
Öneriler .....	102
Kaynakça .....	102
Bildiri nedir?.....	102
Bir bildiri nasıl yazılır? .....	104

## Bölüm 7

### Tez Önerisi ve Tez Raporu Nasıl Yazılır?

Tez yazmaya başlamadan önce .....	106
Tez sürecinin işleyışı .....	110
Bir tez raporu nasıl yazılır? .....	111
Tez başlığı.....	111
Özet (Öz).....	111
Anahtar kelimeler.....	111
Giriş .....	111
Kuramsal bilgiler ve ilgili araştırmalar.....	112
Yöntem.....	112
Bulgular .....	113
Yorum ve tartışma .....	113
Sonuçlar.....	113
Öneriler .....	114
Kaynakça .....	114
Ekler .....	114



---

**Bölüm 8**  
**Proje Önerisi ve Sonuç Raporu Nasıl Yazılır?**

---

Proje .....	116
Proje önerisi nasıl yazılır?.....	116
Proje ara ve sonuç raporu nasıl yazılır?.....	118

---

**Bölüm 9**  
**Sık Sorulan Sorular**

---

Sık sorulan sorular .....	122
---------------------------	-----

---

**Bölüm 10**  
**Önerilen Kaynaklar**

---

Önerilen kaynaklar .....	134
<b>Kaynakça .....</b>	<b>137</b>



# 1. BÖLÜM

## Tanımlar ve Roller



Bilimsel bir yazı hazırlamaya başlamadan önce, ilk olarak akademik metnin ne olduğunu ve buna neden ihtiyaç duyulduğunun anlaşılması önemlidir. Bu nedenle ilk olarak akademik yazımındaki genel tanımlamalara ve rollere yer verilecektir. Daha sonra akademik yazının ne olduğu, neden akademik bir yazının yazıldığı ve akademik yazım türleri açıklanacaktır.

## **Bilimsel Araştırma Sürecindeki Tanımlar**

### **Araştırma**

Araştırma bir olayı, durumu ortaya çıkarmak, açıklamak ya da bir soruna çözüm üretmek amacıyla yapılan eylem dizisidir. Diğer bir deyişle bir problem, konu hakkında araştırma sorularına yanıt aramak ya da hipotezleri test etmek amacıyla yapılan sistematik işlemlerdir.

Akademik yazım dilinde araştırma ve çalışma kelimeleri birbirlerinin yerine sıklıkla kullanılmaktadır (İngilizce de research ve study olarak). Bu kullanım yanlış değildir; ancak genellikle araştırmmanın raporlaştırılmasında “....bu çalışma sonuçlarına göre / bu araştırma sonuçlarına göre...” şeklinde atfedilirken karışıklık olmaması için raporlaştırılmış önceki araştırmalar, çalışma olarak tanımlanmaktadır. Örneğin “ ...araştırma bulguları incelendiğinde değişkenler arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır. Önceki çalışmaların bulguları da bu bulguyla örtüşmektedir” gibi. Bir kural olmamasına rağmen bu şekilde kullanım, raporların okunabilirliğini sağlama açısından oldukça yararlıdır.

### **Problem Durumu ve Problem Cümlesi**

Bilimsel bir araştırma, bir amaç doğrultusunda ve genellikle ortaya konmuş bir probleme çözüm üretmek ya da problemin kendisini tanımlamak için yapılmaktadır. Bu tür araştırmaların metni yazılrken amacın nedenini belirten cümle, problem durumudur. Özünde problem cümlesi ve amaç cümlesi aynı şeye hizmet etmektedir. Problem var olan durumu, amaç bu durumun belirlenmesi/cözüm üretilmesi için yapılan eylemleri nitelendirmektedir. Genellikle yazımının birinde “bu çalışmanın amacı.....dir. / bu çalışma ... amacıyla yapılmıştır.” şeklindeyken, bir diğerinde ise “bu çalışma belirlenen ... problemine çözüm üretmek amacıyla yapılmış, problem durumu da ... olarak belirlenmiştir.” şeklindedir. Problem cümlesi ise bu problem durumunun soru biçiminde yazılmış şeklidir. Problem cümlesi ile araştırma sorusu aynı şeye hizmet etmekte yani genel amacı betimlemektedir; ancak problem cümlesi daha geneldir.



## Araştırma Sorusu

Araştırma sorusu en genel anlamda; yapılacak araştırmmanın amacına ulaşmasını sağlayan, araştırılacak değişkenleri/durumları belirten sorulardır ve genelde birden fazladır. Örneğin bir araştırmmanın amacı “cinsiyet ile ders başarısı ilişkisini incelemek” ise araştırma soruları:

- İlkokul öğrencilerinin cinsiyetleri ile ders başarıları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
- Ortaokul öğrencilerinin cinsiyetleri ile ders başarıları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
- Lise öğrencilerinin cinsiyetleri ile ders başarıları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
- Üniversite öğrencilerinin cinsiyetleri ile ders başarıları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
- Öğrencilerin cinsiyetleri ile ders başarıları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

şeklinde beş adet olabilir. Buradaki amaç okul düzeylerine göre farklı sonuçların elde edilip edilmeyeceğinin belirlenmesidir. Tüm okul türleri verildikten sonra cinsiyet genelinde (beşinci soru-okul türünden bağımsız şekilde) incelendiği/inceleneceği anlaşılmaktadır. Bu ilişkiyi inceleyen araştırma sorularına ek olarak “okul türleri açısından cinsiyet farklılığı, öğrencilerin ders başarısını etkilemektedir?” sorusu da eklenebilir.

## Hipotez

Hipotez, varsayımdır. Araştırmacıının kanısını belirtmekte ve araştırmacıının test ettiği/edeceği kanayı nitelendirmektedir. Örneğin araştırma sorularında verilen “öğrencilerin cinsiyetleri ile ders başarıları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?” sorusu, “öğrencilerin cinsiyetleri ile ders başarıları arasında anlamlı bir ilişki vardır” şeklinde -düz cümle-hipotez halinde verilebilir. Hipotez ile araştırma sorusu hizmet ettiği amaç anlamında aynı gibi görünse de hipotez araştırmaciya daha dar bir aralık bırakmaktadır. Ayrıca araştırma yapılmadan önce bir kanı ve önermeleri barındırdığı için eğitim bilimleri araştırmalarında pek tercih edilmemektedir.

## Problem, Amaç, Araştırma Sorusu ve Hipotez İçin Bir Örnek

Problem, amaç, problem cümlesi, araştırma sorusu ve hipotez tanımlarının daha net anlaşılması için bir örnek aşağıda verilmiştir (metin örnek oluşturmak için farazi yazılmıştır).



Milli Eğitim Bakanlığı'nın 2010-2014 yılları arasındaki Öğrenci Başarı Raporu incelendiğinde, ortaokul öğrencilerinin matematik ders başarı puan ortalamasının, OECD ülkelerinin puan ortalamasına göre düşük olduğu görülmektedir. (1) İlgili raporda yeni yöntem-tekniklerin kullanılmasına rağmen bu başarının artmadığı ifade edilmiştir. Diğer derslerde öğrenci ders başarıları puanlarının artmasına rağmen, (2) matematik ders başarıları puanlarının artmamasının nedenleri ilgili raporda belirtilmemiştir. (3) Ortaokul öğrencilerin matematik ders başarı puanlarını artırmak için öncelikle başarı elde edilememeye nedenlerinin incelenmesi gerektiği düşünülmektedir. Bu düşünceden yola çıkarak (4) bu araştırma, ortaokul öğrencilerinin matematik ders başarıları puanlarını olumsuz yönde etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılmıştır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki araştırma sorularına cevap aranmıştır:

- 2010-2014 yılları arasında ortaokul matematik derslerinde kullanılan yöntem ve teknikler nelerdir?
- 2010-2014 yılları arasında ortaokul matematik derslerinde kullanılan yöntem ve teknik türlerine göre öğrenci matematik ders başarı puanları anlamlı düzeyde farklılaşmakta mıdır?
- 2010-2014 yılları arasında ortaokul matematik derslerinde kullanılan yöntem ve tekniklere ilişkin öğretmen görüşleri nelerdir?
- 2010-2014 yılları arasında ortaokul matematik derslerinde kullanılan yöntem ve tekniklere ilişkin öğrenci görüşleri nelerdir?

Hipotez biçiminde:

- 2010-2014 yılları arasında ortaokul matematik derslerinde kullanılan yöntem ve tekniklere göre öğrenci matematik ders başarı puanları anlamlı düzeyde farklılaşmaktadır.
- 2010-2014 yılları arasında ortaokul matematik derslerinde kullanılan yöntem ve tekniklere ilişkin öğretmenler olumsuz görüş sergilemektedir.

Yukarıdaki metinде problem durumu, 1 numaralı ifade ile “yeni yöntem ve teknikler kullanılmasına rağmen öğrencilerin matematik ders başarısının artmaması” şeklinde ifade edilmiştir. Bu problemin nedeni ya da problemin çözümü ise araştırmanın amacını oluşturacaktır. Bu metindeki 4 numaralı ifade (problemin nedenlerini belirleme) ile araştırmanın amacı belirtilmiştir. Özette 1 numara ile ortadaki sorun, 2 numara ile araştırmanın özgünlüğü, 3 numara ile araştırmanın önemi, 4 numaralı ifade ile araştırmanın amacı belirtilmiştir. Amaç cümlesinden sonra araştırma soruları ile amacın nasıl sorgulanacağı belirtilmiştir.



## Kongre

Kongre, sempozium, konferans sıklıkla birbirinin yerine kullanılmaktadır. Ancak birbirinden farklı toplantılardır (bu bölümde tanımlar, akademik toplantılar ile sınırlanılmaktadır). Kongre, bir ya da birden fazla bilim dalından uzman kişilerin bir araya gelerek, araştırmalarını sundukları ve tartışıkları toplantılardır. Kongrelere akademik toplantıların en kapsamlı denebilir.

## Sempozium

Sempozyumlar kongrelere göre daha az kapsamlı bilimsel toplantılardır. Sempozyumlarda ilgili konu, belirli bir bilim-anabilim ile sınırlı tutulmaktadır. Örneğin tüm eğitim bilimlerini içeren bir toplantı kongre olarak nitelendirilirken, eğitim tarihi ile sınırlanır bir toplantı sempozium olarak nitelendirilebilir.

## Konferans

Konferanslar, alanında uzman bir ya da birkaç kişinin, belirli bir konuda bilgi vermek ya da bir sorun üzerinde çözümler üretmeye yönelik bilgiler sunduğu konuşmalardır. Genellikle konferans veren kişiler konuşmalarını bitirdikten sonra, soru-cevap ile konferansı sonlandırmaktadır.

## Seminer

Seminer için konferansın daha küçük ölçeklisi denilebilir. Seminer genellikle tek kişi ile belirli bir konu üzerinde verilmektedir. Seminerlerde soru-cevap ve tartışma ortamı konferanslara göre daha fazladır.

## Çalıştay

Çalıştay bir araştırma, çalışma ya da konu için yapılan ön hazırlık toplantısıdır. Bu toplantıda görev dağılımı yapılarak katılımcıların diğer katılımcılara sunum yapması istenebilir. Böylelikle çalışma ekipleri oluşturularak büyük projeler için her ekip diğer iş paketleri ile ilgili bilgi alabilir.

Günümüzde çalıştaylar belirli konularda eğitim alma için de kullanılmaktadır. Birden fazla konunun olduğu toplantıda kişi ya da kişiler kendi konularında diğer katılımcılara eğitim vermekte, diğer kişi ya da kişilerden de eğitim alabilmektedir.



## Panel

Panel, bilimsel açık oturumlardır ve paneldeki konuşmacılara panelist denmektedir. Konferanslar gibi birden fazla konuşmacı vardır. Ancak konferanslardan farklı olarak konuşmacı grubu sadece belirli bir konuda uzmanlaşan kişilerden oluşmaz; birden fazla disiplinlerden oluşabileceği gibi aynı disiplinde olup farklı görüşü savunan kişilerden de olabilir. Mevcut konu hakkında panelistler kendi görüşlerini sunarak, tartışma ortamı oluşturur. Panel bir yönetici (moderatör) tarafından yönetilir. Televizyondaki açık oturumların bilimsel toplantı sürümü demek yanlış bir tanımlama olmayacağıdır.

Paneller akademik hayatı bir projenin değerlendirmesi içinde kullanılmaktadır. Öncelikle başvuran projeler, panelistler tarafından incelenmektedir; daha sonra değerlendirme toplantısı yapılarak, her panelist kendi görüşlerini sunmakta ve toplantı sonunda projenin kabulü ya da reddine ilişkin bir karar verilmektedir.

## Süreli Yayın

Süreli yayınlar akademide genellikle dergiler için kullanılan bir terimdir. Yayımlanma zamanı belli olan, belirli aralıklarla, düzenli yayımlanan yayınılardır. Gazeteler, akademik dergiler, magazin dergileri vb. düzgün aralıklarla çıkan her yayın süreli yayın olarak tanımlanmaktadır.

## Kaynak

Diğer çalışmaların bulgu, yorum ve sonuçlarını kullanarak, bir ifadenin ya da eylemin desteklenmesi için kullanılan tekniğe kaynak gösterme, desteği alındığı kişi ya da esere de kaynak denilmektedir.

## Atıf

Bir ifadenin ya da eylemin, bir çalışmadan alındığını belirten akademik terimdir. Kaynak gösterimiyle sıkılıkla karıştırılmaktadır. Başka bir eserde yer alan ifade(ler) belirtilmek isteniyorsa bu atiftir; ancak, bir ifade diğer eserlerdeki ifadeler ile destekleniyorsa, bu durum kaynak gösterimidir. Örneğin:

- (1) Dinçer (2000), çalışmasında akademik başarı ile motivasyon arasındaki ilişkiyi vurgulamıştır (*atfetmek*).
- (2) Araştırma sonucunda motivasyonun artması ile akademik başarının arttığı sonucuna erişilmiştir. Literatürdeki çalışmalarında da (Dinçer, 2010) bu sonucu destekleyen bulgular elde edilmiştir (*kaynak göstermek*).



## DOI Numarası

DOI, Digital Object Identifier kelimelerinin ilk harflerinden oluşmaktadır ve anlamı sayısal nesne tanımlayıcısıdır. Kitaplarda ISBN, dergilerde ise ISSN numaralarının o yayım türüne ait bir kimlik numarası olduğu çoğu kişi tarafından bilinmektedir. İlk zamanlarda kitap ve dergiler için bu numaralar yeterli olurken, günümüzde yayın sayılarının artması ve her nesnenin de bir tanımlanmasına ihtiyaç duyulmuş ve DOI oluşturulmuştur.

Çoğu araştırmacı, DOI numarasının sadece makaleler için geçerli olduğunu düşünmektedir; ancak, DOI numarası kitap bölümünden kitaba, makaleden bildiriye, web sayfasından bir teze kadar verilebilmektedir. Akademik yazım araçları kullanımının anlatıldığı bölümde görüleceği üzere, DOI numarası yardımı ile ilgili nesnenin türü, yazarı, yayımcısı gibi birçok künhe bilgisine kolayca erişilebilmektedir. <https://search.crossref.org/> adresi yardımıyla DOI numarası atanan nesnenin bilgileri kolaylıkla öğrenilebilir.

## Bilimsel Araştırma Sürecindeki Roller

### Araştırmacı

Araştırmacı, bir konu hakkında araştırma sorusuna yanıt aramak ya da hipotezleri test etmek amacıyla sistematik yöntemle araştırmayı yapan kişidir. Araştırmacı olabilmek için bir kişinin akademisyen olması gerektiği gibi genel bir yanlış vardır. Gerekli kurallara uyarak araştırma yapan ve bunu raporlaştıabilen her kişi araştırmacı olabilir. Buradaki anahtar kelime, kişinin başta etik olmak üzere gerekli kurallara uymasıdır.

### Danışman

Danışman denilince akla ilk olarak, lisans öğrencisine ders kayıtlarında yardımcı olan ya da lisansüstü eğitimi sırasında öğrenciye tez danışmanlığı yapan öğretim elemanı gelmektedir. Bu yanlış değildir; ancak, bir araştırmada danışmanlık çok daha kapsamlıdır.

Akademik hayatı ve araştırmalarda danışman, araştırma konusunun bir ya da birkaç bölümünde araştırmaciya yardımcı olan kişidir. Belki de araştırmacılar olarak ulusal alandaki en büyük eksikliğimiz araştırmalarımızda yeterince danışman kullanmamamızdır. Örneğin “bilgisayar destekli fen eğitiminde öğrencilerin psikolojik gelişimlerinin incelenmesi için bir ölçek geliştirme” bağlamında tez hazırlamaya karar



verildiğinde, danışman hangi anabilim dalından olacaktır? Konu bölümlendirilirse; bilgisayar-fen eğitimi-psikoloji-ölçme değerlendirme ile ilgili bilim ve anabilim dalları ortaya çıkmaktadır. Bilgisayar ve fen birbirine yakın gibi göründüğü varsayılsa bile, farklı üç bilim ve anabilim dalı hala bir sorun olarak ortada durmaktadır. Lisansüstü eğitimlerinde öğrenciler genellikle bu ayrima bakmadan, danışman öğretim elemanına önerilerini sunarak, araştırmalarına başlamaktadır. Ölçme aracı geliştirme için özel eğitimler alarak ya da özel firmalar yardımı ile ölçme araçlarını geliştirerek, ölçme aracı için danışman gerekliliğini bir nebze ortadan kaldırırsalar da bilgisayar-fen / psikoloji bilim ve anabilim dalları için var olan sorun devam edecektir. Yüksek lisans öğrencisinin özellikle araştırmasının ve tezinin ilk aşamalarında bu sorunu hissetmesi pek mümkün değildir. Bu sorun genellikle bulguların yorumlanması ve sonuçlandırılmasında ortaya çıkmaktadır. Kendisinin hala bir öğrenci olduğu ve danışmanın sadece bir bilim-anabilim dalı üzerinde uzmanlaştiği düşünüldüğünde, kendisinin ve danışmanın diğer bilim-anabilim dalı ile ilişkili bulguları yorumlayabilmeleri pek mümkün görünmemektedir. Bu tip durumlarda öğrenci en az iki danışman ile çalışmalıdır.

Yukarıdaki sorun makalelerde farklı bilim dallarındaki araştırmacıların disiplinler arası çalışmaları ile kolaylıkla çözülebilmektedir. Şayet ortak yazarlı bir araştırmmanın yapılması istenmiyor ya da birden fazla danışmana ihtiyaç duyuluyorsa (örneğin araştırmada teknoloji, finans, sağlık, fen eğitimi, ölçme vb.) araştırmacı ücretli olarak, profesyonel bir danışmanlık alabilir. Kaliteli bir araştırmmanın yapılması isteniyorsa uzman olunmayan konularda danışmanlık hizmeti alınması şarttır.

Ancak tez gibi araştırmacının tek olduğu çalışmalarda bu sorun kolay çözülememektedir. Bu nedenle öğrenciler, özellikle konularını kesinlikle danışmanın uzmanlık alanı çerçevesinde seçmeli, ikinci bir danışman seçmeyecekse amaçlarını o anabilim dalı başlıklarını ile sınırlı tutmalıdır.

## Hakem

Hakemler bildiri, makale, kitap bölümü vb. başvuruları değerlendiren kişilerdir. Hakemler, editörler tarafından seçilmektedir ve hakemlerden editör tarafından gönderilen yönergeler doğrultusunda değerlendirmeyi yapmaları beklenmektedir.



## Jüri

Jüriler genellikle tez, proje vb. araştırmaları değerlendiren kişilerdir. Jüri üyesi ile hakem görevleri hemen hemen aynı olmasına rağmen jüriler genellikle uzun süreli değerlendirme gereken araştırmaların öneri sürecinden, sonuç sürecine kadar ki tüm aşamaları belirli zaman aralığında değerlendirmektedir.

## Editör

Editör, metinleri düzenleyerek yayına hazırlayan kişidir. Ancak akademik hayatı birden fazla görevi üstlenebilmektedir. Örneğin editörün görevi, bir yayinevi için sadece kitapların içerik anlamında basımına uygun olup olmadığına karar vermek olabilir. Buna ek olarak kitapların içeriklerini kontrol ederek içerik, dil, yapı vb. düzeltmelerini yapabilir. Bu görev tanımlamaları için editörler sınıflandırılmıştır. Bunlardan en yaygınları: Redaksiyon editörü (metni dil ve yapı açısından inceler), istatistik editörü (çalışmaların istatistiklerini inceler), alan editörü (birden fazla bilim ya da anabilim dalı çalışmalarını içeren yayımlarda, kendi alanına ilişkin çalışmaları inceler), yardımcı editör (editör(ler)e yardımcı olur), editör (çalışmaları verilen görevlere göre inceler), baş editör (birden fazla editörü olan yayımlarda editörler arasındaki iletişimini ve görev dağılımını sağlar).

Editör ya da baş editör, bir çalışmadaki son söz sahibidir. Özellikle dergilerde çalışmanın hangi hakemlere gönderileceğine, hakem raporları karşısında çalışmaların yayımlanıp yayımlanmayacağına karar veren kişidir. Editör, hakem görüşlerine dikkat etmek zorundadır ancak, hakem kararlarını uygulama zorunluluğu bulunmamaktadır. Örneğin hakemler tarafından yayımlanabilir kararı verilen bir çalışmayı inceleyen editör, ilgili çalışmanın benzerlerinin literatürde oldukça fazla olduğunu ve özgün olmadığını belirtip yayımlanamaz kararı verebilir. Yazının etik kurallar çerçevesinde buna itiraz hakkı bulunabilir, ancak son kararı editörün verdiği unutulmamalıdır. Bu örneğin tersi de olabilir. Hakem raporlarında çalışmanın yayımlanamayacağı belirtilmiş olsa da editör alana katkı sağlayacağını düşünüyorsa, bu çalışmayı yayımlama hakkına sahiptir.



## 2. BÖLÜM

# Akademik Yazımın Amacı ve Türleri



## Akademik Yazımın Amacı

Akademik yazım olarak nitelendirdiğimiz bilimsel metinler, birçok nedenle yazılmaktadır. Bunlardan başlıcaları aşağıda verilmiştir:

- Yapılmış bir araştırmancının bittiğini, bir kurum ya da kuruluşu bildirmek ve sonuçlarını beyan etmek.
- Bir amaç doğrultusunda yapılan bir çalışmanın araştırma sorularına cevap vermek ya da hipotezlerini test etmek.
- Üzerinde çalışılan konu hakkında bir gruba ya da kitleye bilgi vermek.
- Daha önceden yapılmış bir araştırmaya cevap vermek.

Yukarıda özet olarak verilen maddelere ek olarak bu tür yazılar ne yazık ki akademik yükselme, çıkar sağlama vb. etik olmayan amaçlarla da kaleme alınmaktadır. Nicelik olarak yayın sayısını artırmak iyi bir şeydir; ancak, nicelik ve nitelik genellikle ters orantılıdır. Bu tür davranışlarla hazırlanan çalışmalar ilk etapta amaca hizmet etmiş gibi görünse de ilerleyen zamanlarda araştırmacının aleyhine dönük, ciddi sorunlara yol açmaktadır. Gerçek başarı, niteliği yüksek yayın sayısıdır. Bu duruma, Akademik Etik başlığında (Bölüm 5) yer verilecektir.

## Akademik Yayın Türleri

Akademik yayın denilince akla ilk gelenler makaleler ve bildirilerdir. En temel iki yayın türü bunlar olmasına rağmen teknik not, görüş yazısı, kitap, kitap inceleme, editöre mektup, rapor, proje, tez de akademik alanda oldukça sık kaleme alınan akademik yazım türleridir. Yapısal ya da amaca hizmet açısından birbirine benzer görünse de temelde amaçları ve biçimsel özellikleri birbirinden farklıdır. Aşağıda her bir yayın türü hakkında bilgiler özetlenerek verilmiştir.

### Teknik Not

Teknik not yapılan bir araştırmada, bir deneyde, bir vakada vb. olağanüstü bir durumda bir bulguyu belirtmek amacıyla yazılan metindir. Bu metin genel olarak sağlık bilimlerinde kullanılmaktadır. Teknik notlarda amaç sadece bir araştırma sorusuna cevap vermek değildir. Amaç, karşılaşılan bir durum hakkında, alan araştırmacılara bilgi vermek olabileceği gibi karşılaşılan durum hakkında görüş toplamak da olabilmektedir.

Eğitim bilimleri araştırmalarında pek sık kullanılmayan bu yazım türü iyi kullanıldığında, yazara oldukça yarar sağlayabilmektedir. Beklediği bir ilişkinin çıkmaması hakkında alandan yardım isteme, şüphe duyduğu yöntem hakkında bilgi alma, beklenilmeyen bir bulgu hakkında geri dönüş alma, en önemli yararlarından birkaçıdır.

### **Editöre Mektup**

Ulusal alanda pek sık kullanılmasa da editöre mektup oldukça önemli bir yayın türündür. Genel olarak bir makale hakkında görüş bildirilen bu yayın türünde editöre (genellikle editörü olduğu dergide) daha önceden yayımlanan bir esere ilişkin eleştirilere ya da önerilere yer verilmektedir. Yazar incelediği bir eserde yöntem, istatistik veya sonuçlar bölümünde görüş ayrılığına düştüğü ya da araştırmanın daha iyi sonuçlara ulaşabileceğine inandığı noktaları belirterek, diğer araştırmacılara yol gösterebilmektedir. Editör, bu yazıyı kendisi değerlendirip kabul-ret verebileceği gibi hakemlere yönlendirerek değerlendirmelerini isteyebilmektedir.

Bir yazar editöre mektup yazmadan önce ilgili yayının yazarı ile iletişime geçerek, özellikle eleştirdiği noktaları araştırmacı ile tartışması daha uygundur. Böylelikle mektubunun daha sağlam zeminde yazması mümkün olacaktır.

### **Görüş Yazısı**

Genel olarak alanın duayenlerinin bir konu hakkında görüş bildirdiği ve süreli ya da süresiz yaynlarda köşe yazısı biçiminde yayımlattığı metin türündür. Bu yazım türünde yazar, bir kaynağa görüşlerini dayandırma zorunluluğu bulunmamaktadır. Genel olarak bir sorun hakkında kendi görüşünü sunmaktadır.

### **Kitap**

Nitelik anlamında en tartışmalı yayın türlerinden birisidir. Birçok araştırmacı kitapların akademik olarak en değerli yayın türü olduğunu düşünmektedir. Ancak diğer yaynlarda olduğu gibi içerik daha önemlidir. "Herkes kitap yazabilir mi?" sorusuna cevap "evet"tir. Hakemli, editörlü kitaplar olmasına rağmen, hiçbir değerlendirmeye girmeyen maliyetinin yazarlar tarafından karşılandığı kitaplar da mevcuttur (bu ifadeden bu tür yayınların degersiz olduğu yargısı çıkartılmamalıdır!).



Bir yazar kitabı, akademik yükselmeden ziyade alana katkı sağlama ve/veya saygınlık için yazmaktadır. Genel olarak yayınevleri tarafından yazarlara teklif gitmektedir. Yayınevleri tarafından teklif gitse de alanda tanınan kişiler tarafından yazılmış olsa da kitabın içeriğinin tamamen doğru olacağı, kitap yazmış ise yazarın her yazdığı ifadenin gerçek olduğu anlamı çıkarılmamalıdır. Bir sonraki başlıkta açıklanacak *kitap inceleme* yazıları, bu değerlendirmeyi yapmak için oldukça önemlidir.

### Kitap İnceleme

Genel olarak alana hâkim ve tanınan kişiler tarafından yazılan bu metin türünde okuyuculara bilgi verme ya da kitap yazarına dönüt verme amaçlanmaktadır. Kitabın içeriğinin nitelik açısından ne kadar yararlı olduğu, var ise önceki benzer yayınlardan farkı bu yazım türünde belirtilmektedir. Kitap içerisinde geçen bir bölüm, ifade ya da yargı hakkında farklı düşünen araştırmacılar, bu metin türü ile yazara yayın hakkında karşılık verebilir. Zaman zaman kitap incelemesi yapan araştırmacılar, yayını eleştirme ile yazarı eleştirme konusunda yanılığa düşmektedir. Unutulmamalıdır ki ele alınan akademik yayındır ve yazar değildir; bu nedenle atıflar ya da eleştiriler ilgili yayına yapılmalıdır.

### Rapor

Yapılan bir araştırma sonucunda bir kuruma, kuruluşa ya da kişiye sunulan sonuç bildirgesidir. Raporlar oldukça kapsamlıdır. Çalışmanın başından sonuna kadar tüm süreç açıklanmaktadır (projede kullanılan ekipmanlardan, verilen bütçenin nasıl kullanıldığına dair bilgiler gibi). Raporda önce belirlenen amaçlara ne kadar ulaşıldığı, ulaşılamadıysa neden ulaşılmadığı, detaylı şekilde açıklanmaktadır.

Raporlar aslında en genel ifade ile tüm akademik yayınıları kapsamaktadır. Diğer bir değişle makale, proje sonucu, tez vb. türlerdeki eserlerin hepsi bir rapor türüdür. Sadece içerik açısından kapsamları farklıdır. Ortak noktaları hepsinde araştırmanın amacı/sorusu/hipotezi ve bunlara ilişkin bulgu ve sonuçların verilmesidir. Örneğin bir makalede ya da bildiride bütçeyi vermeye gerek yoktur; ama proje sonuç raporunda bu verilmelidir. Bir tezde araştırmanın kuramsal temellerine, ölçme araçlarına, katılımcı bilgilerine oldukça geniş yer verilmesi istenmektedir. Ancak bildiri ya da makalelerde bu bölümler özetlenerek sunulmalıdır. Sonuçta rapor bir tutanaktır ve yapılan işlemlerin tamamını kapsamaktadır.

## Bildiri

Bildirilerin amacı, bundan yirmi yıl öncesine göre oldukça değişmiştir. Süreli yayınların (dergi vb. belli zaman dilimlerinde yayımlanan) internette çevrimiçi yayımlanmasından önce gerek dergi sayısının azlığı gerekse de ilgili dergilerin hepsine kolayca ulaşlamaması nedeniyle araştırmacıların çalışmalarını geniş kitlelere ulaştırmaması, oldukça güçtü. Araştırmacılar çalışma sonuçlarını bildiriler ile kongre, sempozyum vb. toplantılarında diğer araştırmacılara sunmaktaydı. Ancak günümüzde araştırmacıların çalışmalarını yayımlamaları için birçok süreli yayın olması nedeniyle, bildirilerin görevi biraz değişmiştir.

Bildiriler, yapılmış bir araştırmayı sunmak için kullanılabilir. Araştırmacı, meslektaşlarına çalışıkları konu ile ilgili bilgi vererek, bilgi alışverişi içinde bulunabilir. Böylelikle çalışmalarındaki -varsayıksızlıklar ya da hataları görerek daha nitelikli bir eser ortaya koyabilir. Buna ek olarak araştırmacı ilgi duyduğu ya da hakkında araştırma yaptığı konu ile ilgili yol haritasını meslektaşlarına sunarak görüş alabilir. Örneğin araştırmacı yapmayı planladığı bir araştırma hakkında önce pilot bir çalışma yapar ve bu pilot çalışmanın bulgularını sunarsa, sunduğu alan uzmanlarından yararlı dönütler alabilir. Ana çalışma için hangi farklılıklarla bakabileceğini, yönteminin doğruluğunu ya da farklı görüşlerle çalışmasının daha özgün hale nasıl geleceğini, bu dönütler yardımına olabilecek olan yöntem ne yazık ki pek sık kullanılmamaktadır.

Araştırmacılar bitirdikleri çalışmalarını makale formatında bildiri şeklinde sunmaktadır. Bilimsel toplantılar sunuculara, sunumlarını tamamlamaları ve soru cevap için 10-20 dakika arasında süre tanımaktadır. Ancak özellikle acemi araştırmacılar bu süreyi dikkatli kullanmayarak, sayfalarca hazırladıkları sunuyu sadece okumakta, giriş olarak tanımlanan temel literatürü sunmaktadır. Dinleyicilerin hemen hepsi “eğitim nedir?”, “öğretim nedir?” sorularının cevaplarını zaten bilmektedir. Bu etkili bir sunum yerine dinleyicilerin sıkılmasına ve en önemli olan zamanın yanlış kullanılmasına neden olmaktadır. Sonuçta da bu durum dinleyicilerden görüş alınmasını engellemektedir. Birçok araştırmacı, ileride *Etkili Bir Sunum Nasıl Yapılır?* başlığında (Bölüm 4) detaylı değinilecek olan bu hatayı yaparak, dinleyicilerin görüş ve önerilerini alma fırsatını kaybetmektedir.

Özetle bildiriler, bir araştırmayı ya da araştırma taslağının bilimsel bir toplantıda sunulmuş halidir. Özellikle acemi araştırmacılar için bildiri sunma ve bildirileri dinlemek oldukça önemlidir. Bu önem, ilerleyen bölümlerde detaylı şekilde ele alınacaktır.



## Makale

Makale, bitmiş bir araştırmancının değerlendirilerek yayımlanlığı metindir. Makale bildiriden farklı olarak daha kapsamlıdır ve araştırma tamamlanmış, bulguları raporlaştırlarak sonuçları yorumlanmıştır.

Makale en değerli akademik yayın olarak kabul edilebilir. Bunun nedeni ilgili çalışmanın, süreli yaynlarda tarafsız hakemlerce değerlendirilmemesidir. Genellikle çift kör değerlendirme ile makalenin değerlendirmesi yapılmaktadır. Çift kör değerlendirmede hakemler yazarların kim olduğunu, yazarlar da hakemlerin kim olduğunu bilmemektedir (tek kör değerlendirme de yazarlar hakemin kim olduğunu bilmemektedir). Makaleler genellikle 5000 ile 9000 kelime aralığında olmaktadır. Diğer yayın türlerinden farklı olarak bu tür eserlerde tartışma ve sonuca daha fazla ağırlık verilmektedir. Makale yazımı ile ilgili bilgilere Bölüm 6'da yer verilecektir.

## Tez

Tez, bir araştırmacının kimliği olarak değerlendirilmektedir. Uzman unvanını aldığı yüksek lisans tezi ve özellikle doktor unvanını aldığı doktora tezi, araştırmacının başyaptıdır. Özellikle araştırmacılar gerek araştırma konularında gerekse de yazımlarında doktora tezlerine çok önem vermelidir. Yüksek lisans tezi acemilik dönemi olarak kabul edilse de o alanda söz sahibi olmaları için doktora tezlerine oldukça çok özen göstermelidir.

Özetle, tezler bir araştırmacının çalışma alanında yeterli bilgiye sahip olduğunun ve bu konuda araştırma yaptığına göstergesidir. Tezler ilk aşamada akademik açıdan oldukça değerli olarak görünse de objektif ve tam tarafsız bir hakem değerlendirmesi (çift kör hakem değerlendirmesi) olmaması nedeniyle, okuyucular ve/veya diğer bilim insanları teze karşı şüphe içeren bir tavır sergileyebilir. Çünkü hemen hemen her kurumda tezi hazırlayan ve danışmanlığını yürüten bilim insanı diğer juri üyelerini seçmektedir. Diğer bir ifade ile makaledeki gibi tek ya da çift kör değerlendirme süreci, tez değerlendirmesinde kullanılmamaktadır. Bu da ilgili eleştirilerin kaynağıdır. Bu eleştirileri gidermek için tezin muhakkak yayımlanması gerekmektedir.

Yayınlanmış ya da yayımlanmamış tez kavramı literatürde oldukça sık kullanılmakta ve karıştırılmaktadır. Bundan yirmi yıl kadar önce bir tez sadece ilgili kütüphane kataloglarında, danışmanlarda ya da juri üyelerinde bulunurken başka bir erişimde bulunmamaktaydı. Bu nedenle ilgili tez bir araştırma kitabı şeklinde yayımlanmadığı sürece yayımlanmamış tez

şeklinde ifade edilmektedir. Ancak ilgili durum günümüzde pek geçerli değildir. Her ne kadar kaynak gösterimlerinde yayımlanmamış yüksek lisans/doktora tezi şeklinde ifade edilse de Proquest - Yök Tez Merkezi aslında bir tezin yayımlanmış olduğunu gösterse de (araştırma kitabı biçiminde değil) uluslararası alanda yayımlanma kavramı daha çok objektif değerlendirmesi olan yayım türlerini ifade etmektedir.

Proquest - Yök Tez Merkezi vb. veri tabanlarında yayımlansa da kaynak kullanımında tezler çok sık tercih edilmemektedir. Bunun nedeni ise az önce bahsedildiği üzere ilgili kaynağın tarafsız bir değerlendirmeden geçmemiş olmasıdır. Bu nedenle akademik çalışmalarında tezler kaynak gösterimi için fazla tercih edilmemeli; tezin makale ya da araştırma kitabı şeklinde yayımlanması beklenmektedir.



## 3. BÖLÜM

# Bilimsel Araştırma Nasıl Yapılır?



## Bilimsel Araştırma Nasıl Yapılır?

“Bilimsel araştırma nasıl yapılır?” sorusundan önce sorulması gereken soru “bilimsel araştırma nedir?” olmalıdır. Bilimsel araştırma bir problem/konu kapsamında belirlenen amaç doğrultusunda, değişkenler arasındaki ilişkiyi, belirlenen bir yol boyunca izlemek ve bu ilişkiyi yorumlamaktır (problemin tanımlanması amaç ise problem ve nedenleri değişken haline gelecektir). Bilimsel araştırma yapabilmek için öncelikle bir probleme ve bu problem konusunun ne şekilde ele alınacağıının belirtildiği bir araştırma amacına ihtiyaç duyulmaktadır. Amaç, araştırmmanın ilk kurgusudur ve bu amaç doğrultusunda belli araştırma sorularına cevap aranır ya da kurulan hipotezlerin doğruluğu denenir. Birçok araştırmacı bu amacı belirleme de ya da bir problemin-konunun bulunmasında zorluk çekmektedir. Ancak bir problemin bulunması ve amacının oluşturulması oldukça kolaydır.

Araştırmmanın amacını belirlemek için öncelikle ilgi duyulan alan/konu hakkında yapılmış çalışmalar incelenmelidir. Bu konularındaki meta-analiz ya da meta-sentez çalışmalarını incelemek oldukça yararlıdır. Birçok araştırmacının dikkat etmediği çalışmaların *öneriler* başlığında (İngilizce makalelerde Suggestions ve/veya Future Research başlığı), araştırmacı çalışmasında belirleyemediği ya da incelenmesinin önemli olduğu noktaları belirtmektedir. Bu başlık aslında sonraki araştırmaların amaçlarını, örtülü biçimde işaret etmektedir. Bu nedenle araştırma konusu bulamayan araştırmacıların ilgili konuya ilişkin çalışmaların önerilerini okumaları oldukça yararlıdır.

Araştırmmanın amacı belirlenirken, araştırmmanın değişkenlerinin ve kavramlarının da neler olacağı büyük ölçüde belirlenmektektir. Bu nedenle - varsa- değişkenlerin nasıl ölçüleceği de araştırmmanın amacıyla birlikte ele alınmalıdır. Ölçülmesi mümkün olamayan ya da ilgili ölçme aracına sahip olunamayacak bir araştırma sorusuna araştırmada yer verilmemelidir. Çünkü ölçülemeyecek bir soruya ya da test edilemeyecek bir hipoteze cevap verebilmek mümkün olmayacağından, araştırma tamamlanamayacaktır. Örneğin bir araştırmacının “kitap okuma sırasında bireylerin beyin aktiviteleri nasıl değişmektedir?” sorusuna cevap verebilmesi için katılımcılar kitap okurken, EEG, CEEG gibi cihazlarla onların beyin aktivitelerini takip etmelidir. Araştırmacının bu cihazlara erişimi olmadığında, bu araştırma sorusuna cevap vermesi mümkün olmayacak ve araştırmasını tamamlayamayacaktır.

Diğer bir örnek “erken çocukluk dönemlerinde çocukların trafik kurallarına karşı tutumları ne düzeydedir?” sorusudur. Araştırmacı, verilerini bir ölçek yardımıyla toplayabilir; ancak, hedef kitlenin okuma-yazma becerilerinin olmadığı düşünüldüğünde, görsel bir ölçme/veri toplama aracı ihtiyaci olacaktır. Literatürde bu türden bir ölçme/veri toplama aracı ulaşılamama durumunda, kendisi geliştirmek zorundadır. Ancak ölçme/veri toplama aracı geliştirme konusunda yetkin değil ya da ölçme/veri toplama aracı geliştirmek için yeter sayıda katılımcıya sahip değilse, araştırmacı yine bir sonuca ulaşamayacaktır. Bu tür durumlarla karşılaşmaması için araştırmacı olabileceği ya da gözlem-görüşme ile veri toplayabileceği şekilde araştırmasını hazırlamalıdır.

Araştırmacı, amacını ve bu amaca yönelik araştırma sorularını belirleyip/hipotezlerini kurduktan sonra ilgili literatürü incelemeli yani taramalıdır. Bunu yapmasının nedeni, belirlediği araştırma sorusunun ya da hipotezlerinin daha önceden test edilip edilmediğini belirlemektir. Birçok araştırmacı bu tür taramayı yapmadığı için daha önce defalarca yapılmış çalışmaları tekrarlamaktadır. Bu tekrar nedeniyle araştırmaları özgün bir çalışma olmayacağındır; araştırmacı özgün bir çalışmaya sahip olmaması nedeniyle çalışmasını yayımlatmadada birçok sorunla karşılaşacaktır.

Araştırmamanın amacını belirledikten sonra araştırmamanın yöntemini belirlemek son derece önemlidir (deneysel çalışma mı, eylem araştırması mı, durum tespiti mi vb. olduğunu belirlemek). Çünkü bir araştırmamanın ölçme/veri toplama araçları, istatistikleri hatta araştırma soruları/hipotezleri değiştirilebilir. Ancak yöntem değiştiği andan itibaren araştırmamanın tüm doğası değişeceğinden araştırma da değişecektir. Birçok acemi araştırmacı yönteme önem vermeyerek araştırmasını tamamladıktan sonra çalışmasını bir yönteme uydurma çabası içerisinde girmektedir. Ancak kullandığı ölçme/veri toplama araçları, katılımcılarını belirleme şekli vb. yönteme göre olmalıdır. Belirlenen bu faktörlere göre yöntem bulmak ciddi bir tehdittir ve araştırmamanın doğasına ters düşmektedir.

Bilimsel araştırmalarda yapılan yaygın hatalardan bir diğeri veri toplama araçlarının hazırlanması ile ilgilidir. Araştırmacılar kendi hazırladıkları sorular ile veri topladıklarında elde ettikleri bulguların doğru olduğunu ve genelleme yapabileceklerini düşünürebilirler. Ancak ölçme araçlarını test etmeleri gerekmektedir. Diğer bir deyişle hazırladıkları soruların ilgili amaca ne kadar uygun olduğu, yani geçerlilik-güvenilirlik testlerinin yapılması zorunludur; ancak, bu testler çoğu araştırmada yapılmamaktadır. Örneğin, acemi bir araştırmacı kendi hazırladığı, türüne ölçek ismi verdiği demografik bilgiler anketiyle ya da daha önceden hazırlanmış bir ölçek yardımıyla veri toplayıp, ön kontrol yapmadan (ölçme araçlarını test etme)



bu veriler ile analiz yapmaktadır. Bu araştırmacının karşısında iki tehdit bulunmaktadır. Birincisi kendi hazırladığı anketin güvenilirliğidir. Bu anket test edilmiş midir, gerçekten istenilen ölçümü yapma özelliğine sahip midir? Araştırmacının sadece uzman görüşü ile bu sorulara cevap verebilmesi mümkün değildir. Bir diğer tehdit, daha önceden kullanılmış bir ölçeğin hala geçerli olup olmadığı ile ilgidir. Örneğin, bundan yirmi yıl önce hazırlanmış bir ölçek, zamanla geçerliliğini kaybedebilir. Yirmi yıl önce “telefon hayatımın vazgeçilmez bir parçasıdır” maddesine verilen cevapla günümüzde bu soruya verilen cevabin oldukça farklı olacağı açıkları. Ya da ölçek lise öğrencileri ile geliştirilmişse ve bu ölçek ortaokul öğrencilerine uygulayacaksa, farklı sonuçlar elde edilme olasılığı yüksektir. Araştırmacı kendi geliştiryorsa, ölçekler için Açıklayıcı ve Doğrulayıcı Faktör Analizi; başarı testi geliştiryorsa Madde ve KR-20/21 Analizleri’ni; ölçüği uyarlıyorsa (dil/hedef kitle değişimi) Doğrulayıcı Faktör Analizi yapmalıdır. Daha önceden benzer hedef kitle ve dil ile yapılan bir ölçüği kullanıyorsa en azından güvenilirlik katsayılarına bakması zorunludur; ancak, bu durumda da Doğrulayıcı Faktör Analizi yapması daha sağlıklıdır. Gözlem ve görüşmeler için bu testlere gerek yoktur. Ancak yöneltilecek soruların uzman görüşüne sunulması gereklidir.

Araştırmmanın amacı ve yöntemi belirlendikten sonra bir iş-zaman çizelgesinin hazırlanması araştırmaciya disiplin kazandırdığı gibi araştırmacının önünü görmesine de imkân sağlayacaktır. İş-zaman çizelgesi, her bir iş paketi için ayrılan tahmini zamanı göstermektedir. Bu zaman dilimlerinde kaymalar ya da değişimler olabilir. İyi bir iş-zaman çizelgesinde tüm iş paketlerinin tanımları belirtilmelidir. En temel iş paketleri: amaç, literatür tarama, ölçme/veri toplama aracı geliştirme/uyarlama, pilot uygulama, pilot uygulama veri analizi, ana çalışma için düzeltmeler, ana uygulama, ana uygulama veri analizi, araştırmmanın raporlaştırılmasıdır. Bu iş paketlerine ilişkin bir örnek Şekil 1’de gösterilmiştir. Zaman dilimi olarak ay tercih edilen bu iş-zaman çizelgesinde zaman dilimi gün, hafta, yıl olarak da seçilebilir. Koyu arka plan olarak işaretlenen hücreler ilgili iş paketinin yapılacak zaman dilimini göstermektedir. Tez, proje vb. raporlarda iş-zaman çizelgesinin detaylı açıklanarak verilmesi önerilmektedir. Bitmiş bir iş-zaman çizelgesine ait örnek (Dincer, 2015) aşağıda verilmiştir (öneri şeklinde ya da araştırmacının takvim çıkarma şeklinde bu yazımlarda fiiller eylemlerin bitmiş halini değil -ecek, -acak ekiyle yapılacağını belirtir şekilde yazılmalıdır).

İş Paketi	Aylar																					
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
01																						
02																						
03																						
04																						
05																						
06																						
07																						
08																						
09																						
10																						
11																						
12																						

**Şekil 1.** İş-zaman çizelgesi örneği.

## 01. İlgili Alan Yazının Taranması

*Süre:* Birinci ve ikinci aylar arasında, toplam 20 ay.

*Kapsam:* Araştırma konusu ile ilgili ulusal ve uluslararası alan yazın kapsamlı bir şekilde taranmış, çalışmanın temelini oluşturan ve tasarım için kullanılacak kuramlar daha net ortaya çıkartılmıştır. Ayrıca alan yazın taraması sonucunda elde edilen çalışmalar, araştırmada kullanılan ölçme araçlarının oluşturulmasında ve araştırma sonuçlarının yorumlanmasında kullanılmıştır.

## 02. Öğretim Yazılımının Hazırlanması

*Süre:* Dördüncü ve beşinci aylar arasında, toplam iki ay.

*Kapsam:* Bu iş paketinde, araştırmada kullanılan öğretim yazılımı hazırlanmıştır.



### 03. Öğretim Yazılımı için Eğitsel Arayüz Tasarımlarının Hazırlanması

*Süre:* Beşinci ve yedinci aylar arasında, toplam üç ay.

*Kapsam:* Bu aşamada, öğretim yazılımına eklenecek birden fazla türde eğitsel arayüz tasarlanmış ve öğretim yazılımına eklenmiştir.

### 04. Öğretim Yazılımının ve Eğitsel Arayüzlerin Uzman Görüşüne Sunulması

*Süre:* Sekizinci ay ve on birinci ay içinde, toplam bir ay bir hafta.

*Kapsam:* Bu etapta, hazırlanan öğretim yazılımı ve eğitsel arayüz tasarımları uzman görüşüne sunulmuş ve değerlendirilmesi yapılmıştır.

### 05. Öğretim Yazılımı ve Eğitsel Arayüzlerin Gözden Geçirilmesi

*Süre:* Sekizinci ay ve on birinci ay içinde, toplam bir ay bir hafta.

*Kapsam:* Dördüncü iş paketinde sunulan uzman görüşü doğrultusunda öğretim yazılımı ve eğitsel arayüz tasarımlarılarındaki görüşler dikkate alınarak tasarımlar yeniden düzenlenmiştir. Düzelmelerin sonucunda hazırlanan eğitsel arayüzlerden bir tanesi rastgele seçilerek birinci deney grubuna uygulanmak üzere öğretim yazılımı ile bütünleştirilmiştir.

### 06. Ölçme Araçlarının Geliştirilmesi

*Süre:* Dokuzuncu ve on birinci aylar arasında, toplam üç ay.

*Kapsam:* Birinci iş paketinde ele alınan alan yazın taraması sonucunda elde edilen ölçme araçları belirlenmiş; var olan ölçme araçları ve araştırmacı tarafından geliştirilen ölçme araçlarının geçerlilik-güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır. Geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasına katılan katılımcılar, örnekleme dahil edilen okullarda öğrenim gören öğrencilerinden oluşmaktadır. Bu bölüm, veri toplama araçlarında detaylı bir şekilde açıklanmıştır.

### 07. Pilot Uygulama

*Süre:* On ikinci ve 13. aylar içinde, toplam 1,5 ay (09 Şubat - 20 Mart 2015).

*Kapsam:* Beşinci iş paketinde yapılan işlemler sonucunda üç farklı öğretim yazılımı kullanan (sabit bir eğitsel arayüze sahip, tercihe dayalı çoklu eğitsel arayüze sahip ve eğitsel arayüze sahip olmayan öğretim yazılımı) ve süregelen öğretim (sunuş yolu ve gösterip yaptırma tekniği kullanılarak) ile öğretim verilen çalışma gruplarına, araştırma yöntemi uygulanmış ve veriler toplanmıştır.

#### 08. Pilot Uygulama Sonucu Verilerin Analizi

*Süre:* On üçüncü ay içinde, toplam bir hafta.

*Kapsam:* Yedinci iş paketinde ele alınan pilot uygulama sonucunda elde edilen veriler, analiz yapılarak yorumlanmıştır.

#### 09. Pilot Uygulama Verilerinin Analizi Sonucunda Öğretimin, Öğretim Yazılımının ve Eğitsel Arayüzlerin Yeniden Gözden Geçirilmesi

*Süre:* On üçüncü ay içinde, toplam iki hafta.

*Kapsam:* Sekizinci iş paketi sonucunda elde edilen bulgulara dayanarak öğretim, öğretim yazılımı ve eğitsel arayüzler yeniden gözden geçirilmiş, gerekli düzeltmeler yapılmıştır.

#### 10. Uygulamanın Yapılması

*Süre:* On dördüncü ve 15. ay içinde, toplam 1,5 ay (13 Nisan – 29 Mayıs 2015).

*Kapsam:* Dokuzuncu iş paketi sonucunda yapılan düzeltmeler doğrultusunda ana uygulama yapılmış, gerekli veriler toplanmıştır. Birinci hafta ön testler için, ikinci-beşinci hafta arası öğretim için, altıncı ve yedinci haftalar veri toplama için kullanılmıştır.

#### 11. Uygulama Sonrası Verilerin Analiz Edilmesi

*Süre:* On altıncı ay içinde, toplam bir ay.

*Kapsam:* Onuncu iş paketinde uygulanan temel çalışma sonucunda elde edilen veriler incelenerek gerekli, analizler yapılmıştır.

#### 12. Analiz Edilen Verilerin Yorumlanması ve Tezin Raporlaştırılması

*Süre:* On yedinci ve 22. aylar arasında toplam altı ay.

*Kapsam:* On birinci iş paketinden elde edilen bulgular doğrultusunda araştırma bulguları birinci iş paketine dahil edilen alan yazın taramasıyla birlikte yorumlanmış ve tez yazımı tamamlanmıştır.

Bir araştırmmanın kolay sonuçlandırılması için o çalışmaya ilişkin bir pilot çalışmanın yapılması gereklidir. Pilot çalışma, araştırmmanın daha küçük katılımcılarla (doküman analizi vb. ise daha az sayıdaki dokümanla) ve daha kısa süreli yapılmasıdır. Pilot çalışma, araştırmada karşılaşılacak sorunları,



ele alınan değişkenler hakkında genel bilgiyi verebildiği gibi sonuçlar hakkında da bir öngörü sağlayabilmektedir. Pilot çalışma sırasında ölçme/veri toplama aracı, kullanılan materyaller, katılımcılar vb. ile ilgili bir eksiklik görülmesi halinde gerekli müdahale hemen yapılarak düzeltilebilir. Ancak, bu tür sorunlar ana çalışma sırasında belirlendiğinde düzeltmeler daha zor olabileceği gibi araştırmanın yenilenmesi de gerekebilir. Bu durumda araştırmacı başta zaman ve para olmak üzere birçok kayba uğrayabilir.

Bilimsel bir toplantıda pilot çalışmadan elde edilen verilerin diğer araştırmacılara sunulması oldukça yararlıdır. Araştırmacının göremediği sorunları/sınırlılıkları farklı kişiler görerek, araştırmanın daha nitelikli olabilmesi adına öneriler de getirebilir. Pilot çalışmadan sonra gerekli görülen yerlerin düzeltilmesinin ardından ana çalışmaya geçilmeli ve gerekli veriler toplanmalıdır. Araştırmacının, hem çalışmasını raporlaştırırken hem de işlem basamaklarını takip etmesi açısından, ana çalışmada tüm işlemleri kayıt altına alması önerilmektedir. Makale yazım bölümünde (Bölüm 6) belirtileceği üzere, özellikle yöntem bölümünde araştırmanın basamakları detaylı şekilde verilirken, bu notlar araştırmaciya kolaylık sağlayacaktır.

Ana araştırmadan sonra (araştırmaya uygunsa) veri analizi basamağına geçilmelidir. Veri analizi yani istatistik, sayılarla oynama sanatıdır. Araştırmacı hangi istatistik testini hangi veri türlerine göre yapacağını bilmelidir. Örneğin, araştırmacı parametrik testler için verilerinin normal dağılım sergilediğini ve diğer sayıtları karşıladığı test etmelidir. Araştırmacı çalışmasında nitel veri analizi yapacaksa, özellikleri kodlamalara odaklanmalı ve nitel veri analizi basamaklarını sırası ile uygulamalıdır. İlerleyen bölümde sadece özet halinde verilecek olmasına rağmen (istatistik bu kitabın kapsamı dışında tutulduğundan) okuyucuların “Önerilen Kaynaklar” bölümünden ilgili yayınları incelemeleri yararlı olacaktır.

# 4. BÖLÜM

## Araştırmacılar İçin Öneriler



## Yeni Araştırmacılar İçin Öneriler

Bir konu hakkında araştırma yaparak elde ettiği bulguları kamuoyu ile paylaşan kişilere araştırmacı denmektedir. Araştırmacı olmak için herhangi bir şart bulunmamaktadır. Ancak akademik alanda araştırmacı olmanın belli başlı şartları vardır. Bu şartların başında, çalışmalarını kabul gören dergilerde yayımlatması gelmektedir.

Yüksek lisans mezuniyeti araştırmacının uzman unvanını, doktora mezuniyeti ise doktor unvanı alarak araştırmacının bilim insanı olduğunu, doktor unvanı alarak bir üniversitede çalışması ise akademisyenliğini tescil etmektedir. Yani araştırmacı, uzman, akademisyen vb. kelimeler farklı unvanları nitelendirmektedir. Yol haritasını akademisyenlik olarak belirleyen bir araştırmacının, meslek hayatında sorun yaşamaması ya da sağlam adımlarla ilerlemesi için bazı noktalara dikkat etmesi gerekmektedir.

Öncelikle iyi bir araştırmacının iyi bir okuma becerisinin olması gerekmektedir. Araştırma yapmadan ya da eser yazmaya başlamadan önce düzenli bir okuma becerisine sahip olması, mesleki hayatındaki işleri kolaylaştıracaktır. Araştırmacıların öncelikle bir süreli yayını belirleyerek günlük okuma yapması ve bunu alışkanlık haline getirmesi önerilmektedir. "Bir çalışma Nasıl Okunur?" başlığındaki adımlar takip edilerek bu alışkanlığı kazanmanın yararı, çok kısa sürede görülecektir.

Bir araştırmacının ya da akademisyen adayının, lisansüstü eğitimi başlaması ile birlikte kendini yayın çıkma konusunda bir baskı içinde görmesi normaldir. Bu aşamada gerek danışmanları tarafından gerekse de çevresi tarafından nitelikseldene ziyade niceliksel olarak yayın çıkma isteği, en tehlikeli davranış biçimidir. Günümüzde hemen hemen her yayının dijital ortamda olması ve kolaylıkla erişebilmesi nedeniyle araştırmacı yazdığı her yazдан ilerde sorumlu tutulabilmektedir. Bu nedenle araştırmacı emin olmadan bir çalışmasını yayımlatmamalıdır. Doktora öncesinde araştırmacı özgeçmiş'i ile fazla yargılanmása da doktora sonrası yaptığı her çalışmada ciddi eleştirilere maruz kalabilmektedir. Bu nedenle önemli olanın fazla eser yayımlatma olmadığı, özgeçmiş'in nicelikli olduğu kadar nitelikli çalışmalarla oluşturulması gerektiğini anlaşılması önemlidir.

Lisansüstü eğitimi başlayan bir akademisyen adayının alan bilgisi dışında, bilimsel araştırma yöntemlerine ağırlık vermesi önerilmektedir. Bilimsel araştırmada işlem basamaklarını, hangi yöntemin ne zaman kullanılacağını, değişkenlerin ne olduğunu tam anlamıyla bilmesi gerekmektedir. Ulusal alanda bilimsel araştırma yöntemleri genel olarak farklı dillerden çevrilerek ulusal literatüre dâhil edildiği için zaman zaman aynı yöntemin farklı isimlerle adlandırıldığı görülmektedir. Araştırmacının

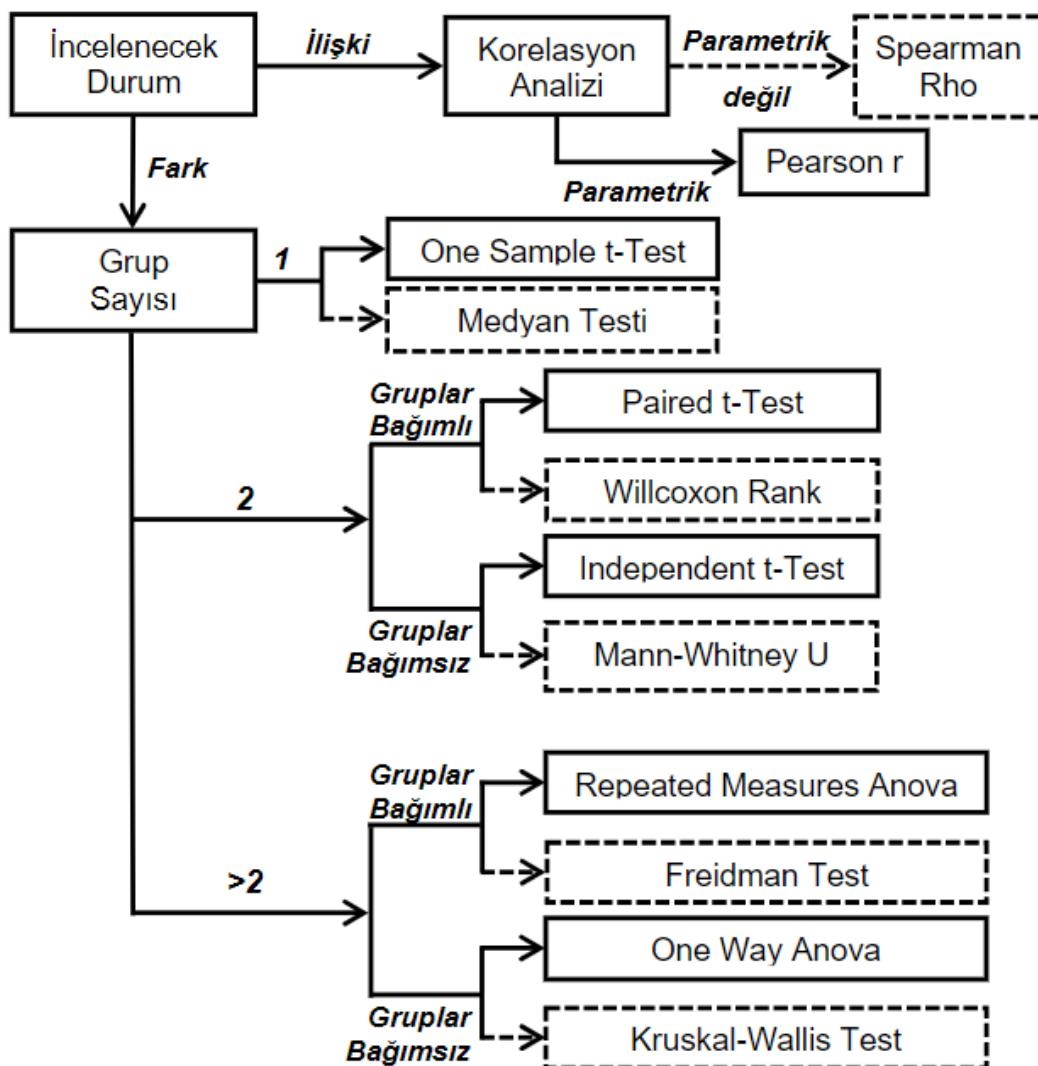


yöntemin adına değil, felsefesine ve işlem basamaklarına odaklanması daha yararlıdır. Bunun için akademisyen adayının bir bilimsel araştırma yöntemi kitabındaki kendi alanına uygun yöntemleri listelemesi, araştırmalarını kurgulaması açısından oldukça yararlı olacaktır. Unutulmamalıdır ki araştırmalarda amaçtan sonraki en önemli bölüm yöntemdir. Yöntemin değişmesi durumunda araştırmanın tüm basamaklarının değişmesi olasıdır. Bu nedenle çalışmanın yöntemi dikkatlice seçilmelidir. Bunun için de araştırmacının bilimsel araştırma yöntemlerini iyi öğrenmesi gerekmektedir.

Araştırmacıların dikkat etmesi gereken ve bilmesi gereken diğer bir nokta, bulguların analiz edilmesi ile ilgili olan veri analizi-istatistik bölümündür. Özellikle nicel verilerin analizinde hangi testi kullanırsanız kullanın istatistik yazılımı size bir sonuç verecektir. Çünkü yazılım, girilen sayısal değerlerle işlem yaparak sonuç vermektedir. Bunların nasıl bir veri olduğunu bilemez. Bunu bilmesi gereken kişi araştırmacıdır. Dolayısıyla araştırmacının hangi veriler ile hangi istatistiksel testleri kullanması gerektiğini bilmesi gerekmektedir. İstatistik analizlerinin nasıl yapıldığının ya da hangi işlemlerin formüle edildiğinin bilinmesi zorunlu değildir (çalışma alanı ölçme ve istatistik ile ilişkili değilse). Bir analizin nasıl yapılacağına ilişkin işlemler, internet ortamında ya da ilgili istatistik kaynakları ile kolaylıkla yapılmaktadır. Buradaki önemli olan nokta hangi tür verilerin hangi testler ile analiz edileceği ya da araştırma sorusuna cevap verebilmek için hangi testlerin kullanılması gerektidir (Bkz. Şekil 2. Araştırmacıların ilgili istatistik yazılımlarında testleri kolayca bulmaları amacıyla, Şekil 2'de gösterilen nicel veri analiz adlarının Türkçe karşılıkları yerine İngilizce adları verilmiştir).

Araştırmacıların tüm istatistik ifadelerini ve anlamlarını bilmeleri mümkün olmayabilir; ancak, ortalama, mod, medyan, standart sapma gibi genel terimlerin kelime karşılığını değil, ne anlama geldiğini iyi bilmesi gerekmektedir. Bu sayede bir çalışmayı okurken ya da kendi çalışmasını analiz ederken sonuçları anlayabilecektir.

İster yeni olsun ister tecrübeli bir araştırmacı olsun tüm araştırmacıların bir not defteri olmalıdır. Bir çalışmayı okurken önemli gördüğü, çalışmanın önerileri doğrultusunda araştırabileceği yeni konuları bu ajandaya not etmelidir. Ayrıca bir araştırmaya başlayacağı andan itibaren ilgili çalışmaya ilişkin tüm süreci buraya not etmelidir.



\* Nicel veriler ve en genel testler için hazırlanmıştır. Düz çizgiler parametrik, kesikli çizgiler parametrik olmayan testleri temsil etmektedir.

**Şekil 2.** Veri analizinde test seçim algoritması.

Yeni bir araştırmacı, mümkün olduğunca kongre, sempozyum vb. bilimsel toplantılara katılmalıdır. İlk etapta çalışmasını sunmak için değil, sunulan çalışmaları dinlemek için orada bulunmalıdır. Oturumlara mümkün olduğunca katılarak güncel çalışmaları takip etmeli, oturum sonunda diğer araştırmacılarla görüş alışverişinde bulunmalıdır. Araştırmacının sunumları dinlemesinin en çok zorlanılan basamak olan araştırma konusu bulmasına yardımcı olabileceği unutulmamalıdır.

Araştırmacılar bir konu hakkında çalışma yapmadan önce iş-zaman çizelgesi oluşturmalı ve bu iş-zaman çizelgesine mümkün olduğunda uymalıdır. Tüm çalışmalarının pilot çalışmasını yapmalı ve bunu bilimsel bir toplantıda sunmalıdır. Araştırmacılar sunum sırasında kendilerine soru sorulmasını ya da eleştirilmeyi pek istememektedir; ancak, pilot çalışma için yapılan eleştirilerin çoğunun araştırmanın geliştirmesine ve niteliği yüksek bir çalışma olmasına katkı sağlayacağı unutulmamalıdır.

## Akademik Sosyal Medya

2000'li yllara kadar akademik hayatı tanımlayıcı sınırlıydı. Bir araştırmacının çalışmaları hakkında bilgi almak ya da o araştırmacı ile tartışmanın neredeyse tek yolu kongre, sempozyum vb. akademik toplantıları. Önceden alanda öne çıkmış kişilerin yayınlarını takip etmenin, sadece basılı birkaç süreli yayın ile mümkün olabilmesine karşın, günümüzde internet yardımı ile hemen hemen tüm çalışmalara kolaylıkla erişim sağlanabilmektedir. Buna ek olarak ilgili araştırmacılarla internet ortamında tartışma ve görüş alışverişinde bulunma da mümkündür. Çevrimiçi yayın ve yayımcıların artması birçok kolaylığı getirmiştir olsa da araştırmacı sayısının artması ile alanda öne çıkma eylemi giderek zorlaşmıştır.

İlk etapta alanda tanınmanın önemli olmadığı düşünülebilir; ama eserin değerini gösteren kıstaslardan birinin aldığı atıf sayısıdır ve farklı bir araştırmacının ilgili yayına atfederken, araştırmayı yapan kişiye de dikkat ettiği unutulmamalıdır. Bu, tanınırlık ile ilgili en temel noktadır ve tanınırlığın birçok yararı bulunmaktadır. Örneğin bir dergiye bir çalışma gönderdiğinizde, editör hızlıca çalışmanızı göz atmakta ve yazarlara odaklanmaktadır. Şayet birçok çalışmanız var ve bu yayın saygın dergilerde yayımlandı ise editör sizin usta bir araştırmacı olarak göreceğinden, doğrudan değerlendirme sürecini başlatacaktır. Ancak, daha önceden yeterli sayıda yayınız yok ya da editör yayınlarınızı göremiyorsa, editör çalışmanızı detaylı olarak inceleyerek değerlendirme sürecini başlatıp başlatmamaya karar verecektir; bu durumda da süreç uzayacaktır. Tanınırlık ile ilgili diğer bir yarar, çalışma ortaklımı ile ilgilidir. Araştırmaciya ve yayına kolayca ulaşabilme, benzer alandaki araştırmacıların ortak çalışma yapması için çalışma arkadaşı seçimlerine de yardımcı olabilmektedir.

Yukarıda temel yararlarına değinilen akademik tanınırlık oldukça önemlidir ve günümüzde akademik çalışma yapanların, dikkate almaları gereken noktaların başında gelmektedir. Bunun için bir araştırmacının



mükün olduğunda akademik sosyal medyaları kullanması ve bunları güncel tutmaları gerekmektedir. Mendeley, Researchgate, Academia, ResearcherId, Orcid, Google Akademik bu akademik sosyal medyaların başındadır. Bu sosyal medya platformları yardımıyla bir araştırmacı çalışmalarını paylaşabildiği gibi diğer araştırmacıların çalışmalarını takip edebilmekte, çalışma arkadaşı da arayabilmektedir. Bir araştırmacı bu hesapların en az birinde (mükünse hepsinde) çalışmalarını güncel tutmalıdır. Bu sosyal medya hesaplarının raporları ile araştırmacı hangi çalışmasının daha fazla okunduğunu, atıf aldığı vb. istatistik bilgilerini de görebilmektedir.

## Literatür Nasıl Taranır?

Literatür, ilgili bilim dalı hakkında daha önceden yapılmış ve raporlaştırılmış tüm çalışmaları kapsamaktadır. Literatür taraması ise bir konu çerçevesinde bu eserleri bulmaya ve incelemeye verilen addır.

Literatür taraması birden fazla amaçla yapılmaktadır. Literatür taraması birinci olarak ilgili bilim dalı ya da konu hakkında yapılan güncel çalışmaları takip etmek amacıyla yapılır. Böylelikle araştırmacı alaniyla ilgili gelişmeleri takip ederek alanın eğilimini belirleyebilmektedir. Birçok araştırmacı bu tür literatür taramasına yeterince odaklanmamaktadır. Ancak alandaki gelişmeleri takip edebilmeyi sağlayan literatür taraması ile yeni çalışma konuları kolaylıkla bulunabilmektedir. Bu nedenle araştırmacıların alanlarındaki bir ya da birkaç süreli yayına abone olarak ilgili yayınları takip etmesi önerilmektedir. Şayet araştırmacı bir bilim dalında değil de özel bir konu hakkında alanı takip etmek istiyorsa, bunun birkaç yolu vardır. Örneğin Elsevier, Springer vb. veritabanlarının ilk sayfalarında "Alert" linki mevcuttur. Araştırmacı bu veri tabanlarına giriş yapıp, bu linki doldurarak ilgilendiği konularla ilişkili bir çalışma yayımlandığında otomatik olarak bilgi e-postası alabilir. Ayrıca Google Akademik sayfasında "Yeni Uyarı" linkini kullanarak birçok veri tabanındaki ilgili yayınları takip etmesi de mümkündür.

Literatür ikinci olarak, bir araştırmacının yapacağı çalışmanın kuramsal çerçevesi, giriş ve tartışma bölümlerini yazabilmesi için taranmaktadır. Bu tür literatür taramasında, tarama sadece araştırmancının başında ya da sonunda değil, araştırmancının başladığı andan, bittiği zamana kadar sürekli yapılmalıdır. Sadece başta yapılması araştırmancının sonuna gelindiğinde benzer ya da zıt bulgular elde eden araştırmaların ele alınmamasına yol açacağı gibi, araştırma sırasında başka bir araştırmacının vurgulayabileceği önemli bir uyarının göz ardı edinmesine yol açabilir. Araştırmancının sadece



sonunda yapılması ise benzer bir çalışmanın birçok kere tekrarlanmış olması (bu da çalışmanın özgünlüğünü ortadan kaldıracaktır), diğer araştırmacıların yapılmaması gereken noktaları vurgulamasına rağmen araştırmacının bunları gözden kaçırması, farklı değişkenlerin işe koşulması ile daha özgün çalışma ortaya koyabilecekken bunların yapılmaması gibi tehditleri ortaya çıkartabilecektir.

Bu bilgiler ışığında literatür şayet güncel çalışmaları takip etmek için taranacaksa yukarıda belirtilen linkler ve tarih filtrelemesi yardımıyla genel tarama yapılmadan literatür taranabilir. Ancak bir konu hakkında literatür taranacaksa veri tabanları özelden genele doğru bir eğilimle, belirli bir yolla taranmalıdır. Bu yol haritası için öneriler aşağıda maddeler halinde verilmiştir:

- Günümüzde birçok veri tabanı bulunmaktadır. Ancak Google Akademik arama motorunun bu veri tabanlarındaki çalışmaların hemen hemen hepsini taraması nedeniyle, ilk olarak bu arama motorunun kullanılması önerilmektedir. Aksi halde araştırmacı her veri tabanı için ayrı bir arama yapmak durumunda kalacaktır. Bir çalışmanın birden fazla veri tabanında tarandığı düşünüldüğünde, bu durum araştırmacı için oldukça zor bir süreç olabilecektir.
- İster Google Akademik olsun ister diğer veri tabanlarında olsun tarama için kullanılacak kelime, kelime grupları ya da cümleler dikkatli seçilmelidir. Örneğin araştırmacı çalışmasında bağımlı değişken olarak motivasyonu ele aldığında sadece “motivasyon” ya da İngilizce karşılığı “motivation” kelimesi ile tarama yaparsa, yüzbinlerce belki de milyonlarca çalışmaya erişebilecektir. Bu nedenle bağımlı-bağımsız değişkenleri birlikte içeren kelime gruplarını kullanması daha yararlı olacaktır.
- Seçilen kelime ya da kelime grupları ilk taramada olabildiğince özel ifadeler ile seçilmesi önerilmektedir. “Bilgisayarın ortaokul öğrencilerinin içsel motivasyonlarına etkisi” cümlesi çift tırnak arasında yazıldığında, arama motoru bu ifadeyi bir cümle biçiminde arayacaktır. Bu ifade oldukça özel bir taramadır. Araştırmacı, bu şekildeki gibi oldukça özel bir ifade ile taramaya başlamalıdır. Taramadan bir sonuç elde edememesi durumunda, bilgisayar “*içsel motivasyon*” şeklinde tırnak kombinasyonları denemeli, hala sonuç elde edemiyorsa tırnakları kaldırıp taramasına devam etmelidir. İstediği kadar çalışmaya ulaşamadığı takdirde ise daha genele gidip (bilgisayar motivasyon) şeklinde tırnaksız şekilde taramasını genişletmelidir.



- Tarama aşamasında çok fazla sayıda çalışma erişilmişse yıla göre ya da atif sayılarına göre çalışmaların filtre edilmesi önerilmektedir. Yıl olarak mümkün olduğunda güncel çalışmalarla odaklanılması daha yararlıdır. Güncel çalışmalar zaten önceki çalışmaların önerileri doğrultusunda hazırlandığı için genel çerçeveyi daha net ortaya koyabilecektir. Atif sayısı ise o çalışmanın alanda ne kadar kabul gördüğü ile doğru orantılı olduğundan (bu ifadeden atif almayan bir çalışmanın degersiz ya da yanlış olduğu anlamı çıkarılmamalıdır), bu tür çalışmalar ile araştırmanın literatürü kolaylıkla oluşturulabilir.

## Makaleler

Yaklaşık 18.200 sonuç bulundu (0,09 sn)

## Tüm zamanlar

2018 yılından beri  
2017 yılından beri  
2014 yılından beri  
Özel aralık...

## Alakaya göre sırala

Tarihe göre sırala

## Herhangi bir dil

Türkçe sayfalarda ara

patentleri içer  
 alıntıları

Ortaöğretim öğrencilerinin beden eğitimi dersine yönelik tutumları ile **akademik başarı** motivasyonlarının incelenmesi (Konya Anadolu Lisesi Örneği)

M Akandere, NT Özylvaç... - Selçuk Üniversitesi..., 2010 - dergiosyalbil.selcuk.edu.tr

... **Akademik başarı motivasyonu**, bir fili ustaca yapma, mükemmel olarak başarma, engellerin üstesinden gelme... Fatihi Dersi Tutum Ölçeği (Güllü ve Güclü 2008) ile **Akademik Başarı Motivasyon Ölçüm İskala** maddeden oluşan **Akademik Motivasyon Ölçeği (AMS)**...

☆ **Alıntılanma sayısı: 40** 40 tane makale 4 sürümlü hepsi

[ALINTI] Lise öğrencilerinin kimya dersine yönelik tutum ölçüği geliştirme çalışması  
KAN A. A., AKABAŞ - Mersin Üniversitesi Fen Fakültesi Dergisi, 2010

☆ **Alıntılanma sayısı: 93** 93 tane makale

[ALINTI] Bir grup ergende **akademik başarı** durumunu etkileyen etmenlerin belirlenmesi

G Keshishyan, S Sezgin - Fırat Üniversitesi Mühendislik Dergisi, 2009

☆ **Alıntılanma sayısı: 76** 76 tane makale



## Computers &amp; Education

Volume 126, November 2018, Pages 75-88



## Recommended articles

Integrating self-regulation principl...

Computers &amp; Education, Volume 1...

Download PDF

View details

Examining competitive, collabor...

Computers &amp; Education, Volume 1...

Download PDF

View details

Developing metadiscourse throu...

Computers &amp; Education, Volume 1...

Download PDF

View details

## Students' learning performance and perceived motivation in gamified flipped-class instruction

Zamzami Zainuddin

Show more

<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.07.023>

Get rights and content

## Highlights

## Citing articles (0)

Şekil 3. Bazı veri tabanlarındaki atif göstergeleri.



- Literatür taraması için en kolay yollardan birisi, o konu ya da alanla ilgili yapılmış içerik analizi çalışmalarını incelemektir. Özellikle meta-sentez ve meta-analiz çalışmaları ile araştırmancın yaptığı tarihe kadar yayımlanan eserler zaten taranmıştır. Taranan çalışmalar, ortak-zıt noktaları ile gruplanmış şekilde okuyuculara sunulmaktadır. Ayrıca bu çalışmalarla ilgili konu hakkında yorumlar (aynı yapıdaki çalışmalar) ile araştırılmayan noktalar öneri şeklinde verilmektedir. Araştırmacı bu tür çalışmalar ile kolaylıkla araştırma konusu bulabileceği gibi literatürüne kolaylıkla oluşturabilecektir. Bu çalışmaların kaynakça listesine ait özel bir literatür listesi olduğu unutulmamalıdır.
- Araştırmacı ne kadar genel bir arama yapsa da yeter sayıda çalışmaya ulaşamıyorsa kelime gruplarını değiştirmelidir. Hala ulaşamıyorsa elde ettiği çalışmaların literatürüne inceleyerek çapraz kaynak takibi yapmalı ve bu şekilde literatürüne oluşturmalıdır. Çok iyi bir yöntem olmasa da bu şekilde de literatür taraması yapılabilir.
- Literatür taramada, kullanılan kaynaklardan sürekli bir şekilde doğrudan ifade almamaya özen gösterilmelidir. İfadelerin nasıl alınıp, nasıl kaynak gösterileceğine emin olunması gerekmektedir. Bunun için *Kaynakça Kullanımı* ve *Kaynak Yazımı* başlıklarını okunmalıdır.
- Araştırmancın giriş bölümünde, araştırma konusu ile ilişkili çalışmalara ve kuramsal bilgilere yer verilmektedir. Giriş bölümünde literatürdeki çalışmalar yardımına ile bu kuramsal bilgiler, -varsayı- çelişkili kavramlar ve bu çalışmaların gruplanmış özeti sonuçlarına yer verilir. Ancak tartışmada kullanılacak kaynaklar için literatür taraması, araştırmacının elde ettiği bulguları yorumlamasına ve tartışmasına destek için kullanılmaktadır. Bu iki bölüm için ayrı ayrı tarama yapmamak için araştırmacıların bu durumları göz önünde bulundurması önemlidir.

## **Bir Çalışma Nasıl Okunur?**

İyi bir araştırmacı olma ile iyi bir yazar olma, farklı beceriler gerektirmektedir. Aynı şekilde iyi bir araştırmacı olma, iyi bir yazar olma ve iyi bir okuyucu olmanın da farklı bilgi ve becerileri gerektirdiği unutulmamalıdır. Özellikle literatür taramada bir çalışmanın nasıl okunması gerektiğini bilinmesi gerekmektedir. Aksi halde on binlerce çalışmanın okunması pek mümkün değildir.

Bir çalışmayı okumadan önce okunacak eserin neden okunduğunun belirlenmesi önemlidir (yapılacak olan çalışmanın arka planını güçlendirmek için mi? Alandaki çalışmaları takip etmek için mi?). Şayet



alandaki güncel çalışmaları takip etmek içinse araştırmacı belirlediği süreli yanında yayımlanan her çalışmayı günlük olarak baştan sonra okumalıdır. Ancak amacı kendi çalışmasına arka plan oluşturmaksa, ilk etapta çalışmayı baştan sona okumamalıdır. Bu durumda ilişkisiz çalışmalarını okuyarak vakit kaybının gerçekleşmesi olasıdır. Bunun için öncelikle çalışmanın başlığı ve özeti okunmalıdır. Özette okunurken çalışmanın amacına odaklanılmalıdır. Çalışmanın amacı, araştırmacının amacı ile ilişkili mi buna karar verilmelidir. Şayet özette çalışmanın ilişkili olduğu düşünüluyorsa "Araştırmancın Amacı" bölümü okunarak çalışmanın amacı ve değişkenler anlaşılmalıdır. Çalışmanın ilişkili olduğuna tam olarak karar verildikten sonra çalışmanın giriş bölümü hızlıca okunmaya başlanmalıdır. Giriş bölümü okunurken araştırmacının kendi çalışmasında kullanabileceği ifadeler işaretlenmelidir. Bu ifadelerin birçoğu başka kaynaklara atfedilerek güçlendirilmiştir. Birazdan çapraz kaynak takibinde anlatılacağı gibi bu ifadeler araştırmacının çalışmasında da kullanılabilir. Giriş ve amaç yardımı ile çalışmanın neden yapıldığının anlaşılması üzerine yöntem ve bulgular hızlıca okunmalıdır. Bulguların sayısal değerler ilk etapta önemli değildir. Önemli olan, bu bulguların nasıl yorumlanarak tartışıldığıdır. Bu nedenle tartışma ve yorum başlıklarına önem verilmelidir.

Yorum bölümünde yazın bulduğu sonuçlar ve bu sonuçlardan hangi anlamlar çıkardığı belirtilmektedir. Yazarın değişkenlerden vb. elde ettiği bulgu ve yorumlar şayet araştırmacının kullanmış olduğu/kullanacağı değişkenler ile aynı özellikteyse, araştırmacının bunları not etmesi/şaretlemeşi önemlidir. Çünkü yazar bu bulgular ile bir yorum yaparken bunu diğer çalışmalarla da desteklemelidir. Araştırmacı bu yorumların hepsine katılmayabilir ya da benzer bulgular-yorumlar elde etmeyebilir. Bu bir sorun değildir, tam tersine önemli bir sonucun ortaya çıkmasına yardımcı olacak bir durum olabilir.

Çalışma tamamen okunduktan sonra araştırmacı muhakkak sınırlılıkları ve önerileri iyi okumalıdır. Bir sonraki araştırma için yeni konu/amaç bulmanın ya da benzer çalışmalarında dikkat edilmesi gereken noktaları belirlemenin en iyi yolu budur. Çünkü yazar bu bölümde neyi araştırmadığını ve bu noktanın araştırılmasının önemini vurgulayabilmektedir.

### Bir Çalışma Okurken Çapraz Kaynak Kullanma

Literatür oluşturulurken yararlı olduğu kadar çok yanlış da kullanılan bir yöntemdir. Bir yazar çalışmasında zaman zaman başka bir yazara ait ifadeleri (kaynakçasıyla birebir alıp ilgili çalışmayı da kaynak gösterip) kendi ifadesi gibi yazmaktadır. Bu etik dışı kural olan intihale girmektedir.

Örneğin, yazar (Akgün, 2015), çalışmasında aşağıdaki metni belirtmiştir:

... elde edilen bulgular incelendiğinde motivasyonun akademik başarıyı artırdığı sonucuna erişilmiştir. İlgili literatürde motivasyonun akademik başarıyı artırdığı sonucuna erişen birçok çalışma da bu yorumu desteklemektedir (Dinçer, 2017; Ergün, 2015; Filiz, 2005; Yılmaz; 2018).

Bu metni okuyan araştırmacı, yazarı da kaynak göstererek aşağıdaki metni belirtmiştir:

...araştırma bulgularından motivasyon ile akademik başarının olumlu bir ilişkisinin olduğu anlaşılmıştır. İlgili literatürde motivasyonun akademik başarıyı artırdığı sonucuna erişen birçok çalışma da bu yorumu desteklemektedir (Akgün, 2015; Dinçer, 2017; Ergün, 2015; Filiz, 2005; Yılmaz; 2018).

Yukarıdaki gibi bir ifadeyi kaynaklara ulaşmadan birebir yazmak intihaldır. Bunu doğrudan yapmak aynı zamanda yanlış bilgi verme gibi bir riski ortaya çıkarmaktadır. Dinçer (2017); Ergün (2015); Filiz (2005); Yılmaz'ın (2018) gerçekten böyle bir sonuç bulduğuna emin olunması gerekmektedir. İlk çalışma yazarının yanlış yorumlaması ya da dil farklılıklarından dolayı ifadeleri farklı yorumlaması, araştırmacının da bu yanlışı sürdürmesine neden olacaktır. Araştırmacı birebir alıntı yapıp (kaynakça yazımında açıklanmıştır) bu sorumluluğu ilgili yazarla atabilir; ancak, birebir alıntılama editörler ve hakemler tarafından çok istenilen bir durum değildir. Araştırmacının bu durumda yapması gereken şey, ilgili kaynaklara ulaşması ve metni yeniden yazması olacaktır. Araştırmacının kaynakça listesinden ilgili çalışmayı bulup incelemesi ve bunu kullanmasına çapraz kaynak kullanımı denmektedir.

Çapraz kaynak kullanımı ile literatür oluşturmak etik dışı bir kural değildir. Ancak bu kaynakların kullanıldığı yerlerde çapraz kaynağın alındığı çalışmanın da kaynak gösterilmesi etik açıdan gereklidir. Çapraz kaynağa erişildikten sonra bu çalışmada “Bir Çalışma Nasıl Okunur” başlığındaki gibi okunmalı ve gerekli notlar çıkarılmalıdır. İlgili yorumu destekleyici bir ifadeye erişilememişse kesinlikle bu tür kaynak gösterimi yapılmamalıdır. Çapraz kaynakçadan elde edilen kaynaklar da literatür için kullanılabilir. Burada önemli olan nokta, o çalışmaya ulaşmak ve çalışmayı incelemektir.

Şunu vurgulamak isterim ki çapraz kaynaklara ulaşılsa da aynı metni kullanmak intihaldır. Bundan kaçınmak için metin, yazar tarafından yeniden kendi cümleleri ve yorumları ile yazılmalıdır. Buna bir örnek aşağıda verilmiştir:



Kaynakta:

İlgili literatürde motivasyonun akademik başarıyı artırdığı sonucuna erişen birçok çalışma da bu yorumu desteklemektedir (Dinçer, 2017; Ergün, 2015; Filiz, 2005; Yılmaz; 2018).

Yazarın yazımı:

Motivasyon ile akademik başarı arasında olumlu bir ilişkinin var olduğunu belirten çalışmaların (Dinçer, 2017; Ergün, 2015; Ezgi, 2018; Filiz, 2005; Yılmaz; 2018) bulguları ile bu araştırmmanın bulguları benzerlik göstermektedir.

Özetle çapraz kaynak tarama ve kullanımını etik kurallara uyulduğu sürece oldukça yararlı bir yaklaşımdır. Özellikle araştırmacıların yeter sayıdaki literatüre ulaşamaması durumunda, yazarlara kolaylık sağlayabilir. Meta-analiz, meta-sentez çalışmaları ile çapraz kaynak taraması uzun tarama sürecini kolaylaştırmaktadır. Ancak yenilemek gerekir ki ilgili etik kurallara uyulması, o çalışmaya ulaşmadan kaynak gösterilmemesi zorunludur!

## Kaynak Kullanımı

Yazarların yazdığı bir ifadeyi başka çalışmalarla ilişkilendirme ya da bu ifadeyi vurgulayan eseri belirtme eylemine atfetme, bu duruma ise atf denmektedir. Atıflar birebir olabildiği gibi (bir kaynaktaki ifadeyi değiştirmeden, birebir olarak yazmak), yazılan bir metnin neye göre yazıldığını belirtilmesi için de kullanılmaktadır. Yazarların bilimsel çalışmalarında sıkılıkla yaptığı hataların başında ise bu ayrimı gözden kaçırımları gelmektedir. Bu ayrimı daha net anlayabilmek için aşağıdaki örneği inceleyiniz (örnek Dinçer (2017) tarafından yazılan eserin belirli bölümlerinden biçimlendirilerek alınmıştır, örneğin anlaşılması için birebir alıntılama şeklinde gösterilmemiştir).

...

[1]

İlgili alanyazındaki bilişim teknolojilerine ilişkin okuryazarlık kavramları incelendiğinde; dijital (Sefton-Green, Nixon, ve Erstad, 2009), bilgisayar (Bawden, 2001), bilgi ve iletişim teknolojileri (Kim ve Lee, 2013), bilgi (Lau ve Yuen, 2014), medya (Appel, 2012) başta olmak üzere birçok okuryazarlık tanımının yapıldığı görülmektedir.

...



[2]

Ancak bu tanımlar incelediğinde tanımların birbirine çok yakın olduğu, hatta bazı yerlerde birbirlerinin yerine kullanıldığı görülmektedir (Fraillon, Ainley, Schulz, Friedman, ve Gebhardt, 2014).

...

[3]

OECD (2003) BIT okuryazarlığını “erişim, yönetim, bilgiyi birleştirme ve değerlendirmeye, yeni bilgi oluşturma ve bireyin toplumdaki diğer bireylerle etkili bir şekilde iletişim kurulması için dijital teknolojileri ve iletişim araçlarını uygun bir şekilde kullanması için gerekli olan ilgi, tutum ve yetenek” şeklinde tanımlamaktadır.

...

[4]

İlgili çalışmalar incelediğinde bilgisayarların sadece öğretim materyali olarak kullanılması (Andrews, 2003; Kim, 2013), ancak kullanıcıların bilgisayar okuryazarlıklarını inceleyen nadir çalışmaların (Dinçer, 2016; Kegel ve Wieringa, 2016) bulunması bu düşünceyi desteklemektedir.

...

Birinci paragraf incelediğinde, yazarın bu kavram hakkında birçok tanım yapıldığını ifade ettiği görülmektedir. Yazar, bu tanımları ifade ederken hangi tanımın, kimin tarafından yapıldığını da belirtmektedir. Yazarın bu atıfları göstermemeye durumunda hakemler ya da okuyucular tarafından “neye göre?”, “kime göre?” sorusuyla karşılaşması olasıdır. Bu atıflar ile tanımlamaların kimler tarafından yapıldığının belirtilmesi ile yazar bu sorunu ortadan kaldırmıştır.

İkinci paragrafta yazar, bu tanımlamaların birbirine çok yakın olduğunu belirtmiş ve buna benzer başka bir kanının ise diğer araştırmacılar tarafından da belirtildiğini ifade etmiştir. Kaynak gösteriminden yazarın bu ifadesini, kullandığı kaynaktan birebir almadığı, ifadenin kendisine ait olduğu, bu ifadeyi Fraillon vd. (2014) çalışmasını yorumlayarak belirttiği anlaşılmıştır. Şayet birebir alıntılama yapmış olsayıdı “ ” içerisinde bunu vermesi gereklidir (3. paragrafi inceleyiniz).

Üçüncü paragrafta yazar bir kaynaktaki metni birebir almış, bu birebir alıntılamayı da “ ” içinde göstermiştir (kaynak gösterimleri için birçok format bulunmaktadır; bu gösterimler Kaynakça Yazımı başlığında detaylı anlatılacaktır). Atif gösterimlerinde en çok hata, bu tür gösterimlerde yapılmaktadır. Örneğin yazar bu paragraftaki metni, başka kaynaktan



çevirerek birebir almıştır. Bu metni birebir alıp ... (Dinçer, 2017; OECD, 2003) şeklinde veya ... (Dinçer, 2017) ya da ... (OECD, 2003) şeklinde bir atif gösterimi, intihal olarak kabul edilmektedir. Örneğin çoğaltıması istenirse ikinci paragraf birebir alınıp ... (Dinçer, 2017; Fraillon vd., 2014) ya da (Fraillon vd., 2014) şeklinde atif göstermek de intihale girmektedir. Birçok araştırmacı Dinçer'i de kaynak göstererek intihal yapmadığını ifade etmektedir. Ancak “ ‘içinde göstermek o metnin birebir alındığını (uzun cümle ya da paragraflarda gösterimler, kaynak formatına göre değişimle)’, normal yazıp parantez ile ifade sonrasında konması ise o ifadenin/cümplenin kendisine ait olduğunu ve bu ifade/cümleyi yazmasına dayanak olan kaynağın ne olduğunu belirtmeyi sağlamaktadır. İkinci paragrafi yazar yeniden kurgulayarak yazıp, Dinçer'i kaynak göstermeyebilir. Örneğin “... tanımları her ne kadar birbirinin yerine kullanıldığı (Fraillon, Ainley, Schulz, Friedman ve Gebhardt, 2014) ya da birbirine çok yakın olduğu belirtilse de ....” şeklinde yazılabilir; ancak bu durumda Fraillon vd. (2014) çalışmasına yazar ulaşmalı ve okumalıdır. Bunun nedeni, Fraillon vd. “gerçekten böyle demiş mi?”yi kontrol etmektir. Dinçer bu ifadeyi yanlış yorumlamış ve araştırmacı bunu kontrol etmeyerek, bu şekilde gösterdiğinde, hakemler/editörlerin/okuyucuların bu kaynağa ulaşıp “böyle bir ifade bu kaynakta yoktur!” yargısı ile yazara olumsuz bir dönüş yapma olasılığı vardır. Araştırmacı şayet bu ifadeyi kullanmak istiyor ama ilgili kaynağı ulaşamıysa, aktaran gösterimi ile ifadeyi kullanabilir. Örneğin üçüncü paragraftaki tanıma ulaşamıyor ya da çevirisini yapılamıysa; ...OECD'ye (2003) göre ..... (Akt. Dinçer, 2017)... şeklinde bir ifade kullanılabilir. Bunun yapmanın birinci nedeni etik kurallar, ikincisi ise şayet ifadede bir sorun yanlışlık var ise sorumluluğu diğer araşturmaya vermektedir. Bu nedenle hakemler ve editörler tarafından aktaranlı ve birebir alıntılamalara pek sıcak bakılmamaktadır. Ancak bazı durumlarda gerekli olabilmektedir. Bu durum ile ilgili son örnek şöyle verilebilir:

Hanks tarafından İngilizce yayımlanan bir çalışmada Filipinler'in eğitim sistemi ele alınmış ve 1980 yılındaki bir rapor kaynak göstererek eğitime ayrılan bütçenin, dünya standartlarına göre en az seviyede olduğu belirtilmiştir. Hanks bu tespiti (ABCD, 1980) olarak göstermiştir. Araştırmacı bu tespiti kullanması gerekiyor, ancak ABCD raporuna erişemiyorsa ya da ilgili dili çevirmesi mümkün değilse “...Filipinler 1980 yılında eğitime ayırdığı bütçe dünya standartlarına göre en düşük orandadır (ABCD, 1980; Akt: Hanks, 1980) ...” şeklinde belirtebilir (kaynak gösterim biçimlerinde sayfa numaraları da verilebilir, kaynak gösterim biçimleri değişimleştirdiğinden metin içerisinde farklılıklar mevcuttur; lütfen kaynakça yazımı bölümünü dikkatli inceleyiniz).

Dördüncü paragrafta ise araştırmacı, bulgularını yorumlayarak bir çıkarım yapmıştır. Elde ettiği bulguların desteklenmesi ve genellenebilmesi için kaynak göstermiştir. Dikkat edilirse araştırmacı cümlesinde iki farklı ifadeye yer vermiş ve bu ifadeleri farklı kaynaklarla desteklemiştir. Şayet cümlesinin sonunda (Andrews, 2003; Dinçer, 2016; Kegel ve Wieringa, 2016; Kim, 2013) şeklinde bir gösterim yapmış olsaydı, bu dört çalışmanın da bilgisayarların sadece öğretim materyali olarak kullanıldığını ve bilgisayar okuryazarlıklarını incelediği anlaşılacaktır. Ancak Andrews ve Kim çalışmalarında okuryazarlığın incelememesi ve Dinçer; Kegel ve Wieringa, çalışmalarında da bilgisayarların sadece öğretim materyali olarak kullanıldığının ifade edilmemesinden dolayı, araştırmacının bu tür bir gösterimi tercih ettiğini anlaşılmaktadır.

Etik bir sorunla karşılaşmamak için yukarıda belirtilen başlıca noktalara azami ölçüde dikkat edilmesi gerekmektedir. Metin içerisinde kullanılan her atif kaynağının kaynakçada gösterilmesi; kaynakçada da gösterilen eserin metin içerisinde atif-kaynak şeklinde gösterilmesi de önemlidir. Araştırmacılar çok fazla kaynak kullanımı sırasında atıfların kaynağını kaynakçada göstermeyi unutabilmektedir. Akademik yazım araçlarının kullanımı bölümünde bunun önüne geçebilecek yazılımların kullanımı ele alınmıştır. Unutulmamalıdır ki atifin kaynakçada gösterilmemesi ya da kaynakçada gösterilen bir kaynağın metin içerisinde hiç kullanılmaması da etik sorunları doğurabilmektedir. Ancak kitap (araştırma kitapları hariç), görüş yazısı vb. yazım türlerinde metin içerisinde atif gösterim şartı bulunmamaktadır. Bundan anlaşılacak durum, yazarın kaynakça listesindeki tüm kaynakları kullanarak bir derleme yaptığıdır.

## Kaynakça Yazımı

Metin içerisindeki kaynak gösterimi ile kaynakça listesi birbiri ile ilişkili olmasına rağmen farklı iki bölümdür. Metin içerisindeki atif-kaynak gösterimi, kaynakça listesinin kısaltılmış biçimidir. Genel olarak yazar soyadları ve yayının tarihi ile atfedilen bu kaynakların gösterimleri, her süreli yayında farklılaşabilmektedir.

Örneğin eğitim bilimlerinde genel kaynak gösterim biçimi APA'dır (American Psychological Association). APA da birden fazla sürümü sahiptir (APA-5, APA-6 vb.). APA dışında ABNT, MLA gibi birçok kaynak gösterim biçimi vardır. Araştırmacıların kaynak yazımında öncelikli dikkat etmeleri gereken nokta, metin içerisinde yapmış oldukları atıfların kaynakça listesinde, kaynakça listesindeki tüm kaynakların da metin içerisinde kullanıldığına emin olmaktadır.



Az önce bahsedildiği gibi, her yayın türünde kaynak gösterimleri farklı olabilmektedir. Aynı yayinevine ait farklı dergilerde bile kaynaklar farklı şekilde gösterilebilir. Farklı dergilerde farklı gösterimler olsa da o dergi ya da o yayın türü için kaynak gösterimi tekdir. Buradaki amaç, kaynak gösterim birlliğini sağlayabilmektir. Örneğin, ulusal ve Türkçe yayımlanan bir derginin yazar rehberinde APA-6 gösterimini kullandığı ve atıfların "(Dinçer ve Doğanay, 2017; Dinçer vd., 2015 ya da Dinçer ve arkadaşları, 2015)" şeklinde yapılması gereki belirtilebilir. Aslında APA-6 gösterimi tektir (Dinçer & Doğanay, 2017; Dinçer et al., 2015); Türkçe APA-6 yoktur. Buna rağmen bu dergi bu tür bir biçim istiyorsa, uyulması gerekmektedir. Çünkü dergi bu şablona göre birlik sağlamaktadır. Uluslararası etki faktörü yüksek olan dergilerde de benzer şekilde APA-6'nın referans alındığı belirtilse de tablo, şekil vb. gösterimlerde farklılıklar bulunmaktadır. Önemli olan derginin ya da ilgili yayın türünün yazarlardan ne istedigidir.

Araştırmacılar özellikle kaynakça listesinde işaretlerin, italik vb. yazımların önemini anlamayabilir. Günümüzde hemen hemen tüm yayınlar elektronik ortamda taranmakta ve yayınların atıfları, kaynakça listesi ile takip edilmektedir. İlgili otomasyonlar bu yazım şekilleri ve işaretlemeleriyle eserin yazarlarını, çalışma türünü, başlıklarını vb. bilgileri kodlamaktadır. Bu nedenle yazılarda bu farklılıklara dikkat edilmesi gerekmektedir.

Aşağıda kaynak yazımları için APA-6'yi referans alan bir derginin kurallarına göre oluşturulmuş atif ve kaynakça listesi gösterimleri mevcuttur (temel kaynak gösterimlerine yer verilmiştir, detaylı gösterimler için önerilen kaynakları inceleyiniz). Bunun değişebileceği unutulmamalıdır. Ancak bir okuyucunun kaynakçaya bakarak ilgili yayının makale mi, bildiri mi, kitap mı olduğunu anlayabilmesi gerekmektedir.

Metin içerisinde birebir alıntılama yapılıyor ve bu alıntılama 40 kelimeye kadarsa ilgili paragrafta “...” şeklinde devam edilmelidir. Örneğin:

... incelenmesi önemlidir. Bu önem Dinçer (2016) tarafından "...teknolojinin öğretim faaliyetlerinde kullanılması hem öğrencilerin motivasyonunu artırması hem de materyallerin çeşitlenmesi açısından yararlıdır. Ancak bu kullanımdan önce öğrencilerin teknoloji okuryazarlıklarının incelenmesi önemlidir" (p.44)... şeklinde belirtilmiştir.

Bu örnekte 23 kelime kullanılmış ve Dinçer'in çalışmasından birebir alıntı yapılmıştır (bazı gösterimlerde tüm alıntılama italik olarak da istenebilir). Tırnak sonundaki *p* harfi İngilizce page (sayfa) anlamındadır ve bu metnin 44. sayfadan alındığını göstermektedir. Bu alıntı sayfa aralığında ise bunun (pp.44-45) şeklinde; belirli sayfalardan ise (pp.44, 48, 59) şeklinde



gösterilmesi gerekmektedir. Türkçe yayım yapan yayınlarda ise bu gösterim *s* ve *ss* harfleri ile gösterilmektedir. Metnin başındaki ... işaretti cümlenin bir bölümünün alındığını ve cümlenin başının olduğunu belirtmektedir. Kırk kelimedan az alıntılama gösterimi aşağıdaki gibi de olabilir:

... incelenmesi önemlidir. Bu önem "...teknolojinin öğretim faaliyetlerinde kullanılması hem öğrencilerin motivasyonlarını artırması hem de materyallerin çeşitlenmesi açısından yararlıdır. Ancak bu kullanımdan önce öğrencilerin teknoloji okuryazarlıklarının incelenmesi önemlidir" şeklinde diğer araştırmacılar (Dinçer, 2016, pp.44) tarafından da ifade edilmektedir.

Birebir alıntılamada kelime sayısı 40 ve üstünde ise alıntıının hepsi paragraf girintisi ile verilmelidir. Örneğin:

...incelenmesi önemlidir. Alanda tartışmalı olsa da bu okuryazarlığın teknoloji kullanımına doğrudan etkisi olduğu belirtilmektedir. Örneğin Dinçer (2016) bu durumu şöyle ifade etmiştir:

Günümüzde teknolojinin öğretim faaliyetlerinde kullanılması hem öğrencilerin motivasyonlarını artırması hem de materyallerin çeşitlenmesi açısından yararlıdır. Ancak bu kullanımdan önce öğrencilerin teknoloji okuryazarlıklarının incelenmesi önemlidir. Çünkü teknoloji okuryazarı olmayan bir birey bu materyalleri kullanmakta zorluk çekecek ya da hiç kullanamayacaktır. Bu durumda ise öğrencinin materyalden beklenen yararı sağlama mümkün olmayacağıdır (p.44-45).

Metin içerisinde kaynak gösterilen ilgili kaynağın ilk kullanımında yazar ya da yazarların hepsinin soyadları yazar sırasına göre verilir ve ilgili yayının tarihi eklenir (yazar sayısı altı ve üstü ise gösterim ilk yazar soyadı et al., yayın yılı şeklinde; yani Dinçer et al., 2018; Türkçe yazılarda et al. yerine vd. kullanılmaktadır). Aşağıda örnekler verilmiştir.

*Tek yazarlı bir çalışma:*

(Dinçer, 2017)

*İki yazarlı bir çalışma (Türkçe yazım için & yerine ve kullanılır):*

(Dinçer & Doğanay, 2017)

*Üç-beş yazarlı bir çalışma (Yazarların hepsinin soyadları sırası verilir):*

(Dinçer, Doğanay, Yılmaz, & Demir, 2018)

*Altı ve üstü sayıdaki bir çalışma (Türkçe yazım et al. yerine vd. kullanılır):*

(Dinçer et al., 2017)



Üç veya daha fazla yazar sayısına sahip olan bir çalışma ilk kez kullanılıyorsa yukarıdaki şekilde yazılır; ancak, ikinci kullanım da dahil olmak üzere diğer tüm kullanımlarda (Dinçer et al., 2017) şeklinde yazılır.

*Örnek:* İlgili birçok çalışmada (Dinçer, Eryılmaz, Filiz, & Doğan, 2015; Metin, 2010) ... belirtilse de bu çalışmaların birinde (Dinçer et al., 2015) ... ifade edilmiştir.

Göründüğü gibi ilk kullanımda tüm yazarlar, ikinci ve sonrakilerde et al. gösterimi (Türkçe yazım için vd.) yer almaktadır.

Metin içerisinde kaynakça yazımında birden fazla kaynak kullanılıyorsa bunlar yazarın ya da ilk yazarın soyadlarının alfabetik sırası ile verilmeli, her kaynaktan sonra noktalı virgül konmalıdır (bazi biçimlerde yla göre kronolojik sıralamada da istenebilir; bunun için her yayım ortamında yazar rehberinin incelenmesi gereklidir).

*Örnek:* (Dinçer, 2017; Eryılmaz, 2010; Filiz & Doğan, 2015)

Metin içerisinde cümle/ifade sonunda değil de cümlenin bir kelimesi şeklinde atıf gösterilmek isteniyorsa, yazar bilgilerinden sonra yıl bilgisi parantez içinde verilmelidir. Türkçe yazılarda yine & yerine ve, et al. yerine vd. kullanıldığı unutulmamalıdır.

*Örnek:* ... alanında birçok çalışma yapılmıştır. Dinçer'in (2017) çalışmasında ....belirtirken, Filiz & Doğan (2015) ....şeklinde bir ifadeye yer vermiş, Dinçer et al. (2017) ise ... ile tanımlamasını yapmıştır.

Bir kaynakta başka kaynağa yer verilmişse, orijinal olarak ilk kaynak belirtildikten sonra noktalı virgül kullanılır ve “cite in:” ya da “cite as:” şeklinde alıntı yapılan kaynağın künhe bilgisi ve sayfa numarası verilir; Türkçe olarak Akt.: ve s. şeklinde verilmektedir (birden fazla sayfa ise pp. Türkçe için ss. şeklinde verildiği unutulmamalıdır).

*Örnek:* (Ertürk, 1993; cite in: Dinçer, 2017)

*Metin içerisinde veriliyorsa:*

Ertürk (1993) çalışmasında ... bulgusu elde etmiştir (cite in: Dinçer, 2017, p.44)

Yukarıdaki örnekte Ertürk'ün çalışmasındaki bir ifadeye atıf vardır. Ancak bu çalışmaya araştırmacı ulaşamadığı için bu ifadeyi aldığı yeri belirtmek için Dinçer'i kaynak göstermiştir. Daha önceden belirtildiği gibi

Ertürk’ün çalışmasına erişmeden ifadenin bu şekilde kullanılması, hem riskli hem de çok tercih edilen bir kaynak gösterimi değildir. Ertürk çalışmasına erişilmiş ise Dinçer'in kaynak olarak gösterilmesine gerek yoktur.

Aynı yılda aynı yazar(lara) ait birden fazla çalışma mevcutsa bunların yıl bilgilerinden sonra a, b,c.. harfleri ile ayrılmalıdır.

*Örnek:* ... alanında birçok çalışma yapılmıştır. Dinçer'in (2017a) çalışmasında ....belirtirken, Dinçer (2017b) ....şeklinde bir ifadeye yer vermiş, Dinçer (2017c) ise ... ile tanımlamasını yapmıştır.

Yukarıdaki örnekte Dinçer'in aynı yılda üç çalışmasının olduğu ve hangi atfın hangi kaynaktan alındığının anlaşılması için a, b, c harflerinin kullanıldığı anlaşılmaktadır.

Aynı yazar(lar)a ait farklı çalışmalar aynı anda kullanıldığında, yazar soyadı yazıldıktan sonra noktalı virgül kullanılarak kronolojik sıralamada yıllar yazılmalıdır.

*Örnek:* (Dinçer, 2015; 2016a; 2016b; 2017; Doğanay & Dinçer, 2014; 2018)

Özel gösterimlere ise aşağıda yer verilmiştir:

*Tarihine erişilemeyen bir çalışma (Türkçe yazım için n.d. yerine t.y.):*

(Dinçer, n.d.)

*Kişisel iletişimimin kaynak gösterimi\*:*

(S. Dinçer, personal communication, June 01, 2017)

(S. Dinçer, kişisel iletişim, 01 Haziran 2017)

(S. Dinçer, interview, June 01, 2017)

(S. Dinçer, görüşme, 01 Haziran 2017)

(S. Dinçer, e-mail, June 01, 2017)

(S. Dinçer, e-posta, 01 Haziran 2017)

\* Yukarıdaki kişisel iletişimde kanıt istenebilir. Bu nedenle ilgili görüşmenin e-posta kayıtları, görüşmenin ses kaydı belgelerinin vb. bir süre saklanması önerilmektedir.



Metin içerisinde atif gösteriminden sonra yapılan atıfların hepsine ait künye bilgileri alfabetik sırada kaynakça listesinde verilmelidir. Kaynakça gösteriminde kitap, makale, bildiri vb. gösterimleri farklıdır. Bu nedenle her yayın türüne ait gösterimlerin doğru verildiğine emin olunmalıdır. Metin içerisindeki büyük küçük harf farklılıklarına, noktalama işaretlere dikkat edilmelidir; bu gösterimlere örnekler aşağıda verilmiştir:

**Kitap:**

Yazar soyadı, Adının ilk harfi. (yayın yılı). *Kitabın ismi italic yazılmalı ve normal cümle düzeneinde*. Basın yeri: Yayınevi.

*Örnek:* Dinçer, S. (2014). *Eğitim bilimlerinde uygulamalı meta-analiz*. Ankara: Pegem Akademi.

*Birden fazla yazarlı ise:*

Dinçer, S., & Doğanay, A. (2014). *Eğitim bilimlerinde uygulamalı meta-analiz*. Ankara: Pegem Akademi.

Dinçer, S., Doğanay, A. & Yılmaz, E. L. (2014). *Eğitim bilimlerinde uygulamalı meta-analiz*. Ankara: Pegem Akademi.

*İlk baskı değilse:*

Dinçer, S. (2017). *Eğitim bilimlerinde uygulamalı meta-analiz* (3rd ed.). Ankara: Pegem Akademi.

*Bu örneğin Türkçe yazımı için baskı (3. baskı) şeklinde verilmelidir.*

Editöre sahip ancak bölümlendirilmemiş kitap:

Dinçer, S., & Yılmaz, E. L. (Eds.). (2014). *Eğitim bilimlerinde uygulamalı meta-analiz*. Ankara: Pegem Akademi.

*Birden fazla editör olduğu için Eds. şeklinde verilmelidir; tek editör olsaydı Ed. şeklinde verilmelidir. Türkçe yazımında her iki durumda da Ed. şeklinde yazılmalıdır.*

Editöre sahip ve bölümlendirilmiş kitap:

Dinçer, S. (2014). Meta-analiz. In A. Doğanay & Dinçer, S. (Eds.), *Uygulamalı meta-analiz* (pp.100-106). Ankara: Pegem Akademi.

\* Yukarıdaki örnekte Dinçer'in yazar olduğu Meta-analiz bölümünün kaynak gösterilmesi söz konusudur. Ancak bu yayın, Ahmet Doğanay ve Serkan Dinçer

editörlüğünde yazılmış olan Uygulamalı meta-analiz kitabının içindeki bir bölümdür. Bölümün sayfa aralığı 100-106'dır. Birden fazla bölüm ve yazarlı kitap olduğu unutulmamalıdır. Şayet birden fazla bölümlü ve yazarlı ancak editörü olmayan bir kitap ise In ifadesinden sonra doğrudan kitap ismi verilmeli, Eds. bölümü kaldırılmalıdır. Türkçe yazımda ise aşağıdaki gibi olmalıdır:

Dinçer, S. (2014). Meta-analiz. A. Doğanay ve Dinçer, S. (Ed.), *Uygulamalı meta-analiz* (ss.100-106) içinde. Ankara: Pegem Akademi.

Çeviri kitabı:

Dinçer, S. (2014). *Meta-analiz*. (Trans. A. Doğanay). Ankara: Pegem Akademi.

\* Çeviri kitaplarda yıl ve yayinevi bilgisi olarak orijinal kitabin değil, çeviri kitabının yayım yılı ve yayinevi bilgileri verilir. Türkçe yazımda Trans. kısaltması yerine Çev. yazılır.

İngilizce olmayan kitabı:

Dinçer, S. (2014). *Meta-analiz* [Meta-analysis]. Ankara: Pegem Akademi.

\* Yukarıdaki örnekte köşeli parantez içinde kitabin İngilizce adı verilmektedir. Ancak günümüzde bu pek kullanılmamaktadır.

Makale:

Akademik dergi:

Yazar soyadı, Adının ilk harfi. (yayın yılı). Makalenin başlığı yazılmalı ve normal cümle düzende. *Derginin Adı, cilt* (sayı), sayfa aralığı.

Dinçer, S. (2017). Bilgisayar destekli eğitim. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 87(1), 111-128.

Süreli yayın (haftalık-aylık magazin dergi vb.):

Dinçer, S. (2014, June 01). Meta-analiz. *Güncel Eğitim*, 10, 55-56.

Günlük gazete:

Dinçer, S. (2014, June 01). Meta-analiz. *Eğitim Gazetesi*, pp. A1, A3

**Rapor:**

Dinçer, S. (2017). *Bilgisayar destekli eğitim* (Çukurova Üniversitesi BAP Rep. No. 2017-1). Adana: Çukurova Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi.

***Yayınlanmamış yüksek lisans tezi:***

İçer, M. M. (1997). *Türkiye'de eğitim sisteminin genel amaçları ve temel eğitim ilkelerinin değerlendirilmesi*. Unpublished master's thesis, İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Malatya.

\* Türkçe yazım için *Unpublished master's thesis* yerine *Yayınlanmamış yüksek lisans tezi* yazılmalıdır.

***Yayınlanmamış doktora tezi:***

İçer, M. M. (1997). *Türkiye'de eğitim sisteminin genel amaçları ve temel eğitim ilkelerinin değerlendirilmesi*. Unpublished doctoral dissertation, İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Malatya.

\* Türkçe yazım için *Unpublished doctoral dissertation* yerine *Yayınlanmamış doktora tezi* yazılmalıdır.

***Bildiri:*****Sadece sunulan bir bildiri ise:**

Dinçer, S. (2017). *Bilgisayar destekli eğitim*. Paper presented at the meeting of the 27. Educational Science Conferences, Antalya.

**Türkçe yazımı:**

Dinçer, S. (2017). *Bilgisayar destekli eğitim*. 27. Educational Science Conferences'de sunulan bildiri, Antalya.

\* Tam metin kitapçığının içinde geçiyorsa, bölümlü kitap örneğindeki gibi olmalıdır.

***Web sitesinden alınan kaynaklar:***

Dinçer, S. (2017). *Bilgisayar destekli eğitim*. Retrieved June 21, 2018 from [www.cu.edu.tr](http://www.cu.edu.tr)

**Türkçe yazımı:**

Dinçer, S. (2017). *Bilgisayar destekli eğitim* 21 Haziran 2018 tarihinde [www.cu.edu.tr](http://www.cu.edu.tr) adresinden erişilmiştir.

\* Dergilerin web sayfasından makaleye erişilmiş olsa da bunların yazımları normal makale yazımı gibi olmalıdır. Günümüzde tarih bilgisi zorunlu değildir.

Yukarıda en sık kullanılan kaynak gösterimlerine yer verilmiştir. APA-6 referans alınmasına rağmen, her yayında bu gösterimlerin kısmi değişiklik gösterebileceği unutulmamalıdır. Derginin, yayinevinin vb. yazarlardan istediği şablonu uyma zorunluluğu vardır. Bu nedenle yayın başvurusu yapmadan önce yazar rehberi dikkatli okunmalıdır.

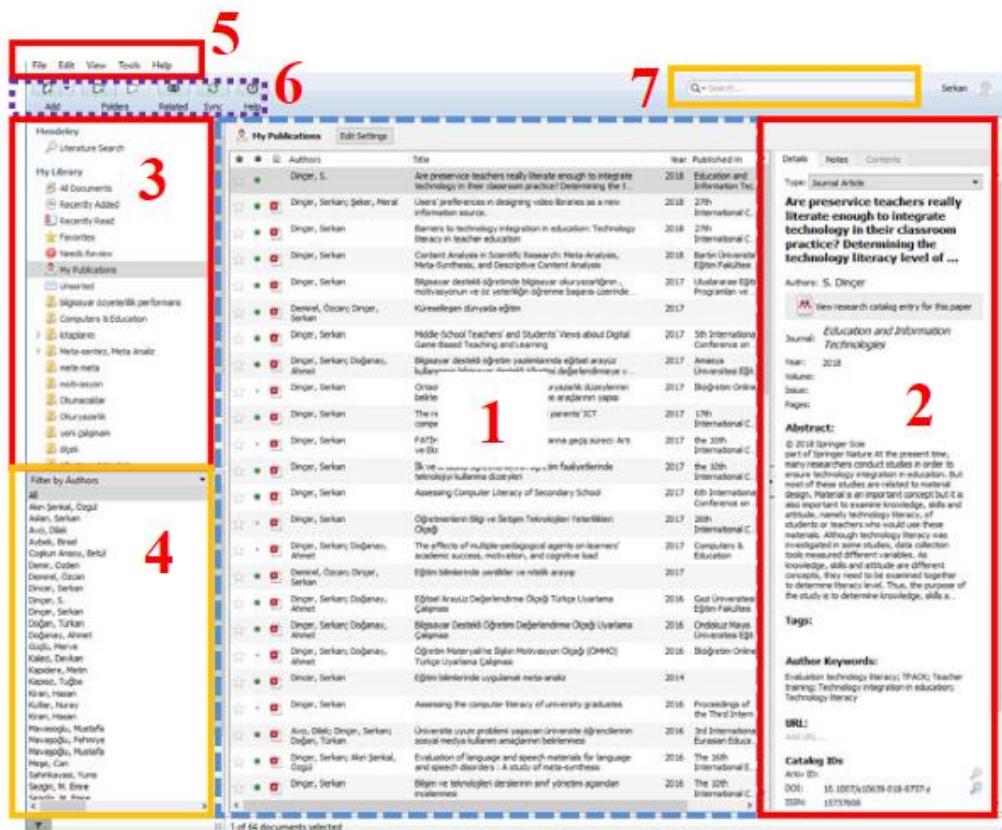
## Akademik Yazım Araçlarının Kullanılması

### Mendeley

Yazarların zorlandıkları kaynakça yazımı gibi birçok eylemi kolaylıkla yapan birçok yazılım bulunmaktadır. Bunların başlıcaları Endnote, Mendeley, Zotero'dur. Bu akademik yazılımlar sadece kaynakça yazımında kullanılmamakta aynı zamanda araştırmacının kütüphane oluşturmasına yardımcı olmaktadır. Yapı olarak birbirine çok benzer bu yazılımlardan Mendeley'in kullanımına ilişkin bilgilere (ücretsiz ve oldukça yaygın kullanılması nedeniyle) aşağıda yer verilmiştir.

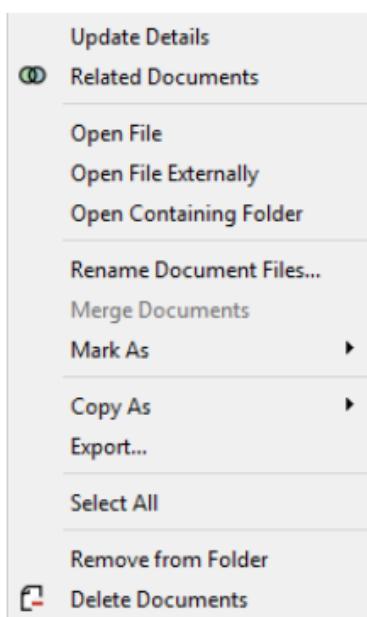
Mendeley, bir çalışmanın sadece künhe bilgilerini saklayabildiği gibi çalışmaların kendisini de bulut yardım ile saklayabilmektedir. Böylelikle yüklediğiniz bir çalışmaya, istediğiniz her yerden bilgisayar ya da akıllı telefon yardımıyla erişebilirsiniz. Şekil 4'de, birden yediye kadar numaralandırılmış bölümlere ait açıklamalar, aşağıda sırası ile verilmiştir (Mendeley programının kullanılabilmesi için öncelikle [www.mendeley.com](http://www.mendeley.com) adresinden bir hesap oluşturulması gerekmektedir).

Birinci bölümde kütüphanenizde ekli olan çalışmalar görülmektedir. Soldaki yıldız çalışmayı önemli olarak işaretlemenizi sağlamaktadır. Büyük yeşil ikon makalenin daha önceden okunduğunu, küçük gri ikon ise makalenin daha önceden okunmadığını göstermektedir. Üçüncü sütunda ilgili çalışma dosyasının var olup olmadığını göstermektedir. Şayet hiçbir dosya yüklü değil, sadece künhe bilgisi var ise bu bölümde hiçbir simge görünmeyecektir. Ancak bir dosya varsa dosya türüne göre (Word, PDF vb. belge) simge belirecektir. "Authors" bölümünde çalışmanın yazar(lar)i, "Title" bölümünde çalışmanın adı, Year bölümünde çalışmanın yayımlandığı yıl bilgisi, "Published In" sütununda çalışmanın yayımlandığı yer ve "Added" bölümünde sizin ekleme tarihinize ilişkin bilgi bulunmaktadır. İlgili çalışmaya ait dosya mevcut ise çift tiklama ile o çalışmayı sekme halinde açabilirsiniz.



Şekil 4. Mendeley programının genel görüntüsü.

İlgili çalışmanın üstünde iken, sağ tuşa basarak Şekil 5'de ki ek komutları görebilirsiniz. "Update Details" komutu ile çalışmaya ait künje bilgilerini güncelleyebilir, "Related Documents" komutu ile ilişkilendirdiğiniz çalışmaları görebilirsiniz. Open File ile ilgili çalışma dosyasını yeni sekmede açabilir, "Open File Externally" komutu ile ilgili dosyayı Mendeley dışında açabilir, "Open Containing Folder" seçeneği ile ilgili dosyanın bulunduğu klasörü açabilirsiniz. "Rename Document Files" komutu ile dosyanın adını (künje bilgisi değil) değiştirebileceğiniz gibi ilgili çalışmada birden fazla dosya varsa "Merge Documents" komutu ile bu dosyaları birleştirilebilir, "Mark As" komutu ile çalışmayı okundu/okunmadı/önemli vb. şeklinde işaretleyebilirsiniz. "Copy As" komutu yardımıyla, çalışmanın künje bilgilerini farklı kaynak gösterimlerinde kullanabilir, künje bilgilerini "Export" diyerek diğer akademik araçlar için hazırlanmış künje belgelerini oluşturabilirsiniz. "Select All" dierek tüm dosyaları seçebilir, "Remove from Folder" seçeneği ile çalışmaya bulunduğu klasörden çıkartarak "All Documents" genel klasörüne taşıyabilir, "Delete Documents" komutu ile ilgili dosyayı silebilirsiniz.



**Şekil 5.** Çalışma özelliklerinin ek komutları.

İki ile gösterilen sol sekmede çalışmaya ait detaylı künje bilgisi verilmektedir. Bir çalışmayı kütüphanenize eklediğinizde bu bölümün doğru girildiğine emin olunuz. Bunun nedeni, bir metne atfetme sonrasında kaynakça listesinin oluşturulması için yazılımın bu bölümde yazılan bilgileri kullanmasıdır. Çalışmanızın DOI numarası mevcut ise, "Catalog IDs" bölümünden DOI numarasını seçip ara (mercek simgesi) dediğiniz takdirde, yazılım tüm bilgileri otomatik çekerectir. Ancak bilgilerin doğruluğunu muhakkak kontrol ediniz.

"Type" bölümyle çalışmanın makale, kitap, bildiri vb. hangi yayım türü olduğu seçilmektedir. Hemen altında yayın başlığı girilmelidir. Bu bölümde başlıkların -özel isim değilse- normal cümle yapısında olması gerektiğini unutmayın (Başlık yazarken sadece ilk harf büyük. Noktalamanadan sonra ilk harf büyktür, özel isimlerde de ilk harflerin büyük olduğu unutulmamalıdır). İleride kusursuz bir kaynakça yazımı için her çalışma için ilgili bölümleri eksiksiz doldurmanız yararınıza olacaktır.

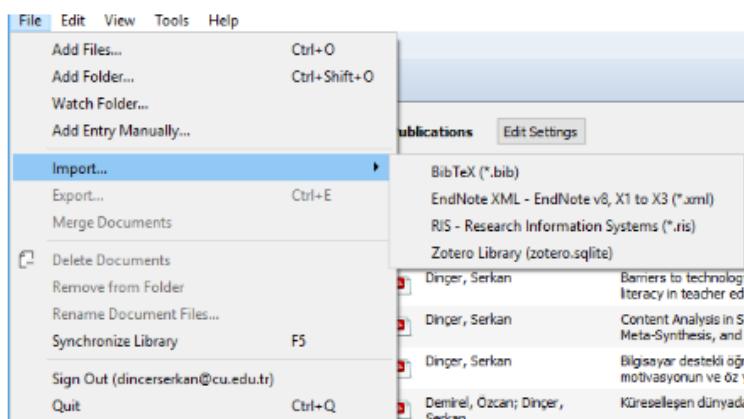
Üç ile gösterilen alan, kütüphanenizdeki klasörleri göstermektedir. İlk başlık olan "Literature Search" ile Mendeley ve Elsevier sistemlerindeki çalışmalar için çevrimiçi arama yapabilirsiniz. Hemen altındaki bölümde, alt kütüphaneler oluşturarak çalışmaları sınıflayabilirsiniz. Bu bölümde "My Publications" klasörü diğer klasörlerden farklıdır. Bu klasöre sadece size ait çalışmaların yüklenmesi gerekmektedir. Ayrıca bu bölüme yüklenen çalışmalarla ait künje bilgileri ve dosyaları otomatik olarak Mendeley web



sitesindeki hesabınıza otomatik yüklenerek, açık erişimli olarak erişime sunulacaktır. Dosya anlamında yükleme yapacak iseniz çalışmanızın telif haklarına dikkat etmeniz önerilmektedir (birçok çalışma açık erişimli/open access olmadığı için, dosyanızı açık erişimli olarak yayımlamanızın suç olduğunu unutmayın).

Dört numaralı bölümde, hangi kütüphane kılavuzu seçili ise o klasörde bulunan çalışmaların yazarları listelenmektedir. İlgili yazar seçilerek o yazarla ait tüm çalışmalar listelenebilmektedir.

Beş numaralı bölümde, yazılıma ait menüler bulunmaktadır. Şekil 6'da gösterilen "File" menüsü altında ilk dört komut kütüphanenize çalışma eklemenizi sağlamaktadır. "Add Files" diyerek sadece bir dosya, "Add Folder" ile bir klasördeki tüm çalışmaları kütüphanenize ekleyebilirsiniz. Seçmiş olduğunuz tüm dosyaların kütüphanenize ve bulut sisteme yüklenmesi otomatik yapılacaktır. Sistem mümkün olduğunda çalışmalara ait tüm künje bilgilerini otomatik girmektedir. Ancak sistemin girmiş olduğu bilgilere güvenmeyiniz. Her çalışma için 2 numaralı sekmede anlatıldığı gibi künje bilgilerinin kontrolünü yapınız. "Watch Folder" seçeneği ile bilgisayarınızda bir klasör belirleyerek, o klasöre yüklediğiniz her dosyayı otomatik olarak kütüphanenize ekleyebilirsiniz. Yüklediğiniz çalışmanın, hangi kütüphane klasörü seçili ise oraya ekleneceğini unutmayınız.



Şekil 6. File menüsü.

"Import" seçeneği ile daha önceden oluşturulmuş künje bilgilerine ait belgeleri ekleyerek kolayca kütüphanenize ilgili çalışmayı ekleyebilir, "Export" ile kütüphanenizdeki çalışmanın ya da çalışmaların künje bilgilerini içeren künje belgesini oluşturabilirisiniz.

“Synchronize Library” önemli bir komuttur. Kütüphanenizde yapmış olduğunuz değişiklikler, belirli aralıklarla bulut sisteme gönder/al yapmaktadır. Bir değişiklik yaptığınızda bu komutu kullanmazsanız değişiklikler hemen bulut sisteminde değizmeyecek ve diğer yerlerden erişimi olmayacağındır. Bu nedenle belirli aralıklarla senkronizasyon yapmayı unutmayınız. “Sing Out” komutu ile kullanıcı adınıza ilişkin hesaptan çıkıştır, “Quit” komutu ile programı kapatabilirsiniz.

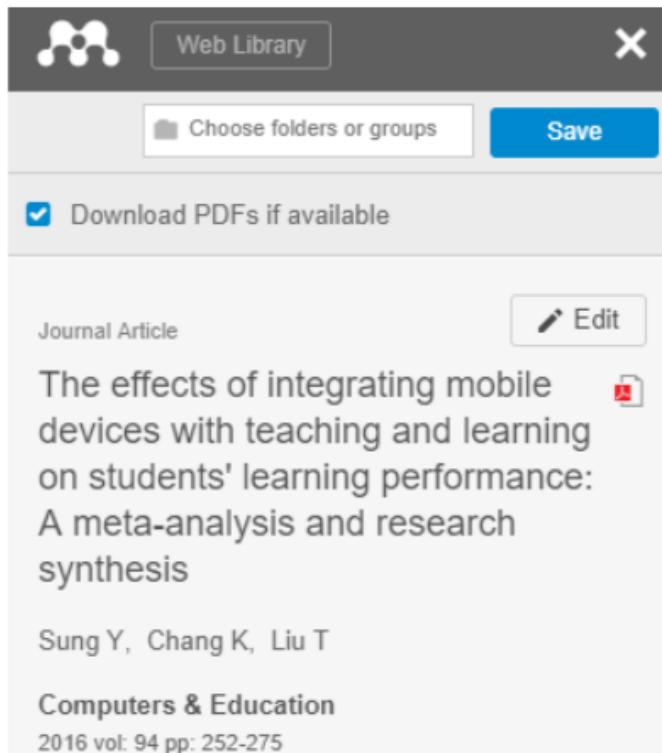
“Edit” menüsü genel komutlar olduğu için açıklanmamıştır. “View” menüsü ile 1 ile gösterilen sekmedeki çalışmaların görünümü değiştirilebilir. “Library as Citations” komutu ile ilgili çalışmanın kaynak gösterim şeklinde listelenmesi, “Library as Table” seçeneği ile tablo biçiminde gösterimi sağlanabilir. “Citation Style” komutu ile hangi kaynak gösterimi isteniyorsa, o biçim seçilebilir. “Show Document Details” komutu ile de 2 numaralı sekmenin görüntülenip gizlenmesi sağlanabilir.

“Tools” menüsü önemli bir menüdür. “Invite Colleagues” komutu ile yazılım arkadaşlara önerilebilir. “Install Web Importer” ve “Install MS Word Plugin” seçeneği ile Mendeley yazılıminin ek uzantıları bilgisayara yüklenmektedir. Bu iki eklentiyi muhakkak bilgisayarınıza yüklemeniz önerilmektedir. Örneğin tarama sırasında bir çalışmaya eriştiniz zaman, bunu kolaylıkla kütüphanenize ekleyebilirsiniz. Çalışmaya ulaştıktan sonra bunu kütüphanenize eklemek istiyorsanız, Şekil 7’de gösterilen internet tarayıcınızın sağ üst sekmesinde bulunan Mendeley tuşuna basıp hesabınızı açınız.



Şekil 7. Internet tarayıcıda Mendeley Web Importer eklentisi.

Hesabınızı açtıktan sonra çalışmaya ait künje bilgileri otomatik olarak gelecektir; ancak, künje bilgilerini kontrol etmeniz yararınıza olacaktır. Künje bilgilerinden eminseniz Şekil 8’de gösterildiği gibi istediğiniz klasörü seçip, “Save” düğmesini tıkmanız durumunda ilgili çalışma otomatik olarak kütüphanenize eklenecektir. Yazılımı senkronize ederek ilgili çalışmaya bilgisayardan ya da akıllı telefonunuzdan da erişebilirsiniz. Word eklentisi bu bölümün sonunda kaynak yazımında detaylı olarak açıklanacaktır.

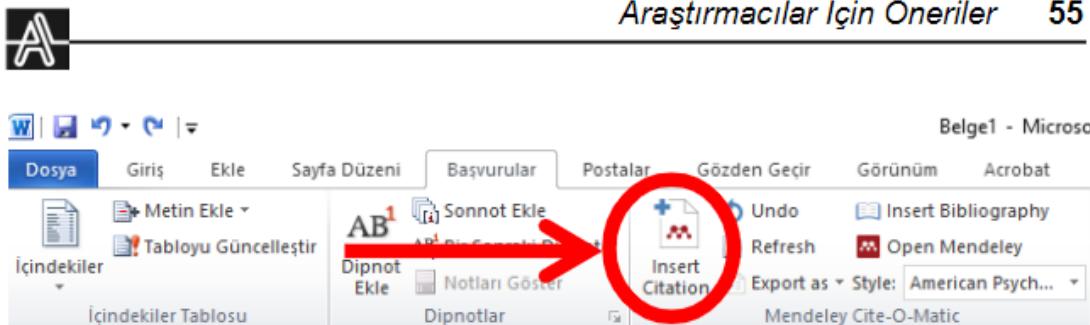


**Şekil 8.** İnternet tarayıcıda Mendeley Web Importer bölümü.

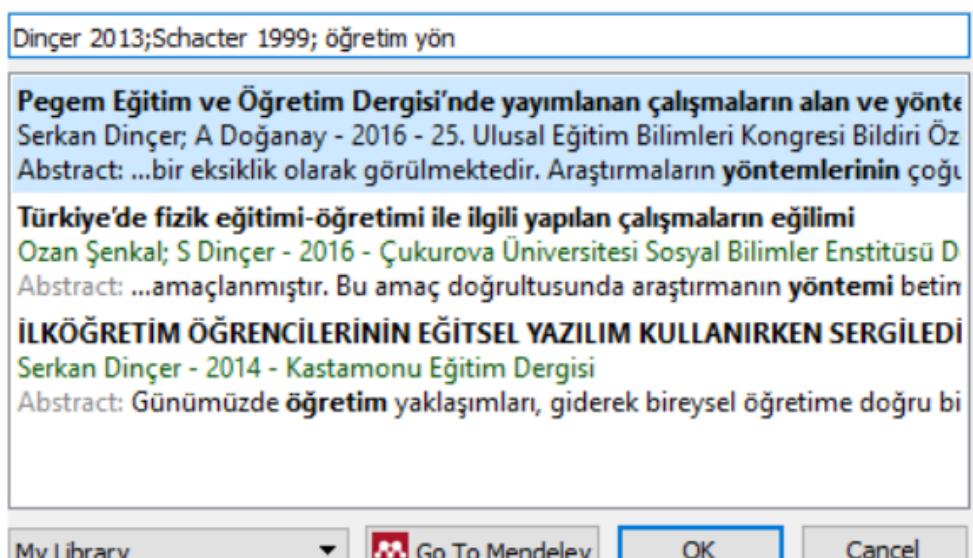
“Tools” menüsü altında “Check for Duplicates” komutu ile kütüphanenizdeki aynı çalışmaları listeleyebilir, “Options” seçeneği ile yazılımı kişiselleştirebilirsiniz.

Altı numara ile gösterilen alan menülerdeki komutların kısayollarını içermekte, 7 ile gösterilen arama sekmesi yardımıyla da kütüphaneniz içindeki çalışmaları, detaylı olarak arayabilirsiniz. Örneğin okul deneyimi ile bir arama yapmak istiyorsanız, ister belirli bir klasörde ister tüm çalışmalar içinde arama yapabilirsiniz. Belirli bir klasör içinde arama yapmak isteniyorsa, 3 numaralı sekmeden ilgili klasör seçilmeli, tüm çalışmalar içinde arama yapması istiyorsa, “All Documents” klasörü seçilmelidir. Okul deneyimi ifadesinin tam metin biçiminde aranması isteniyorsa, çift tırnak içinde yazılmalıdır (“okul deneyimi” şeklinde). Mevcut bulunanlar 1 numaralı sekmede listeleneciktir.

Mendeley yazılımının en yararlı işlevlerinden birinin kaynak yazımı olduğu, bunun “Word plugin” ile ilişkisinin olduğu yukarıda belirtilmiştir. Word programında çalışma raporlaştırılırken ilgili cümleye atfetmek isteniyorsa, Şekil 9’da gösterildiği gibi, Word’ün üst menülerinden “Başvurular” bölümüne gelinir ve “Insert Citation” komutu kullanılır.



**Şekil 9.** Word yazılımında Mendeley MS Word Plugin bölümü.



**Şekil 10.** Mendeley MS Word Plugin arama menüsü.

Şekil 10'da gösterildiği gibi açılan menüden, istenilen kaynakların yazar adı, yayın adı ya da istenilen metin yazılarak listeden ilgili kaynak seçilmelidir. Birden fazla atfedileceğse aynı şekilde arama yapılır ve atfetme tamamlanınca OK düğmesi ile ilgili atif metne eklenir. Metin ve eklenmiş kaynak gösterimi aşağıda altı çizili olarak gösterilmiştir.

Yapılan birçok çalışmada sınıf mevcudunun akademik ders başarısına olumsuz bir etkisinin olduğu belirtilmiştir (Dinçer, 2013; Neumann, 2016; Vogel et al., 2006).

Çalışmadaki tüm atıflar-kaynak gösterimleri tamamlandıktan sonra, Şekil 11'de gösterilen "Başvurular" menüsünden "Insert Bibliography" komutu ile kaynakça listesi otomatik oluşturulabilir. Yayınevinin ya da süreli yayının kaynak yazım biçimini farklı olabilir. Normalde Mendeley APA'ya göre ayarlanmıştır; ancak bunun değiştirilmesi isteniyorsa "Insert Bibliography" komutu altındaki "Style" ile istenilen biçim seçilebilir. Seçimden sonra biçimin uygulanması için "Refresh" yapılması gerekmektedir.



Dinçer, S. (2013). *Meta-analize giriş* (1st ed.). Ankara: Anı Yayıncılık.

Kaleci, D., Kiran, H., & Dinçer, S. (2012). Açık kaynak kodlu 3D oyun motorları. In XIV. Akademik Bilişim Özet Kitapçığı. Uşak: Uşak Üniversitesi.

Neumann, M. M. (2016). Young children's use of touch screen tablets for writing and reading at home: Relationships with emergent literacy. *Computers and Education*, 97, 61–68. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.02.013>

Vogel, J. J., Vogel, D. S., Cannon-Bowers, J., Bowers, C. A., Muse, K., & Wright, M. (2006). Computer Gaming and Interactive Simulations for Learning: A Meta-Analysis. *Journal of Educational Computing Research*.

Voogt, J., Fisser, P., Pareja Roblin, N., Tondeur, J., & van Braak, J. (2013). Technological pedagogical content knowledge - a review of the literature. *Journal of Computer Assisted Learning*, 29(2), 109–121. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2012.00487.x>

Washington, S., Afghari, A. P., & Haque, M. M. (2018). Chapter 16. Detecting High-Risk Accident Locations (pp. 351–382). <https://doi.org/10.1108/S2044-994120180000011018>

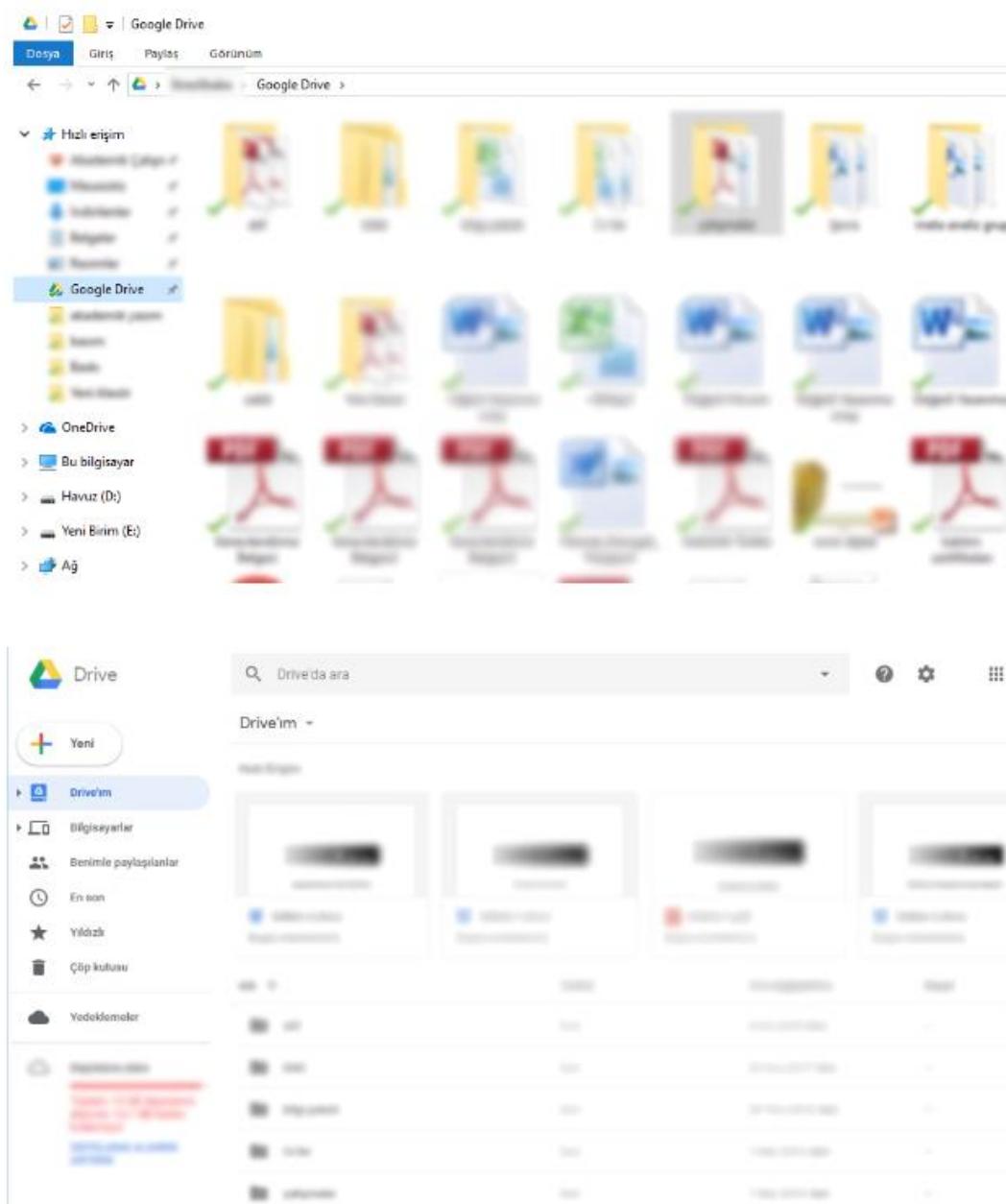
**Şekil 11.** Mendeley MS Word Plugin ile kaynakça listesi oluşturma.

Metin içinde atıf gösterilmeden kaynakça listesi oluşturulmak isteniyorsa Mendeley programında ilgili çalışma Word belgesine sürükle bırak şeklinde taşınarak, kaynakça listesi oluşturulabilir.

### Akademik Yazımda Bulut Teknolojilerinin Kullanımı

Araştırmaların kaleme alınması sırasında birçok araştırmacı belgelerini taşınabilir bellekte, kişisel bilgisayarında ya da e-postalarında saklamaktadır. Yedek alınmadan çalışılması, ilgili belleğin kaybolması ya da bozulması gibi olasılıklarla araştırmacılar belgelerini hatta verilerini kaybetme tehlikesiyle karşı karşıya kalabilir. Bu tehlikeler, birden fazla sürüm şeklinde yazılmış araştırma metinlerinin bir süre sonra araştırmacılar tarafından karışması şeklinde artabilir.

İyi bir araştırma planı gibi bu araştırmaya ait belgelerin de iyi bir şekilde organizasyonunun yapılması gerekmektedir. Bunun için birçok yazılım bulunmaktadır. Örneğin “Google Drive”, “One Drive”, “Yandex Disk”, “i-cloud” gibi bulut teknolojileri yazılımları bilgisayarlara, akıllı telefonlara ya da tabletlere kurularak tüm belgelere, tek bir yerden erişim sağlanabilir. Bu yolla ortak çalışma ve belge kaybolmasının önüne geçilebilir.



**Şekil 12.** Google Drive masaüstü klasörü ve web sayfası görünümü.

Her aracın kullanılması gibi bulut sistemlerinin de kullanılmasında bazı tehditler araştırmacının karşısına çıkabilir. Bunların en başında veri güvenliğini sağlamadır. E-posta ile birleşik çalışan bu sistemler için kullanıcı adının ve şifresinin güvende tutulması, mümkünse iki faktörlü koruma seçeneklerinin aktivite edilmesi, bir yerden silinen verinin her yerden silineceği göz önüne alınarak belirli aralıklarla yedeklerinin alınması ve güvenilir olmayan ortamlarda bu hesapların açılmasına önerilmektedir.



## Etkili Bir Sunum Nasıl Yapılır?

Etkili bir sunum nasıl yapılır sorusu, “verilen sürede hangi önemli bilgilerin verilmesi gerektiğine karar verme” ifadesi ile cevaplanabilir. Birçok amaçla sunum yapılabılır; bu bölümde bilimsel araştırma sunumları için öneriler sunulacaktır.

Etkili bir sunum yapmadan önce öncelikle sunum için size tanınan sürenin ne kadar olduğunu belirleyiniz. Tez önerisinde ortalama 20 dakika olan sunum süresi, tez sunumunda 45 dakika, bildiri sunumlarında ise bu süre genellikle 10 dakikadır. Sunumdaki amacınızın sunduğunuz öneri ya da çalışma için bilgi vermek ve görüş almak olduğunu unutmayın. Çeşitli kaygılar nedeniyle araştırmacılar sunumlarını uzatarak, soru-cevap sürelerini de sunum için kullanma eğilimindedir. Araştırmacıların bunu kesinlikle yapmaması önerilmiş, daha önceki bölümlerde bunun nedenleri açıklanmıştır. İyi bir sunum, sunu dosyası ve sunuş biçimile mümkün olmaktadır. Sunu dosyası dinleyicilerin okuması için değil, sunan kişinin aktardığı bilgilerin takibi için kullanıldığı unutulmamalıdır. İyi bir sunu dosyası için öneriler aşağıda maddeler halinde verilmiştir:

- Sunum için size verilen süreyi dakika olarak belirleyin ve bu sürenin sayısal karşılığı kadar sunum sayfası oluşturunuz (örneğin 10 dakikalık bir sunum için en fazla 10 sayfalık bir sunum).
- Sunacağınız metni elinize alarak, hangi bölümleri sunmanıza gerek olmadığına karar veriniz. Geriye kalan bölümleri birden beşe kadar önemlerine göre puanlayınız ve bu puanlamadan sonra sunumda aktaracaklarınızı bu puanlamaya göre yapınız.
- Düz ve uzun cümlelerden olabildiğince kaçınızı. Bir sunu sayfasında en fazla 60 kelimeye yer veriniz.
- Sununuzda düz metinler yerine içerik ile ilgili karikatür, fotoğraf, tablo, şekil vb. görseller kullanınız ancak gereksiz görsellerden kaçınızı.
- Sizi dinlemeye gelenlerin zaten o alanda çalışan insanlar olduğunu unutmayın. Bu nedenle giriş bölümünde kuramsal bilgiye yer vermeyiniz. Özel ya da yeni bir kuram olduğunu düşünüyorsanız özetle yer veriniz.
- Sunuda olması gereken temel başlıklar “amaç, yöntem, bulgular, sonuçlar ve öneriler”dir.
- Amaç sayfanızda sadece çalışmanın amacını belirtiniz. Araştırma sorularına ya da hipotezlere yer vermeyiniz. Bunları sonuçlar kısmında başlık olarak veriniz.

- Sunumunuzda amacınıza ve yöntemimize birer sayfa yer veriniz. Yönteminizde kullanmış olduğunuz bilimsel araştırma yönteminin tanımına kesinlikle yer vermeyiniz. Süreniz şayet uzunsa yöntem bölümünde çalışmayı nasıl yaptığınıza, yani araştırmanın basamaklarına yer veriniz.
- Yöntem bölümünün hemen sonrasında özetle katılımcılara, veri toplama araçlarına vb. ait bilgileri veriniz.
- Çalışmanızda birden fazla bağımlı ve bağımsız değişken varsa bunları genel bir tablo ile ekrana yansıtınız. Bu tabloda sadece ortalama, standart sapma, katılımcı sayısı dağılımı gibi değerler ile varsa ilgili testlerin ana sonuçlarını veriniz. Bu bölümde aşırı detaylara girmeyiniz.
- Sunumda en önemli bölüm elde ettiğiniz bulguları yorumladığınız sonuçlardır. Bu nedenle sunu dosyasında en fazla bu bölüme ağırlık veriniz. Sonuç bölümünde amaç doğrultusunda hazırlanan araştırma sorularının ya da hipotezlerin her birini başlık olarak sırası ile veriniz. Her başlık için elde edilen bulgunun ana analiz sonucunu belirttikten sonra bu bulgunun yorumunu ve sonucunu ifade ediniz.
- Öneriler bölümünde yine araştırma sorusu ya da hipotezler sırasına göre elde ettiğiniz sonuçlardan -varsayı- alana önerilerinizi maddeler halinde sıralayınız. Bunun takiben ileriki çalışmalar için -varsayı- önerilerinizi sıralayınız ve sunum dosyanızı tamamlayınız.
- Sunum dosyanız için iki farklı tasarım oluşturunuz. Sunum yapacağınız yerin farklı ışıklandırma ya da sunu yansıtma alanının arka plan renginin farklı olabileceğini düşünerek koyu zeminler için açık, açık zeminler için koyu tasarım oluşturunuz. Sunum içerisindeki metinler için mümkün olduğunca tek renk kullanınız. Önemli olan kelimeler için ilgili kelimeyi koyulaştırmayı, cümle ise altını çizmeyi tercih ediniz. Aynı metinde birden fazla kelimeyi vurgulamak istiyorsanız bu kelime için farklı renkler kullanınız.
- Sunuma eklediğiniz metinler için farklı fontlar kullanmayın. Mümkün olduğunca standart fontları (Times New Roman, Verdana vb.) kullanınız; gereksiz animasyonlardan kaçınınız.

Yukarıda iyi bir sunum dosyası için öneriler verilmesine rağmen sunum dosyasından daha önemli olan sunum işidir. Bilimsel araştırma olsa da bir sunumun “stand-up” gösterisi gibi olması gerektiğini söylemek yanlış olmayacaktır. Düz bir sunumu okumak, ek bilgiler vermemek, dinleyiciler ile etkileşime girmemek, dinleyicilerin ikinci dakikadan itibaren sıkılmasına ve sunudan uzaklaşmasına neden olacaktır. Bu durumda sunu, sunulmak için sunulmuş olacaktır. Dinleyicilere ve sunan kişiye bir katkı



sağlamayacaktır. Bunun için öncelikle sunum yapan bir araştırmacının sunu dosyasında olmayan ifadeleri belirtmesi gerekmektedir. Sunu dosyası için verilen önerilerin paralelinde etkili sunum için öneriler aşağıda verilmiştir:

- Sunum yapan bir araştırmacının öncelikle kendisine güvenmesi gerekmektedir. Sunum yaptığı araştırmasını/önerisini salonda bulunanlar arasında en iyi bilen kişinin kendisi olduğunu anlamalıdır. Dinleyicilerin kendisini zorlayacağı, soruları ile köşeye sıkıştıracağı kaygısını bir kenara bırakması gerekmektedir.
- Sunumu ile ilgili gerekli provaları yapıp verilecek süreye uyduğuna emin olması gerekmektedir.
- Sunumu yapan araştırmacı kısaca kendisini tanıttıktan sonra sunumuna başlamalıdır. Sunumu sırasında oturmak yerine sahneyi iyi kullanmalı, dinleyicilerle göz teması kurmalıdır. Bunun için sunumu yapan kişinin kumanda ile sunumunu yönetmesi daha uygundur. Sunumda beden dilini de kullanmalıdır.
- Mممكün olduğunda sunuda yazanı değil, yazmayanı söylemelidir. Sunum dosyasında yazılı olan ya da gösterilen nesnelerin, araştırmacının sözlerini destekleyici eklentilerle sınırlı olduğu bilinmelidir.
- Sunumunu tamamladıktan sonra kesinlikle soru-cevap ve görüş için dinleyicilere söz hakkı tanımmalıdır. Gelen her türlü eleştiri ve görüşü not etmelidir. Bu görüşlerin, önerilerin ya da eleştirilerin sonraki çalışmalar için ya da var olan çalışmanın olgunlaşması için yarar sağlayacağını anlamalıdır.

Yukarıdaki öneriler bir tez, bildiri gibi araştırmaların sonuçlarının sunulduğu bir sunum içindir. Ders vb. sunularına kitabın kapsamında olmadığı için yer verilmemiştir. Ancak pilot çalışma bulgularının ya da tez önerisinin sunumunda birkaç nokta farklılaşmaktadır. Bu iki tür sunumda ana amaç arasındaki dinleyicilerden fikir almaktır. Diğer bir ifade ile neyin bulunacağından ya da neyin araştırılacağından daha önemli olan şey, dinleyicilerin bu konuya nasıl baktıkları, araştırma özgünlüğünü nasıl değerlendirdikleri ve eksiklikleri belirtmeleridir. Bu tür sunumlarda ağırlık, araştırmancın amacına ve yöntemine verilmelidir. Böylelikle araştırmacı çalışmasını olgunlaştırabilecektir.

## Hakemlik ve Jüri Üyeliği Nasıl Yapılır?

Makale, bildiri, tez, proje vb. değerlendirme üyeleri birbirinden farklıdır. Daha önceden birçok kere bahsi geçmesine rağmen değerlendirme üyeleri *tek kör değerlendirme* (yazar, hakemlerin kim olduğunu bilemez – blind review), *çift kör değerlendirme* (hakem ve yazar birbirlerinin kim olduğunu bilemez – double-blind review) ve *acık değerlendirme* (hakem ve yazar birbirlerinin kim olduğunu bilir ve değerlendirilen çalışma hakkında tartışabilir – open review) şeklinde yapılmaktadır. Makaleler ve bildiriler genellikle çift kör değerlendirme ile incelenirken, proje vb. başvurularının değerlendirilmesi tek kör değerlendirme ile, tezlerde ise açık değerlendirme yapılmaktadır.

Hakemlik ya da değerlendirme üyesi oldukça önemlidir ve bazı sorumluluklar gerektirmektedir. Bir hakem bir çalışmayı değerlendirdirken keyfe keder kabul, düzeltme ya da yayımlanamaz kararı veremez. Genellikle çalışmaları değerlendirmesi için hakem adayına belirli bir süre verilmekte ve bu süreye etik kurallar çerçevesinde uyması beklenmektedir. Dikkat edilirse hakem yerine hakem adayı denilmiştir. Editör makale yazan bir araştırmacıyı değerlendirdiği gibi hakemi de değerlendirmektedir. Zaman zaman hakem adayları çalışma gelir gelmez makaleyi hızlıca okuyarak doğrudan, hiçbir düzeltme olmadan kabul vermektedir. Değerlendirme formuna tüm maddeler için olumlu karar verip, “bilimsel açıdan uygundur” şeklinde bir ifadeyi not düşmektedir. Ancak, her çalışmada muhakkak hatalar bulunmaktadır. Bir hakem adayı bu tür bir değerlendirme yapmış ve diğer hakem adayı ciddi düzeltmeler vermiş ya da ret kararı vermişse, editör bu hakem adayına pek olumlu bakmayacak muhtemelen hakem havuzundan çıkaracaktır. Bu hakem adayı yerine ise başka bir hakem adayını atayacaktır. Diğer farklı durum ise hakem adayı nedenlerini detaylı belirtmeden yayımlanamaz kararı vermesidir. Hakem adayı “bu çalışma özgün değil” şeklinde bir not düşerek, değerlendirme formundaki tüm maddelere olumsuz görüş belirtmesi durumunda da benzer olarak “özgün olmayan ne?”, “problemli bölüm ne?” sorularına cevap vermelidir. Aksi halde hemen kabul veren hakem adayı gibi bu hakem adayı da olumsuz şekilde değerlendirilecektir.

Detaylı açıklama vermeden kabul ya da ret veren hakem adayları kadar olmasa da olumsuz değerlendirilen diğer bir hakem adayı türü de dayanaksız bir şekilde tüm maddelere olumsuz karar bildirenlerdir. Şayet hakem adayı yöntem, araştırma sorusu vb. maddelerin birinde yanlışlık olduğunu düşünüyorsa, bunun olması gereken halini özetle bildirmesi gerekmektedir. Ya da detaylı açıklamalarla yöntem gibi ana bölümlerde



ciddi hata olduğunu düşünüp, küçük/büyük düzeltme istiyorsa, değerlendirme açısından uygun olmayan bir karar vermiş olacaktır, bu da hakemlik puanını düşürecektr. Son örneği açırsak, hakem adayının çalışmanın yönteminin yanlış olduğunu, daha büyük örneklemle tekrarlanması gerektiğini ya da çalışmanın yanlış kurgulandığını belirttiğini varsayılmı. Bir araştırmada analizler yeniden yapılabılır, giriş ya da tartışma güncellenebilir; ancak, araştırmancın yöntemi değiştiği andan itibaren çalışma da değişecektir. Amaç aynı olsa da tüm yapı değişecektir. Hakem adayları bazen duygusal düşünerek bu tür çalışmalar için düzeltme istese de bu aslında bir ret verme gerekçesidir. Bu nedenle hakem adayı olaya profesyonel yaklaşmalıdır. Araştırmacılar hakemlik puanını önemsemeyebilir; ancak, editör genellikle o kişiye ait bir çalışma başvurusu olması durumunda hakemlik bilgilerini de görmektedir. "Makale Yazmaya Başlamadan Önce" başlığında (Bölüm 6) dephinileceği gibi, olumsuz hakem puanı alan ya da hakemlik havuzundan çıkartılan bir araştırmaciya ait çalışmanın değerlendirme süreci ile puanı yüksek olan bir hakeme ait çalışmanın değerlendirme sürecinin aynı olamayacağını bilmesi gerekmektedir. Bu bilgiler doğrultusunda "bir hakem adayı nasıl değerlendirme yapmalıdır?" sorusuna cevap niteliğindeki başlıca önerilere aşağıda yer verilmiştir:

- Öncelikle değerlendireceği çalışmanın türünü net anlamalı (makale, bildiri vb.) buna göre yol haritasını belirlemelidir.
- Kendisine atanan çalışmanın genellikle ilk olarak başlığını ve özetini görmektedir. Bunu hızlıca okuyarak kendi alanı ile ilgili olup olmadığına karar vermelidir. Katkı sağlayamayacağı bir alansa, değerlendirmeyi kabul edemeyeceğini gerekçesiyle editöre iletmelidir.
- Çalışma takvimini kontrol etmelidir. Bir araştırmacının genellikle kendi çalışmaları ile ilgilenmesi, ders yükü, başka akademik iş yükü ya da tatil vb. planları olabilir. Çalışma takvimi, bu çalışmayı değerlendirme açısından uygun değilse, yine değerlendirmeyi kabul edemeyeceğini editöre iletmelidir.
- Hakem adayı değerlendirmeyi kabul etmiş ise ilk olarak hakemden beklenenleri anlamalı ve maddeleştmelidir. Bunun için hakem değerlendirme rehberini incelemesi yararlı olacaktır. Kimi dergiler sadece içerik anlamında değerlendirme talep ederken, kimi dergiler hakemlerden sayfa biçiminden kaynak yazımına kadar ki tüm basamakları kontrol etmelerini isteyebilmektedir. Şayet tüm basamakları kontrol etmeleri isteniyorsa, hakem adayı ilk olarak çalışmayı intihal programları ile test etmelidir. İntihal tespit etti ise çalışmayı doğrudan reddedebilme hakkında sahiptir (Bölüm 5- İntihal başlığını inceleyiniz).



- Çalışmada intihal tespit etmedi ise araştırmanın amacını inceleyip ilk olarak yöntem bölümünü incelemelidir. Amaç ve yöntem bölümü çalışma hakkında detaylı bilgi vermektedir. Yöntemin hatalı olduğunu düşünüyorsa çalışmayı doğrudan reddetme hakkında sahiptir.
- Bu sorunları tespit etmediyse ya da düzeltilemeyecek hataları tespit ettiyse, tüm çalışmayı incelemelidir. Daha sonra hakem değerlendirme formundaki tüm maddeleri kontrol ederek, kararını mümkün olan en kısa sürede vermelidir. Unutulmamalıdır ki hakemliği yapılan çalışma gibi hakemin kendi çalışması da benzer süreçte olacaktır. Bu nedenle değerlendirme sürecinin gereksiz yere uzatılmaması önemlidir.
- İyi bir hakemlik sadece çalışmayı kabul-ret şeklinde bir kararla vermek değildir. İyi bir hakem sorun olarak gördüğü her maddeyi açıklamalı, öneriler getirmelidir. Kaynak göstererek araştırmaciya yol gösternmelidir.

Yukarıda belirtilen değerlendirme süreci genellikle makale ve bildiriler içindir. Proje ve tezler için süreç biraz farklıdır. Proje değerlendirme genellikle tek kör değerlendirme süreci ile yapılmaktadır. "Proje ve Proje Önerisi Nasıl Yazılır?" başlığı altında belirtileceği üzere değerlendirmeciler öncelikle araştırma sonuçlarını ve araştırmayı değil araştırmanın yapılabılırlığını ve özgünlüğünü değerlendirmektedir. Proje süresi, bütçesi, proje ekibi, projenin alana katkısı başlıca değerlendirilecek noktalardır. Değerlendiriciler, ilgili proje önerisinin sunulduğu kurum-kuruluş tarafından verilen değerlendirme rehberini muhakkak detaylı incelemelidir. Her birim politikasının, dergi politikaları gibi çeşitli olduğu unutulmamalıdır. Ayrıca bunun bir makale ya da bildiri değerlendirmesi gibi olmadığı unutulmaması gerekmektedir. Önerinin değerlendirilmesi için izlenilecek genel basamaklar aşağıda verilmiştir:

- Kendisine atanan önerinin genellikle ilk olarak başlığını ve özetini görmektedir. Bunu hızlıca okuyarak, kendi alanı ile ilgili olup olmadığına karar vermelidir. Katkı sağlayamayacağı bir alansa değerlendirmeyi kabul edemeyeceğini gerekçesiyle ilgili birime bildirmelidir.
- Çalışma takvimini kontrol etmelidir. Bir araştırmacıının genellikle kendi çalışmaları ile ilgilenmesi, ders yükü, başka akademik iş yükü ya da tatil vb. planları olabilir. Çalışma takvimi, bu çalışmayı değerlendirme açısından uygun değilse yine değerlendirmeyi kabul edemeyeceğini ilgili birime bildirmelidir.
- Proje önerilerinde genellikle tek kör değerlendirme süreci işlediği için değerlendirme aracı araştırmacıların kim olduğu hakkında bilgi sahibidir. Değerlendirici bu kişileri tanıyor ve çıkar çelişkisi yaşıyor ise etik



kurallar gereği değerlendirmeyi yapmamalı, ilgili birime bu durumu bildirmelidir. Değerlendirmeyi yapacak ise hiçbir şekilde araştırmacılar ile iletişime geçmemelidir.

- Proje önerilerinde en önemli bölüm, araştımanın amacı, alana katkısı ve yapılabılırlığıdır. Projelerde bir bütçe talep edilmesi nedeniyle toplam bütçe ile bu amacın gerçekleşmesindeki kar-zarar hesabı iyi yapılmalıdır.
- Amaç ve toplam bütçe uygun ise çalışma için belirtilen yöntem incelenmelidir. Yöntemde hedef kitle, ölçme araçları vb. dikkatli incelenerek yöntemin uygulanabilir olup olmadığına karar verilmelidir. Örneğin, proje önerisinde katılımcıların beyin sinyallerinin takip edileceği belirtilmiş, ölçme araçlarında bu belirtilmemiş ise uygulanabilirliği sorgulanmalıdır. Çünkü bunun nasıl ölçücegi açıkça belirtilmelidir. Proje önerisi kabul edildikten sonra bunu ölçmek için ek bütçe talep edildiğinde sorunlar yaşanabilecektir.
- Değerlendirici ayrıca iş-zaman çizelgesini dikkatli incelemelidir. Proje önerisinde toplam süre 12 ay olarak verilmişse 12 ayda ne zaman hangi işlemlerin yapılacağı ve bunları kimin yapacağı dikkatlice ele alınmalıdır. Bu sürelerde ufak değişiklikler olabilir. Araştırmacı şayet iki ay sürecek bir eylemi bir hafta olarak göstermişse ya da tüm iş paketlerindeki işleri bir kişinin yapacağını belirtmişse, bu durumun açıklamasını istemelidir.
- Proje önerilerinde, proje ekibinin kim olduğu da oldukça önemlidir. On kişilik bir ekipte kimin hangi işleri yapacağı net şekilde belirtilmelidir. Bu belirtme yok ya da tüm işleri az sayıda kişi yapıyorsa, değerlendirmeci diğer araştırmacıların görevlerini sorgulama hakkına sahiptir. Buna ek olarak değerlendirme proje ekibindeki kişilerin özgeçmişlerini inceleyerek, ilgili görevleri yapabilme yeterliliği hakkında bir kanı belirtmelidir. Örneğin lisans öğrencilerinin de dâhil olduğu bir proje önerisinde, lisans öğrencilerine yüksek lisans öğrencileri için eğitmenlik görevi verilmişse bu sorgulanmalıdır. Bu kişilerin bu görevi yerine getirecek bilgi ve becerilerinin olduğunu ispatı istenebilir.
- Diğer bir nokta da değerlendirmecinin bütçeyi kontrol etmesidir. Talep edilen bütçedeki maddelerin gerekli olup olmadığına karar vermelidir. Örneğin araştırmacı, önerisinde 20.000 \$'lık bir bilgisayar talep ediyor ve bunun sadece temel istatistik için gerekli olduğunu belirtiyorsa, değerlendirmeci buna müdafahale edebilir ve etmelidir. Çünkü bu tür bir işlemi 750-1000 \$'lık bir bilgisayar kolaylıkla yapabilmektedir. Ya da araştırmacı çalışmasında mikroskop talep etmiş ama çalışmasının hiçbir yerinde kullanmayacaksı değerlendirmeci bunun bütçeden çıkartılmasını istemelidir.

- Son olarak, değerlendirici beklenmedik bir durum olduğunda araştırmacının diğer eylem planlarını incelemelidir. Bu bölüm oldukça önemlidir. Araştırmacı, proje önerisini belirli kuramlar çerçevesinde oluştursa da bunlar genellikle varsayımdır. Araştırmacı, iş paketlerinin istediği gibi tamamlanmaması durumunda bir B planı ortaya koymalıdır. Değerlendirici bu B planını değerlendirerek gerçeğe uygun olup olmadığına karar vermelidir.
- Proje önerilerinin daha yapılmamış bir çalışma olmadığı unutulmamalıdır. Zaman zaman değerlendiriciler proje önerilerinde bitmiş bir çalışmada olması gereken analiz yöntemleri ve testler gibi bilgiler istemektedir. Herhangi bir veri toplanmadığı için bu tür bilgilerin istenmeyeceği unutulmamalıdır. Sadece genel geçer testler (değişkenlerin korelasyon ile ya da gruplar arasında farklılığın incelenmesi gibi) hakkında bilgi istenebilir.

Yukarıdaki maddeler proje önerisi içindir. Değerlendirici kabul, düzeltmelerle kabul ya da ret kararı verebilir. Ret kararı vermiş ise detaylı biçimde neden reddettiğini bildirmesi gerekmektedir. Kabul etmiş ise projenin sonuçlandırılmasını beklemelidir. Çoğu kuruluş ciddi bütçeler ayırdığı için belirli zaman aralıklarında araştırmacılardan ara rapor istemektedir. Değerlendirici belirtilen iş-zaman çizelgesi ile ara raporu inceleyerek sürecin yolunda gittiğini onaylamalıdır. Herhangi bir sorun tespit ettiğinde bunu araştırmacı ve ilgili kurumla paylaşmalıdır.

Proje sonunda değerlendirici tüm süreci ele alarak projenin uygun olup olmadığına karar vermelidir. İstenilen amaca uygun sonuç elde edildiğini, bütçenin uygun kullanıldığını vb. maddeleri onaylamalı ve çalışmayı puanlamalıdır. Değerlendirme maddelerinin birinin bile eksik olduğunu fark etmesi durumunda, ilgili birimlere gerekli bilgileri vermelidir. Tüm kriterler sağlanmışsa değerlendirme raporunu doldurarak süreci tamamlamalıdır.

Tezler açık değerlendirme süreci ile değerlendirilmektedir. Jüri üyeleri ise genellikle tez sahibinin danışmanı tarafından seçilmektedir. Jürinin yanı değerlendircilerin rastgele seçilmemesi nedeniyle tüm dünyada tezlere makalelere kadar objektif bakılmamaktadır. Buna rağmen, tez jürisinin bir makale, bildiri ya da proje önerisindeki sorumluluklarından daha ağır sorumlulukları olduğu unutulmamalıdır. Tezler elektronik ortamda yayılanmakta ve bu tezi değerlendiren jüri üyelerinin isimleri de diğer çalışmalarдан farklı olarak bu eserde geçmektedir. Her çalışmada farklı sorunlar bulunabilmektedir; ancak, ciddi hatalar içeren bir tezin onaylanması durumunda tez sahibinden önce danışman ve jüri üyeleri sorgulanmaktadır. Kısa ve aşırı uç bir örnekle şöyle açıklanabilir. Eser



sahibinin üç ile iki çarpımının sonucunu belirlemeyi amaç olarak belirlediği varsayılsın. Bunun için araştırmacı hesap makinası kullandığını,  $3 + 2$  işlem basamaklarını sırası ile yaptığı ve sonucu 5 olarak bulduğunu belirtmiş ve jüri de bunu onaylamıştır. Aslında eser sahibi  $3 \times 2$  işlem basamaklarını uygulayarak 6 sonucunu elde etmeliydi. Tezin onaylanıp yayımlanmasından sonra eser sahibi, danışman ve jüri üyelerine bu yanlış sorulduğunda –her ne kadar doğru olmasa da– eser sahibi “yanlış ise neden jüri onayladı?” cevabı ile kendisini savunabilir. Buna karşın jüri üyeleri ve danışmanı, hata olduğu açıkça belli olan bir konuda, kendilerini savunamayacaktır. Bu nedenle tez çalışmasının süreci dikkatlice incelenmelidir.

Özellikle doktora tezlerinde, önerinin sunulması ile birlikte tez ilerleme raporu genellikle altı aylık periyodlarla ana jüri üyelerine sunulmaktadır. Tez savunmasında adayların sorun yaşamaması için komite üyelerindeki jürilerin bu ara değerlendirmelerde –gerekliyorsa– gerekli müdahaleleri yapmalıdır. Tez önerisi ve tez değerlendirmesi, proje önerisi değerlendirmesi ile aynı aşamaları içermektedir. Özellikle doktora tezlerinde jüri üyelerinin tezi onaylamak istememesine rağmen baskı altında kalma durumunda, jüri üyeliğinden çekilmeleri ya da kabul etmemeleri önerilmektedir. Yayınların artık dijital ortamda herkesin erişimine sunulduğu gerçeğinden yola çıkılırsa, ciddi hata içeren bir teze onay vermenin jüri üyelerini zor duruma düşüreceği unutulmamalıdır.

# 5. BÖLÜM

## Bilimsel Araştırmalarda Etik



## Akademik Etik

Etik, “uyulması ve/veya kaçınılmazı gereken davranışlar” olarak tanımlanmaktadır. Her iş kolunda olduğu gibi hayatın her noktasında uyulması gereken etik kurallar mevcuttur. Bilimsel araştırmalarda ve bilim dünyasında etik denilince akla ilk intihal, kişisel verilerin korunması gibi genel geçer kurallar gelmektedir. Gerçekte ise akademik etik ayrı bir çalışma alanı ve kurallar dizisidir. Örneğin Aydın (2016), etiği “araştırma kavramı ve araştırma etiği”, “eğitim ve öğretim etiği”, “akademik danışman etiği”, “yayın etiği ve yazarlık hakları”, “intihal ve özensiz alıntı”, “bilirkişilik etiği”, “akademik yönetim etiği”, “hakemlik etiği” başta olmak üzere birçok başlıkta başarılı şekilde sınıflamıştır. Bu kitap, araştırmacılara akademik yazım ve bilimsel araştırmalar hakkında öneriler sunmayı amaçladığı için etik kavramı, bu başlıklarını en genel anlamda özetleyecek şekilde aşağıda grüplanarak açıklanmıştır. Tüm araştırmacıların bu kuralları bilmesi gerektiğinden “Önerilen Kaynaklar” başlığındaki yayınların okunması kesinlikle tavsiye edilmektedir.

## Bilimsel Araştırmalarda Katılımcıların Korunması

Bilimsel araştırma sürecinde -varsayılmaktadır- katılımcıların korunması, etik kurallar açısından son derece önemlidir. Öncelikle, araştırma yapılrken etik kurulundan, çalışmanın etik açısından bir sorun teşkil etmeyeceğinin onayı alınmalıdır. Etik kurula çalışmanın amacı, uygulama varsa basamakları, veri toplama araçları sunulmalıdır. Eğitim bilimleri açısından neredeyse hiç kullanılmasa da uygulamada hayvan kullanılacaksa, hayvan hakları açısından da kuruldan izin alınması gerekmektedir.

Etik kurul onayı alınan bir araştırma için herhangi bir konuda (önemsiz görülebilecek dahi olsa) bir kişi ile iletişime/etkileşime geçilecekse, araştırma ve olası karşılaşabileceği zararların neler olabileceği hakkında bilgi verilmesi, bu kişiden (küçük yaş grupları için velisinden) onay alınması gerekmektedir. Araştırma bir kurum ya da kuruluş çerçevesinde yapılacak ise aynı şekilde bu kurum ya da kuruluştan da onay alınması zorunludur. Bu izin sözlü alınabileceği gibi yazılı da alınabilir. Ancak yazılı izinlerin alınması hukuki açıdan daha uygundur.

Araştırmaya katılmak istemeyen araştırmacı varsa kesinlikle katılması için zorlanmamalı ve yaptırımı gibi tehdit içerebilecek ifadeler kullanılmamalıdır. Unutulmamalıdır ki zorla araştırmaya katılan bir katılımcıdan toplanan verilerin doğruluğu, sorgulanmalıdır!



Çalışmanın doğru sonuçlar verebilmesi adına bazı araştırmalarda, katılımcıların araştırma yaptığı bilmemesi gerekebilir. Bu gibi durumlarda araştırma tamamlanır tamamlanmaz, araştırmacının tüm kapsamı ele alacak şekilde katılımcıyı bilgilendirmesi ve izin alması gerekmektedir. Izin alamama durumunda ilgili verileri ve kayıtları kullanmadan, yok etmesi zorunluluktur.

Deney ve kontrol ya da sadece deney grubuna sahip araştırmalar başta olmak üzere katılımcılara farklı bir uygulama yapılyorsa, araştırma sonunda katılımcıların uygulama yapılması nedeniyle zarar görüp görmediklerinin kontrolü yapılmalı ve zarar gördükleri ve/veya görme olasılıkları belirlenmişse, gerekli müdahale yapılmalıdır. Örneğin deney ve kontrol grubu içeren bir araştırma sonunda, deney grubu kontrol grubuna göre akademik açıdan daha başarılı olmuşsa, uygulama sonunda kontrol grubuna ek vakit ayırarak bu başarı farklılığını giderilmelidir.

Kişisel verilerin korunması amacıyla rapor yazımında katılımcıların adı, sınıfı, okulu gibi katılımcılara ait kişisel bilgilerin verilmemesi gerekmektedir. Bunun yerine Ö1, Öğrt1, Okul 1 gibi belirtmeler kullanılmalıdır. Özette metni okuyan bir kişi katılımcı(lar)ın kimlik bilgilerini anlayamamalıdır.

## Bilimsel Araştırmalarda Yapılan Başlıca Etik İhlalleri

### Verilerle Oynamaya

Yapılan etik ihlallerinin genel örneklerinden birisi verilerle oynamadır. "Uydurma" olarak nitelendirilen etik ihlalinde, araştırmacının analiz ettiği veriler aslında yoktur. Araştırmacı, ya hiç veri toplamayarak bunu toplamış gibi göstermeye ya da yapmış olduğu bir araştırma için topladığı verileri kullanmayarak, kendisi yeni veri girişi sağlamaktadır. Bu ihlale diğer bir örnek, araştırmacı kendi verilerini analiz etmiş olsa bile analiz sonuçlarında ortalama, standart sapma ve/veya analiz testi bulgularında değişiklik yapması şeklinde verilebilir. Araştırmacı bunun belirlenemeyeceğini düşünebilir; ancak, raporun değerlendirilirken -gerek görülmesi/şüphelenilmesi durumunda- değerlendiriciler tarafından araştırmmanın ham verileri/kayıtları talep edilebilir. Talep edilmesi durumunda araştırmacının bu verileri politikalar çerçevesinde vermesi gereklidir; vermemesi durumunda değerlendirmenin kabul edilmemesinin yanında, araştırmacı hakkında yasal işlem de başlatılabilir (sureli yaynlarda bu yazar(lar)a ait başka çalışmaların değerlendirilmesi kabul edilmeyebilir). Bazı istatistik programları ve teknikleriyle de verilerin oynanıp oynanmadığı kolayca anlaşılabileceği gibi



tecrübeli değerlendirciler tarafından da ilk bakışta verilerle oynandığı anlaşılır (örneğin ön teste iki grubun ortalaması 30 iken son teste grubun birisinin ortalaması 35 diğerinin 95; bunu başarıran bir uygulama, zaten alanda oldukça ses getirecektir).

*Uydurma* gibi verilerle oynamanın diğer bir yolu *Saptırma* olarak adlandırılmaktadır. Özellikle yüksek lisans düzeyinde bu ihlalin örneği şöyle anlatılmaktadır: Araştırmacı tarlanın birini kontrol grubu olarak belirlemiş ve normal ekim yapmıştır; diğer bir tarayı da deney grubu olarak belirleyerek kendi yöntemine göre ekim yapmıştır. Araştırmacı uygulama sonrasında ölçüm yaptığında, kontrol grubundaki tarladan daha fazla ürün elde ettiğini görmüştür. Kendi yönteminin daha verimli olduğunu ispatlamak için yeniden ekim yapmış, yine benzer sonuçlar almıştır. Araştırmacı tarlalarınlarındaki kontrol-deney grubu levhalarının yerini değiştirerek, kendi yöntemini verimli olduğunu göstermiştir. Yani kontrol grubu verilerini deney grubu gibi göstermiştir.

*Saptırma*, yukarıdaki örnek gibi olabileceği gibi veri toplama araçlarının ve/veya katılımcıların manipüle edilmesi ile de yapılmaktadır. Araştırmacı bir okulda bilgisayar destekli öğretim yazılımının motivasyon üzerindeki etkisini inceleyecek ve benzer olarak deney-kontrol grublu deneysel bir desenle araştırmasını kurgulayacaktır. Grupların oluşturulmasında araştırmacı bilinçli olarak özel bir okulda öğrenim gören öğrenciler ile (kontrol), ekonomik düzeyi düşük ve kırsalda ki bir okulda öğrenim gören öğrencileri (deney) seçmişse deney grubundaki öğrencilerinin motivasyon düzeylerinin yüksek olması olasıdır. Çünkü kırsaldaki öğrencilerin çoğunun bilgisayarı olmadığı buna karşın özel okuldaki öğrencilerin hemen hepsinde bilgisayar bulunduğu varsayılığında, kırsaldaki öğrencilerin -yenilik etkisiyle- motivasyon düzeyleri yüksek olacaktır. Burada bilgisayar destekli öğretim yazılımı değil yenilik etkisi öğrencilerin motivasyonlarını artıracaktır. Araştırmacı bunu bilinçli yapmıyorsa ya çalışma gruplarını değiştirmeli ya da kontrol değişkeni olarak analizlere gerekli müdahaleyi yapmalıdır. Aksi halde etik dışı davranış sergilemiş olacaktır.

Araştırmacıların hem *Uydurma* hem de *Saptırma* olarak yukarıda tanımlanan eylemlerden uzak durması gerekmektedir. Bu tür bir çalışma, (yayınlanmış olsun ya da olmasın) ilerde fark edilmesi halinde, araştırmacının akademik hayatında sorunlar yaşamamasına neden olacaktır.

## Çıkar Çatışması

Akademik bir çalışmanın değerlendirilmesi için başvuru yapıldığında başvuran kişiye, bu çalışma için çıkar çatışması yaşıdığı kişinin olup olmadığı sorulmaktadır. Başvuranların çoğu bu soruya dikkat etmeyerek, "çıkar çatışması yoktur" seçeneğini seçerek başvurusunu tamamlamaktadır.

Çıkar çatışması, bir araştırma hakkında hak talep edebilecek kişi(ler) ya da kişisel husumetlerin olabileceğini belirtmek için kullanılmaktadır. Örneğin bir araştırmacı ortak bir yazarla araştırmasına başlamış ve araştırmancıın başında ya da farklı bir basamağında ortak çalışmayı sonlandırmışsa, bu araştırmacı ile ilgili çıkar çatışması yaşayabilir. Araştırmacının bu durumda bu kişiden araştırma üzerinde hakkı olmadığına dair bir feragatname alması gerekmekte ve bunu değerlendirmenin başvurduğu yere bildirmelidir. Feragatname almamış ve araştırmasına devam etmişse bunu da ilgili açıklama ile bildirmelidir. Aksi halde araştırma yayımlanırsa diğer araştırmacı hak talep edebilecek ve yasal sorunlar ortaya çıkabilecektir.

Yukarıda ele alınan konu nadir olarak ortaya çıksa da akademik hayatı çıkar çatışması en çok akademisyenler, danışan-danışman arasında olmaktadır. Bir araştırmacı bir kişi ile kişisel/akademik sorun yaşıyorsa ve bu kişiye değerlendirilmesi için araştırmacının bir çalışması gönderiliyorsa, sorun yaşadığı bu kişinin bu çalışmaya ret kararı vermesi olasıdır. Araştırmacı başta bu durumu belirtmiyorsa sonuç eline ulaştıktan sonra itiraz hakkı bulunmamaktadır. Bu nedenle araştırmacının değerlendirmenin bu kişiye gitmemesi gerektiğini bildirmesi gerekmektedir. Değerlendirme amacıyla kendisine bir çalışma gönderildiğinde, değerlendirici (editör/hakem/jüri üyesi vb.) -yazar hakkında bilgisi olduğu ya da yazarı tahmin edebildiği durumlarda- bu kişi ile çıkar çatışması yaşadığını düşünüyorsa, çıkar çatışması olduğunu ve çalışmayı değerlendirmeyi kabul edemeyeceğini akademik bir dille belirtmesi gerekmektedir; aksi halde etik ihlali yapmış olacaktır.

## Yazar Ekleme, Çıkarma, Sırasını Değiştirme

Araştırmancıın paydaşları ile araştırmancıın sahibi/sahipleri birbirinden farklıdır. Araştırma paydaşlarında araştırmaya katkı sağlayan herkesin isimleri geçmelidir (araştırmacı, danışman, veri analizcisi vb.); ancak araştırmancıın sahibi/sahipleri araştırma konusundan tasarlanma sürecine, uygulamasından yazımına kadar ki süreçte araştırmaya dahil olan kişilerdir.

Araştırma raporlaştırıldıktan sonra makale-bildiri vb. türde yayımlanmasında araştırma sahiplerinin anlaşmalarına göre yazar isimleri şekillenmektedir. Örneğin araştırmacılar yapmış oldukları araştırmaya ait



eseri ortak yazarlı çıkartabilir. Yazar sırası burada çok önemlidir; çalışmaya en fazla katkı sağlayan araştırmacının adı ilk sırada olmalıdır. Araştırmada birçok değişkeni ele alınmış ve her bir değişkenin ayrı bir eser olarak sunulmasına karar verilmişse, araştırmacıların anlaşmalarına göre her eser tek isimle yayımlanabilir ya da yaynlarda yazar sırası değişebilir. Burada eserde kimin daha fazla emek harcadığı göz önünde alınarak, araştırmacıların kendi aralarındaki anlaşmaları önemlidir.

Araştırma sürecinde bir ekip üyesinin araştırma grubundan ayrılma hakkı bulunmaktadır. Çıkar çatışması yaşanmaması için bu araştırmacıdan feragatname alınması önemlidir. Araştırmacı çalışmadan çekilmiş olsa bile onayı olmadan eserde adına yer verilmemiş olması, etik açıdan sorun oluşturmaktadır.

Bir eserin kabulu ya da ilk başvurusu sırasında araştırma sürecine dahil olmamış kişi(ler) adlarının esere eklenmesi uygun değildir. Bu hem diğer araştırmacılara haksızlık hem de etik dışı davranış olarak kabul edilmektedir. Nadir olarak görülse de araştırmacılar, çalışmalarının daha kolay kabul edilmesi için, haberleri olmadan alanda öne çıkan araştırmacıların isimlerini eserlerine ekleyebilmektedir. Gerek bu durum için gerekse de diğer durumlar için (örneğin birlikte yapılan bir araştırmada bir metni kaleme alıp, diğer yazarların onayı olmadan isimlerini ekleyip başvuru yapmak) bu tür eylemlerden kaçınılması gerekmektedir. Unutulmamalıdır ki o eserde yazan her ifadelerden tüm yazarlar sorumludur; bu nedenle araştırmacı kendi haberi olmadan bir esere adının yazıldığını fark ederse hemen gerekli yerlere (editör, yayınevi vb.) itirazını yapmalıdır.

Eser tezden üretilmiş ise tez sahibi yani öğrencinin adı ilk sırada, danışman(lar)ın ad(lar)ı ise ikinci-üçüncü sırada olmalıdır. Zaman zaman danışmanlar ilk sıraya kendi isimlerini yazma eğiliminde olabilir; bu davranış etik ihlali olarak kabul edilmektedir. Buna ek olarak bir araştırmacının onayı dahi olsa raporlaştırılmış bir tezi, farklı bir esere dönüştürken danışanının adını, esere eklememek de etik dışı davranıştır.

Son olarak, çalışmanın kabul edilmesinden sonra başlayan dizgi sürecinde, yazar isim sırasının değiştirilmesi etik olarak tam bir sorun teşkil etmese de editörler tarafından sıcak bakılmayan bir eylem olarak tanımlanmaktadır. Diğer yazarların onayı alınmış olsa bile yazar(lar)ı koruma amaçlı bu değişikliğin nedeni editör tarafından sorgulanabilir hatta talep kabul edilmeyebilir. Bu nedenle başvuruda yazar sırasına dikkat edilmesi gerekmektedir.

## İntihal

İntihalin karşılığı aşırmacılıktır, yani bir suçtur. İntihaller genellikle bilinçli yapılsa da farkında olunmadan da intihal yapılmamıştır. İntihal; birebir alma, kendi eserinden bir metni alma, bir ifadeyi başka kelimelerle yeniden yazma, kurallı atıf vermemek, çeviri yaparak başka dilden alınan bir ifadeyi kendi ifadesi gibi sunma, eş basım, uydurma, dilimleme gibi birçok eylemi kapsamaktadır. Bilinçli yapılan intihaller için bir öneri sunmak mümkün değildir; ancak, bilinçsiz yapılan ya da yapılabilecek intihallerin önüne geçmek için yapılması ve yapılmaması gereken davranışların tam olarak anlaşılması gerekmektedir.

Öncelikle yazarların afetme ve kaynak yazımına hâkim olması ve doğru gösterimleri bilmesi gerekmektedir. Yazarnın bir metni birebir alarak ilgili kaynağı cümle sonunda göstermesi yeterli değildir; bu eylemi yapması, intihale yol açmaktadır. Bu tür birebir alıntılamada ifade, tırnak içine alınmalıdır (40 kelimedenden fazla ise paragraf girintisi şeklinde verilmeli) ve metin sonunda kaynağı -sayfasiyla- gösterilmelidir. Birebir alıntılamada başka dilden çevrilerek yapılmış olsa da bu şekilde gösterilmelidir. Birebir alıntılamada en çok karıştırılan bölüm, yazarın daha önceki bir eserinde geçen ifadeyi alış biçimidir. Yazar(lar), eserin ve ifadelerin kendilerine ait olması nedeniyle bu eserlerdeki ifadeleri birebir almalarının sorun olmayacağı düşünmektedir. Ancak çalışmaların bağımsız olması nedeniyle yazar(lar)ın kim olduğuna bakılmaksızın afetme şekilleri hep aynıdır. Yani yazar kendi eserindeki bir ifadeyi birebir alması durumunda ifadeyi yine tırnak gösterimi ya da paragraf girintisi şeklinde verme zorunluluğu vardır. Başka eserlerde yer alan ifadeleri derleyerek yeni bir ifade halinde veriliyorsa, metnin sonunda ya da ilgili ifade sonrasında bu eserlerin bilgisi, parantez içerisinde yazılmalıdır.

Fen ve sağlık bilimleri alanında yapılan bir çalışmanın raporlaştırılması sırasında yöntemin birebir alıntılanmasına ya da derlemelerin fazla olmasına sıcak bakılmadığı gibi bu tür ifadelerin intihal olarak değerlendirildiği zaman zaman görülmektedir. Ancak eğitim bilimleri çalışmalarında yöntem, ölçme aracı açıklaması, genel tanımlar konusunda kural esnektir. Örneğin ölçme aracı uyarlamada ölçliğin orijinal sürümüne ait geçerlilik-güvenilirlik bilgileri, kabul-sınır değerleri, kanun-yönetmelik maddeleri gibi ifadelerin yorumlanması ve yazarın kendi ifadesi gibi yazması pek mümkün değildir. Bu nedenle bu tür eşleşmeler intihal değil benzerliktir. Dergilerin çoğunda benzerlik oran sınırı şeklinde ifade edilen politika maddesi, bu durumu nitelendirmektedir. Bazı araştırmacılar bunu intihal sınırı olarak değerlendirmekte ve dergilere “sizin derginizdeki intihal oranını öğrenebilir miyim?” şeklinde soru! sordukları bilinmektedir. Bir



eserdeki intihal sınır oranının %0.00 olduğu tüm dünyaca kabul görmüş bir geçektir.

“Dijital araç kullanımının öğrenme açısından yararları tartışmalı olsa da genel anlamda öğrenmeye katkı sağladığı söylenebilir” cümlesi ile “dijital teknolojilerin öğrenmeye etkisi net olmasa da genel anlamda öğrenmeye olumlu etkisi olduğu söylenebilir” cümlesi aynı yargıyı barındırmaktadır. Araştırmacı bu metni kaynak göstermeden, kendi yargısı şeklinde ifade ediyorsa intihal yapmış sayılmaktadır; bu ifadeye yeni eklemeler yapmalıdır. Ek yapmıyorsa:

...Dinçer (2000), dijital teknolojilerin öğrenmeye etkisini net ortaya koyamamış olsa da genel anlamda öğrenmeye olumlu bir etkisinin olduğunu belirtmiştir...

şeklinde birebir atfa yer verilmeden yazım mümkündür ya da;

... ilgili literatürdeki çalışmalarında (Dinçer, 2010), dijital teknolojilerin öğrenmeye etkisi, tam anlamıyla açıklanamamış olsa da genel anlamda öğrenmeye olumlu etkisi olduğu belirtilmesine rağmen araştırmada dijital teknoloji kullanımının anlamlı bir etkisi olduğuna dair bir bulgu elde edilememiştir...

ya da;

... ilgili literatürdeki çalışmalarında (Dinçer, 2010), dijital teknolojilerin öğrenmeye etkisi tam anlamıyla açıklanamamış olsa da genel anlamda öğrenmeye olumlu etkisi olduğu belirtilmiş, araştırmada dijital teknoloji kullanımının anlamlı bir etkisi olduğuna dair bir bulgu elde edilememiştir...

şeklinde yazılabılır. Bu örneklerdeki doğru kullanımları yapmadığı takdirde bir ifadeyi kendi ifadesi gibi sunma şekli de intihal olarak kabul edilmektedir.

Bilinçli olmadan eş basım ihlali, genellikle bir çalışmanın bildiri ve makale şeklinde yayımlanmasında ortaya çıkmaktadır. Araştırmacılar bildiri özetlerinde ya da bildiri tam metinlerinde yer verdikleri yargı, sonuç vb. belirten bir ifadeyi -aynı araştırmaya ait bile olsa- başka bir eserde birebir kullandıklarında, o ifadeyi birebir alıntılama şeklinde gösterebilir. Zaman zaman araştırmacılar çalışmalarını tam metin bildiri kitapçığında yayımlatmalarına rağmen, “bu çalışma .... kongresinde sunulan .... başlıklı çalışmanın genişletilmiş halidir” açıklamasını dipnot şeklinde makalelerine ekleyerek, bu ihlalin oluşmayacağını düşünmektedir. Aynı çalışmaya ait bile olsa bu mümkün değildir. Ayrıca bildirinin başlığı ve özeti yayımlanmışsa, araştırmacı bu başlığı ve özeti makalesinde kullanmamalıdır. Bu



durumlarda eş basım ihlali gerçekleştirmiş olacaktır. Ancak bildiri tam metminde çalışmasının bir bölümünü sunmuş, farklı ifadelerle-yorumlarla aynı çalışmayı genişletmiş ise intihal durumu mevcut olmayacağıdır. Tezler için (kitap halinde yayımlanmamışsa) bu durum söz konusu değildir.

İntihal kapsamına alınan diğer bir madde kaynak uydurmazdır. Raporların özellikle tartışma ve yorum başlıklarında araştırmacı yorumunu destekleyecek bir çalışmaya ulaşmadığında bu ihlali yapma eğilimine girebilir. Bu durumun oluşmasındaki diğer bir neden de çapraz kaynak kullanımında vurgulanan ilgili kaynağa ulaşmadan yazının yapılmasıdır. İfadenin kaynağı vurgulandığında o kaynak gerçekte yok ya da ifadeyi destekleyici metin o kaynaktan mevcut değilse, bu ihlal yapılmış sayılacaktır. Değerlendiricilerin alana hâkim olduğu bilinerek bu tür eylemlerden kaçınılması çok önemlidir.

Dilimleme, araştırma sonuçlarını bölerek birçok sayıda eser üretmeye denmektedir ve eğitim bilimlerinde tartışmalı bir intihal türüdür. Eğitim bilimleri araştırmalarında birçok değişken işe koşulmuş, ölçme araçları geliştirilmiş ise bunları makale türevinde tek bir eserle yayımlamak, metin sınırı (yaklaşık 9000 kelime) nedeniyle oldukça güçtür (araştırma kitabı biçiminde yayımlanabilir). Bu tür durumlarda ölçme araçlarının geliştirilmesi, değişkenlerin grüplanarak (araştırma bütünlüğünü bozmayacak şekilde) ayrı yayımlanabilir. Bu durumda önce ölçme araçlarının geliştirilmesi yayımlanmalı daha sonra değişkenlerin ele alındığı eser (veri toplama aracı olarak önceki yayın atfedilmeli) yayımlanmalıdır. Ancak özellikle ilişkili değişkenler ayrı ayrı ele alınarak yayımlanırsa dilimleme söz konusu olabilir. Örneğin bir araştırmada motivasyon, akademik başarı, öz yeterlilik, algı, tutum bağımlı değişkenleri cinsiyet, yaş, okul türü, öğretim yöntemi bağımsız değişkenleri ile incelendiği ve her bağımlı değişken için bir ölçme aracı geliştirildiği varsayılsın. Araştırmacı, motivasyonun artması nedeniyle akademik başarının arttığı yorumunu yapıyor ve motivasyonun öğretim yöntemi nedeniyle arttığı bulgusuna erişiyorsa, bu değişkenleri birlikte ele almalıdır. Birlikte ele almadığı durumda ayrı ayrı eserlerle yorumlarsa akademik başarıyı artıran değişkenin motivasyon olduğunu ya belirtmemeyecek ya da motivasyon ile ilgili eserindeki bulguları yeniden kullanarak dilimleme yani intihal yapacaktır. Ancak böyle bir yorumu yok ve bağımlı ve bağımsız değişken gruplarının kendi içlerinde bir etkileşiminin olmadığı sonucuna ulaşıyorsa bunları ayrı ayrı eserler şeklinde yayımlayabilir. Buradaki kilit nokta değişkenlerin birbiri ile yüksek düzeyde bir ilişkilerinin olmaması, bir eseri okurken bütünlüğün bozulmaması ve bulguların tekrar tekrar kullanılmamasıdır.



“Bir ölçme aracının izin alınmadan kullanılması durumunda “intihal olur mu, olmaz mı?” sorusu sıkılıkla sorulmaktadır. Bu sorunun cevabı aslında basittir. Ölçme aracı maddeleri şayet yayımlanmış ve ilgili araştırmada kaynak olarak gösterilmişse izin almaya gerek yoktur (ancak çok nadir olsa da bazı yayınların telif hakları aşırı sert olabilir; bu nedenle telif haklarının okunması yararlı olabilir). Nasıl bir eserden bir bölüm atfedilerek kullanılıyorsa, ölçme aracı da şayet maddeleri ile yayımlanmışsa atfedilerek kullanılabilir. Ancak ilgili ölçme aracı yayımlanmamış ve araştırmacının eline farklı yollardan geçmişse (bir arkadaşıdan alma vb.) izin alınması gerekmektedir. Ölçme aracı geliştirme sürecini ele alan yayımlanmış çalışmaların bazlarında yayın sahibi değerlendirme süreci için ölçme aracı maddelerini gönderse de yayım için buna izin vermeyebilir. Bu tip durumlarda da izin alınması gereklidir. Yayımlanan ölçme aracı değil, ölçme aracının geliştirme süreci ve analizleri ile ilgili açıklamalardır.

Ölçme aracı sorusu gibi, “bir eserdeki görsellerin kullanılmasında intihal oluşmaması için ne yapılabilir?” sorusu zaman zaman sorulabilir. Ölçme aracındaki gibi kaynak gösterilme kaydıyla bu görseller kullanılabilir. Ancak bu görsellerin nerede yayımlandığı önemlidir. Süreli yaynlarda olmasa da bazı kitap, web siteleri vb. ortamlarda yayımçı tarafından kısıtlamalar konabilir. Bu kısıtlamalar ilgili ortamda belirtilmiş olmalıdır. Belirtilmemişse kaynak gösterilerek kullanılmasında sakınca yoktur; ancak, herhangi bir yasal sorun yaşamamak için ilgili eser sahibinden ya da eserin yayımlandığı yerden izin alınması yararlı olabilir.

İntihaller önceden kolay tespit edilememesine rağmen, günümüzde iThenticate, Turnitin gibi intihal belirleyici yazılımlarla kolayca tespit edilebilmektedir. İntihal yapılmamış olsa da akademik bir metnin sunulmadan/başvurusu yapılmadan bu yazılımlarla taranması önerilmektedir. Şekil 13’de bu yazılımlarla taranmış metinler gösterilmektedir.

Araştırma, öğretimde bilgisayar kullanımını içeren çalışmaların kontrol değişkenlerini belirlemeyi ve bu değişkenlerin uygulama sürecindeki etki değişimlerini incelemeyi amaçlamıştır. Bu amaç doğrultusunda ölçümlü ön-ara-son test tekniği ile yapılan ve deney-kontrol gruplarını içeren deneysel modele göre tasarlanmıştır. (**araştırmayı deseni hakkında bilgi verilmeli**)

Araştırmacıların birinci bölümünün uygulanması için çevrimiçi bir öğrenme portalının (özel bir firma tarafından geliştirilen) matematik ders modülü, deney grubunun kullanıma sunulmuştur. Modül, ortaokul 7. sınıflara yönelik matematik ders programı ile paralellik gösteren öğretim programına sahip olup, konular sekiz haftalık olacak şekilde bölümlenmiştir. Öğretim modülünde konular, video ve görsel şablonlar

### (2)

bilgisayar temelli öğretim gibi isimlerle adlandırılmaktadır. Bilgisayarın materyal olarak kullanıldığı bu öğretim çalışmalarında kontrol değişkeni önemini oldukça yüksek olduğu düşünülmektedir. **Bilgisayarın öğretimde materyal olarak kullanıldığı çalışmalarında, kontrol değişkenlerinin neler olabileceğini belirlemenin ve bu değişkenlerin bulgular üzerindeki etkisinin ortaya konması, bu çalışmanın ana amacı olarak belirlenmiştir.** Araştırmaya Adana ili Çukurova ilçesi sınırlarında bulunan bir devlet okulundaki, yaşıları 12 ile 15 arasında değişen 117 ortaokul yedinci sınıf öğrencisi katılmıştır. Araştırma verileri SPSS 21 istatistik programı ile analiz edilmiştir. Verilerin normal dağılım sergilemesi nedeniyle araştırmada nicel veri analiz testlerinden ANOVA, Korelasyon Testi kullanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda gruplar arasında anlamlı fark elde edilmiş ( $p < 0.05$ ) ilişkinin inelenmesinde ise  $r = .79$  Korelasyon Katsayı Değeri elde edilmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgular sonucunda, bilgisayarın materyal olarak kullanıldığı araştırmalarda bilgisayar okuryazarlık düzeyinin ve öğretim materyaline karşı motivasyonun akademik başarı üzerinde ilk zamanlarda ciddi etkisinin olduğu; ancak, zamanla bu etkinin oldukça düşüğü sonucuna ulaşılmıştır.

### (3)

Tablo 3'te de görüldüğü üzere ölçekte yer alan yirmi beş madde öğrenmeyi kolaylaştırıcı, güvenilir, insan benzeri ve çekici adına dört faktörde toplanmıştır. Öğrenmeyi kolaylaştırıcı faktöründe yer alan on maddenin faktör yükleri .42 – .76, madde-toplam puan korelasyonları ise .54 – .64 aralığındadır. Alt ölçekte ait Cronbach Alpha iç Tutarlık Katsayısı ise .86'dır. EADÖ'nün ikinci alt ölçüği olan güvenilir faktöründe yer alan beş maddenin faktör yükleri .47 – .72, madde-toplam puan korelasyonları ise .31 – .89 aralığındadır. Alt ölçekte ait Cronbach Alpha iç Tutarlık Katsayısı ise .82'dir. EADÖ'nün üçüncü alt ölçüği olan insan benzeri faktöründe yer alan beş maddenin faktör yükleri .61 – .77, madde-toplam puan korelasyonları ise .51 – .55 aralığındadır. Alt ölçekte ait Cronbach Alpha iç Tutarlık Katsayısı ise .79'dur. EADÖ'nün son ve dördüncü alt ölçüği olan çekici faktöründe yer alan beş maddenin faktör yükleri .34 –

**Şekil 13.** iThenticate yazılımı ile taramış metin örnekleri.



Şekil 13'deki metinler incelediğinde renkli arka plan ile verilen metinlerin başka bir eserden alındığı anlaşılmaktadır. Ancak bu gösterimler ve alım yüzde hesaplarına bakarak hemen intihal vardır demek yanlıştır. Öncelikle neyin, nasıl alındığının incelenmesi gereklidir. Örneğin ilk metin kaynak ve gerekli atıf gösterimi (bu örnekte birebir) yapılmadan verilmişse bu intihaldir ama metinden paragraf girintisi verildiği ve bunun birebir alıntı olduğu anlaşılmaktadır. Bu nedenle bu metin intihal olarak değerlendirilmemektedir.

İkinci metin incelediğinde bazı ifadelerin değiştiği ama genel yargının aynı olduğu anlaşılmaktadır. Bu durumda benzerliğin ana kaynağı bulunarak metin kontrol edilmelidir. Yargı aynı ise kaynak kontrolü yapılmalıdır; bu örnekte kaynak gösterilmediği ve araştırmacının kendi yorumu şeklinde ifadeleri belirtmesinden dolayı intihal yapılmış sayılmaktadır. Son olarak üçüncü örneğe bakıldığında, ifadelerde aynı yargılardan olduğu ama kaynak gösterilmediği görülmektedir. Burada da metnin içeriğine bakmak gerekmektedir. Bu araştırmancının ölçek geliştirme çalışması olması ve hazır kalıp olarak nitelendirilen yöntem ve orijinal ölçek değerlerinin verilmesi nedeniyle, bu benzerliklerin ortaya çıkması normaldir; bu durum da intihal olarak kabul edilmemektedir. Bazı süreli yaynlarda ya da kurumlarda yöntem bölümünün bile benzer olmasından intihal olarak kabul edilse de eğitim bilimleri araştırmalarında bu durum biraz daha esnektir.

# 6. BÖLÜM

## Makale ve Bildiri Nasıl Yazılır?



## Makale Yazmaya Başlamadan Önce

İyi bir araştırmacı ile iyi bir yazar olmanın birbirinden farklı iki bilgi ve beceri gerektirdiği sürekli vurgulanmaktadır. Bir makalenin nasıl yazılacağına geçmeden bir dergiye bir makalenin nasıl yüklenmesi gereği ve nasıl değerlendirildiğinin anlaşılması gereklidir. Genel olarak dergi politikaları birbirlerine benzemektedir; ancak, politikalarda ufak farklılıklar olabilmektedir. Bu nedenle ilgili süreli yayın için başvuru yapılacak metni yazmadan önce nerede yayımlanacağına karar vermek önemlidir. O derginin odak-kapsamı, kelime sayısı, hangi tür çalışmaları kabul ettiğini bilmek değerlendirme süresini kısaltmak adına önemlidir.

Belirlenen bir dergi varsa öncelikle o derginin odak-kapsamını ve hangi tür yayınları kabul ettiğinin belirlenmesi gerekmektedir. Dergilerin web sayfalarındaki yazar rehberlerinde tüm bilgiler mevcuttur. Zaman zaman yazar adaylarına bunları okumak sıkıcı gelmektedir, ama buradaki kurallara uyulmaması başvurunun iade edilmesine ve değerli olan zamanın boş gitmesine yol açmaktadır.

İlgili dergi bulmakta zorlanılıyorsa, aşağıda web adresleri verilen dergi önerme sayfaları ile kolaylıkla dergi seçimi yapılmaktadır. Bunlar ne yazık ki dili sadece İngilizce olan dergilerdir. Ancak çalışma kapsamı açısından bu dergi politikaları yine de kontrol edilmeli ve politikalara uymadığı düşünüyorsa kesinlikle başvuru yapılmamalıdır.

- <https://journalfinder.elsevier.com/>
- <https://journalsuggester.springer.com/>
- <https://authorservices.wiley.com/author-resources/Journal-Authors/licensing-open-access/open-access/author-compliance-tool.html>

Özellikle acemi araştırmacılarda, kabul alamayacak durumdaki çalışmalarını ya da araştırmalarını aynı anda birden fazla dergiye gönderme eğilimleri vardır. Araştırmacı, eserinin kısa sürede yayımlanma olasılığını artırmak için yaptığı ve zararının olmayacağı düşündüğü bu eylemlerin, ileride sorunlara yol açacağının bilinmesi gereklidir. Gelecekte herhangi bir sorun yaşamamak için bu eylemlerden kaçınması önerilmektedir. Bunun nedeni aşağıda derginin değerlendirme sürecindeki editör ön kontrol basamağında açıklanmıştır.

Aday makaleler genellikle çift kör değerlendirme süreci (double blind review) ile değerlendirilmektedir. Yani hakem yazarın, yazar hakemin kim olduğunu bilemez. Başvuru yaptığı andan itibaren çalışma hemen



hakemlere gönderilmemektedir. Öncelikle çalışma biçimsel olarak kontrol edilmektedir. Çalışmanın yazım kurallarına göre yazılıp yazılmadığı, varsa kelime sayısı, anahtar kelime seçimi, başvuru dosyası üzerinde yazara ait herhangi bir bilginin olup olmadığı ve intihal kontrolü bu aşamada yapılmaktadır. Kurallardan birinin bile eksik olduğu anlaşılsa çalışma yazara iade edilmektedir. Genellikle çalışmalar 2-3 gün içerisinde ön kontrolden geçmektedir; ancak, çalışmada eksiklik tespit edildiğinde listenin sonuna sıra verilmekte, gerekli düzeltmeler yapılsa bile derginin yoğunluğuna bağlı olarak bu kontrolün tekrarı oldukça uzayabilmektedir. Mendeley, Endnote vb. yazılımlar kullanılarak yazılan çalışmaların ise ön kontrolden geçme süresi oldukça kısadır. Bu nedenle politikalar ve kurallar dikkatli incelenerek Bölüm 4'de ayrıntılı açıklanan Mendeley gibi akademik yazım araçları ile çalışmaların hazırlanması önerilmektedir. Araştırma raporlaştırıldıktan sonra muhakkak başka birine okutulmalı ve bu kişiden yazım kurallarını da dikkate alarak, metni kontrol etmesi istenmelidir. Böylelikle yazarın biçimsel bir hata yapma olasılığı da azalacaktır (örneğin bu kitap写字楼ken birçok kişi tarafından okunmuş ve defalarca düzeltme yapılmıştır. Hala içerisinde hata olma olasılığı mevcuttur).

Ön kontrolden geçen çalışma için bir editör atanmaktadır. Başvurunun değerlendirilmeye uygun olup olmadığına karar vermek, editörün ilk görevidir. Editörler -genellikle- ilk olarak yazar(lar) hakkındaki bilgilere bakmaktadır. Bunun için ilgili dergi sistemindeki (Elsevier için tüm Elsevier'deki dergiler gibi) başvurularına ve/veya Bölüm 4'de belirtilen akademik sosyal medya hesaplarına hızlıca bakılmaktadır. Yukarıda uyarı yapılan "...bu eylemlerden kaçınılması önerilmektedir" ifadesi bu adımda çok önemlidir. Editör, yazarın birçok makalesinin ilgili dergi ya da dergi sistemlerine yüklediğini ve/veya kabul almadığını görmesi halinde, yazar ve çalışması hakkında şüphe duymaya başlaması olağandır. Şüphe sonrası editör çalışmayı enince ayrıntısına kadar dikkatlice inceleyecektir, çalışması çok iyi olsa da bu inceleme değerlendirme sürecinin uzamasına neden olacaktır. Editör gereksiz bilginin çok olduğuna, özgün olmadığına, odak-kapsam dışında olduğuna ya da çalışmanın doğasını yansıtmayan bir özet olduğuna karar verirse, yazara çalışmasını iade edecektir. İade etmemesi durumunda, çalışmayı hızlıca okuyarak değerlendirme sürecini başlatıp başlatmayacağına karar verecektir. Ancak editör, yazarın birçok eserinin yayımlandığı ve yazara ait çalışmaların birçok kere atfedildiği gördüğün de ilk incelemesini yüzeysel yaparak hakem sürecini başlatması olasıdır. Yüzeysel inceleme, çalışmanın başlık ve özeti incelemeyi kapsamaktadır. Bu bağlamda bir sorun tespit etmediyse başvurunun değerlendirme sürecini hemen başlatabaktır.



Değerlendirme sürecine karar veren editör, çalışma için genellikle iki bağımsız hakem atayacaktır. Hakem ataması derginin havuzundan olabildiği gibi dışarıdan da olabilir. Hakemler genellikle ilgili alanda yayın yapan araştırmacılarından seçilmektedir. Başvurusu yapılan araştırmanın, kaynakça listesinde bulunan en az bir çalışmaya ait yazarın hakem olarak atanması büyük olasılıktır. Hakemlere çalışmayı değerlendirmeyi kabul edip etmediklerini belirtmeleri için genellikle bir hafta, makaleyi değerlendirmeleri için bir ay süre tanınmaktadır. Bu süreç genellikle 45 gün kadar sürmektedir. Yeni araştırmacılar bu süreçte editörlere makalelerinin ne durumda olduğunu sorma istekleri vardır. Tüm süreç internet üzerinden yapılmakta ve takip edilebilmektedir. Editöre bu tür e-postalar gönderilmesi önerilmemektedir. Politikalarda beyan edilen sürenin iki katı süre geçmeden soru sorulması ve aynı anda cevap beklenmesi uygun değildir. Editörlerin birçok görevinin olduğu sürecin uzun sürdüğü unutulmamalıdır. Bu tür e-postaların sık atılması durumunda, editörün gönderilen e-postayı okumadan hazır şablon ile cevap vermemesi, başka bir konu ile ilgili sorulmuş soruya cevap vermemesi olasıdır. Bu nedenle araştırmacıların sabırlı olması gerekmektedir.

Hakem değerlendirmelerinden sonra yazar bilgilendirilmektedir. Yazara küçük düzeltmeler (minor revision), büyük düzeltmeler (major revision), kabul (accept), yayımlanamaz (decline/reject) kararlarından birisi hakem görüşleri ile iletilmektedir. Genellikle ret almayan çalışma için büyük düzeltme verilmektedir. Yazarın acele etmeden istenilen düzeltmelerin ne olduğunu anlaması önemlidir. Yazarın, her bir hakemin düzeltme önerilerini maddeleştirerek incelemesi önerilmektedir. Yazarın, hakem önerisini yerine getirmeme hakkı vardır. Hakem her zaman haklı değildir ve yazarın düzeltme zorunluluğu yoktur; ancak, yazarın bu düzeltme talebini neden kabul etmediğini, detaylı olarak açıklaması gerekmektedir. Örneğin hakem parametrik olmayan bir testin kullanıldığı analize itiraz etmiş ve bunun parametrik test ile yapılması gerektiğini belirtiyor ve yazar buna katılmiyorsa aşağıdaki şekilde bir açıklama yapmalıdır:

H: Değişkenler için parametrik olmayan test kullanılmıştır, ancak parametrik test kullanılması gerekiyordu. Yazarın bunu düzeltmesi gerekmektedir.

Y: İlgili analizde, verilerin normal bir dağılım sergilememesi, katılımcı sayısının az olması nedeniyle parametrik testler kullanılamamıştır. Bu nedenle değerli hakemin talebi yerine getirilememiştir.

Hakemi ikna etmek için -şayet detaylı açıklanmamışsa- birkaç cümle ile çalışmada neden parametrik testlerin kullanılmadığı, kaynak gösterilerek açıklanmalıdır.



Yazar tüm düzeltmeleri yaptıktan sonra teknik bir rapor hazırlamalıdır. Bu rapor detaylı olmalıdır. "Hakemlerin talep ettiği düzeltme yapıldı" şeklinde bir rapor kabul edilmemektedir. Yazar hakemlerin talep ettiği tüm düzeltmeleri maddeleştirip, önce hakemin talebini, sonra bununla ilgili yapılan işlemi ya da yapılmadı ise neden yapılmadığına ilişkin açıklamayı tek tek yazmalıdır. Tüm hakemler bu raporu okuyacağından teknik raporun tek dosyada sunulması ve tüm hakemlere cevap verilme özelliğinde olması gereklidir. Önce Hakem 1 sonra Hakem 2 başlıklarını eklenmeli; Hakem 1'in talep/görüşleri "R1-1: ..." (Türkçe yazım için H1-1) şeklinde, bu talep/görüşe yanıt "A1-1: ..." (Türkçe yazım için Y1-1) şeklinde, Hakem 2 için cevaplar ise "H2-1: ..." şeklinde sırası ile verilmelidir. Yazar bu aşamadan sonra düzeltme dosyasını tekrar sisteme yüklemelidir. Editör bu raporu inceledikten sonra hakemlere tekrar çalışmayı yönlendirerek değerlendirmelerini istemektedir. Bu süre de yaklaşık 45 gün sürmektedir. Değerlendirme süreci tamamlandığında editör hakem görüşlerine göre yeniden küçük düzeltmeler, büyük düzeltmeler, kabul, yayımlanamaz kararlarından birisini yazarla iletmektedir.

Çalışmanın yayınlanıp yayınlanmaması için nihai kararın editörde olduğu unutulmamalıdır. Editör, ret alan ama özgün olduğunu düşündüğü bir çalışmayı kabul edebilecegi gibi kabul alan ancak özgün ya da yayımlanmasının uygun olmadığına inandığı bir çalışmayı reddedebileceği unutulmamalıdır. Ret alma durumunda yazarın, editöre itiraz etme hakkı vardır. Bu hakkı yazar(lar)ın iyi kullanması önerilmektedir. Şayet çalışmalarından emin değilse itiraz etmemelidir. Yazarlar, ret alır almaz olayın sıcaklığı ve üzüntüsüyle editöre etik dışı e-posta gönderir ve/veya haklı değilse, editörlerin kara listesi olarak belirtilen listeye girme olasılıkları vardır. Hemen hemen her editörün, gerek hakem gerekse de yazarlar için bir kara listesi vardır. Editörlerin etik kurallara uymayan ya da gereksiz e-postalarla zaman alan bu kişiler ile iletişimi kesme hakkı vardır. Bu nedenle emin olunmadıkça itiraz edilmemeli ve itiraz akademik dille, etik kurallara göre yapılmalıdır.

Yayın kabul aldıktan sonra editörün sorumluluğu bitmekte, redaksiyon görevlileri süreci devralmaktadır. Redaksiyon editörleri genellikle içerik yerine biçimsel kontrolleri yapmaktadır ve çalışma yayınlandıktan sonra hiçbir değişiklik yapmamaktadır. Bu nedenle çalışmanın birden fazla kişiye okutularak anlam bozukluklarının, yanlış ifadelerin olmadığına emin olduktan sonra redaksiyonun onaylanması önerilmektedir.

Aşağıda bir makalede olması gereken başlıklara ve içeriklerine sırasıyla yer verilmiştir; bunlar dergiden dergiye değişebilmektedir. Bu nedenle yukarıda debynildiği gibi yazar rehberinin eksiksiz okunması önemlidir.



## Bir Makale Nasıl Yazılır?

### Makale Başlığı

Makale başlığı, çalışmanın ana değişkenlerini veren, amacını ve doğasını yansıtan bölümdür. İyi bir başlık mümkün olduğunca kısa, öz olmalı ve on beş kelimeyi geçmemelidir. Makale başlığı özenle seçilmeli ve çalışmanın özgünlüğünü de yansıtmalıdır. Editörler ilk değerlendirmede aday makalenin başlığını ve özetini incelemektedir. Çok uzun (12-14 kelimeyi geçmesi) ya da çok kısa başlıklar içeren başvurular, hakeme göndermeden editör tarafından geri çevrilebilir. Özgün, etkili ve çalışmayı yansıtan bir başlık için araştırma raporunun tamamlanması beklenmelidir.

Örneğin araştırmada oyun temelli öğretim ile öğrencilerin akademik ders başarısı, motivasyonları, tutumları, derse ilgileri, yeterlilik algıları ölçülmüş ise bir başlık “Oyun temelli öğretimin öğrencilerin akademik ders başarısına, motivasyonlarına, tutumlarına, derse ilgilerine, yeterlilik algılarına etkisi” şeklinde olabilir. Kelime sayısı açısından sınır geçilmemesine (12-14 kelime) rağmen, bu eserde şayet bağımlı değişkenlerde önemli bir bulgu elde edilmemişse bunların başlıkta verilmemesi, başlığın kısaltılması daha uygundur. Bağımlı ya da bağımsız değişken sayısının oldukça fazla ise sadece bağımsız değişkenleri, moderatör değişkenleri ve ana bağımlı değişkenleri nitelendiren kelimelerin seçilmesi uygundur. Örneğin “cinsiyet açısından oyun temelli öğretimin akademik başarı ve diğer ilişkili değişkenlerle incelenmesi” ya da “cinsiyet açısından oyun temelli öğretimin akademik başarı ve diğer ilişkili değişkenler üzerindeki etkisi” başlıklarını seçilebilir.

Özetle başlığın seçimi önemlidir; çalışmanın özgünlüğünü ifade etmeli ve çarpıcı olmalıdır. Hatta bir başlık “oyun temelli öğretimde nerede yanlış yapıyoruz?”, “oyun temelli öğretim gerçekten akademik başarıyı artırmaktamı?” şeklinde okuyucuda merak uyandırıcı ifadelerle de yazılabilir. Önemli olan çalışmanın doğasını yansıtması ve ilgi çekici olmasıdır.

### Özet (Öz)

Çalışmanın ilk başlığı olan, araştırma hakkında kısa bilgi veren ve İngilizce karşılığı Abstract olan başlık aslında Öz'dür. Öz olarak nitelendirdiğimiz başlık İngilizce Summary ya da Extended Abstract (geniş öz/özet) başlıklarıdır. Kitapta tutarlılık olması adına, öz yerine özet kullanımı tercih edilmiştir.



Başlık bölümünde belirtildiği gibi bir makalede editörler ilk olarak başlığa ve özete bakmaktadır. Özette genel olarak 150-250 kelime arasında olmalıdır. Ancak bazı dergilerde kelime sınırı daha düşük ya da daha yüksek olabilir.

Bu başlıkta yazar araştırmancının amacını, yöntemi, sonucu ve önerilerini bir-iki cümle ile vermelidir. Özette kesinlikle atıflara yer verilmemelidir. Bazı araştırmacılar gereksiz bir giriş cümlesi yazarak, kullanmış oldukları istatistik programını ya da analizlerini yazarak kelime sınırını verimsiz kullanmaktadır. Özette bölümünü okuyan bir kişinin çalışma hakkında mümkün olduğunca bilgi sahibi olması gerekmektedir. Bu nedenle kelime hakkı, mümkün olduğunca çalışmanın amacı, özgünlüğü ve sonuçlarına göre kullanılmalı; başlık gibi bu bölüm de araştırma raporlaştırıldıkten sonra yazılmalıdır.

Bu bilgiler doğrultusunda, özette sınırı 150 kelime olan bir dergi için yazılan doğru ve yanlış iki özette metni aşağıda verilmiştir:

Bilgisayarlar, eğitimde sıkılıkla kullanılmakta ve bilgisayar destekli öğretim, bilgisayar temelli öğretim gibi isimlerle adlandırılmaktadır. Bilgisayarın materyal olarak kullanıldığı bu öğretim çalışmalarında kontrol değişkeni öneminin oldukça yüksek olduğu düşünülmektedir. Bilgisayarın öğretimde materyal olarak kullanıldığı çalışmalarında, kontrol değişkenlerinin neler olabileceğinin belirlenmesi ve bu değişkenlerin bulgular üzerindeki etkisinin ortaya konması, bu çalışmanın ana amacı olarak belirlenmiştir. Araştırmaya Adana ili Çukurova ilçesi sınırlarında bulunan bir devlet okulundaki, yaşları 12 ila 15 arasında değişen 117 ortaokul yedinci sınıf öğrencisi katılmıştır. Araştırma verileri SPSS-21 istatistik programı ile analiz edilmiştir. Verilerin normal dağılım sergilemesi nedeniyle araştırmada nicel veri analiz testlerinden ANOVA ve Korelasyon Testi kullanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda gruplar arasında anlamlı fark elde edilmiş ( $p < 0.05$ ) ilişkinin incelenmesinde ise .79 Korelasyon Katsayı Değeri elde edilmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgular sonucunda, bilgisayarın materyal olarak kullanıldığı araştırmalarda bilgisayar okuryazarlık düzeyinin ve öğretim materyaline karşı motivasyonun, akademik başarı üzerinde ilk zamanlarda ciddi etkisinin olduğu; ancak, zamanla bu etkinin oldukça düşüğü sonucuna ulaşmıştır.



Yukarıdaki özet tam 150 kelimedir ve dergi kurallarına göre bir kelime fazla yazılamaz. Aşağıdaki metne bakmadan bu özette yer verilmesine gerek duymadığınız yerleri belirlemeye çalışın; sonra aşağıdaki metinde silinen ifadelerin neden silindiğine dair yapılan açıklamayı okuyarak, kendi değerlendirmenizle karşılaşırız.

Bilgisayarlar eğitimde sıkılık kullanılmakta ve bilgisayar destekli öğretim, bilgisayar temelli öğretim gibi isimlerle adlandırılmaktadır. Bilgisayarın materyal olarak kullanıldığı bu öğretim çalışmalarında kontrol değişkeni öneminin oldukça yüksek olduğu düşünülmektedir. *Bilgisayarın öğretimde materyal olarak kullanıldığı çalışmalarında, kontrol değişkenlerinin neler olabileceğinin belirlenmesi ve bu değişkenlerin bulgular üzerindeki etkisinin ortaya konması, bu çalışmanın ana amacı olarak belirlenmiştir.* Araştırmaya Adana ili Çukurova ilçesi sınırlarında bulunan bir devlet okulundaki, yaşıları 12 ile 15 arasında değişen 117 ortaokul yedinci sınıf öğrencisi katılmıştır. Araştırmaya verileri SPSS 21 istatistik programı ile analiz edilmiştir. Verilerin normal dağılım sergilemesi nedeniyle araştırmada nicel veri analiz testlerinden ANOVA ve Korelasyon Testi kullanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda gruplar arasında anlamlı fark elde edilmiş ( $p < 0.05$ ) ilişkinin inceelenmesinde ise .79 Korelasyon Katsayı Değeri elde edilmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgular sonucunda, *bilgisayarın materyal olarak kullanıldığı araştırmalarda bilgisayar okuryazarlık düzeyinin ve öğretim materyaline karşı motivasyonun akademik başarı üzerinde ilk zamanlarda ciddi etkisinin olduğu; ancak, zamanla bu etkinin oldukça düştüğü sonucuna ulaşmıştır.*

Yukarıdaki metinde, üzeri çizili olan bölümlerin bir özette olması gerekmekz. İlk cümle bir giriş cümlesi ve okuyucuların birçoğu bilgisayar destekli öğretim/eğitim hakkında zaten bir bilgi sahibidir. Bilgi sahibi olmayan okuyuculara illa bu bilgi verilmek isteniyorsa bu bilgiler, Giriş ya da Kuramsal Bilgi başlıklarında verilebilir. Çalışma grubunun okul türü, ili vb. bilgileri şayet araştırmmanın amacı değilse ve özellikle bu bölgede yapılması gerektiği vurgulanmıyorsa bu bilginin özette verilmesi gerekmemektedir. Araştırma bulgularının genellenebilir olduğu yani başka il ya da ilçelerde de geçerli olduğu düşünülüyorsa bu ifade tamamen araştırmacıyı sınırlayan bir ifadeye dönüseceği unutulmamalıdır.

Birçok araştırmada SPSS ifadesi kullanılmaktadır. Veri analizleri bu ve bu tür yazılımlarla kolaylıkla yapılabilmektedir. Ancak okuyucular için önemli olan yazılım değil bulgulardır. Analizlerin bir yazılımla ya da elle



hesaplanmış olması bir şeyi değiştirmemektedir. Hatta bir yazılım firması bu makaleyi kullanarak yazardan yazılımın resmi lisans bilgilerini talep edebilir. Kullanılan analizlere özette yer verilebilir ama daha önceden de söylendiği gibi kelime sayısı daha çok özgünlük ve sonuçlar için kullanılmalıdır.

Özette bulgulara yer verilebilir. Ancak sayısal değerlere yer verilmesi gerekmektedir. Anlamlı fark elde edilmiştir, “ilişki bulunmuştur” gibi genel ifadeler yeterli olacaktır. Bu bulguları detaylı okumak isteyen bir okuyucu zaten bulgular başlığında tüm veri analizlerine ve bulgulara ulaşabilecektir.

Dikkat edilirse bu özet metninde 25 kelime ile amaç, 29 kelime ile sonuç verilmiş; 150 kelimede ki sadece 54 kelime ile araştırma özetlenmiştir. Bir editör ya da okuyucu çalışmada sadece özette belirtilen değişkenlerin incelendiğini düşünerek ilgi göstermeyebilir. Üstü çizili metinler çıkartılarak yerine amaç ve sonuçların vurgulandığı özet metni aşağıda verilmiştir:

Bilgisayarın materyal olarak kullanıldığı öğretim çalışmalarında kontrol değişkeni önemini oldukça yüksek olduğu düşünülmektedir. Bilgisayarın öğretimde materyal olarak kullanıldığı çalışmalarında, kontrol değişkenlerinin neler olabileceğiinin belirlenmesi ve bu değişkenlerin bulgular üzerindeki etkisinin ortaya konması, bu çalışmanın ana amacı olarak belirlenmiştir. Bu amaç doğrultusunda araştırma, bilgisayar okuryazarlık düzeyinin, motivasyonun, öz yeterlilik düzeyinin akademik başarı üzerindeki etkisini incelemektedir (uygulama zamanı dikkate alınarak). Araştırmaya 117 ortaokul yedinci sınıf öğrencisi katılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular sonucunda, bilgisayarın materyal olarak kullanıldığı araştırmalarda bilgisayar okuryazarlık düzeyinin, öğretim materyaline karşı motivasyonun akademik başarı üzerinde ilk zamanlarda ciddi bir etkisinin olduğu; ancak zamanla bu etkinin oldukça düşüğü sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca bu değişkenlerin kontrol değişkeni olarak ele alınması durumunda bulgularda ciddi farklılıklar elde edildiği sonucuna ulaşılmıştır. Son olarak öz yeterliliğin akademik başarı üzerinde ciddi bir etkisinin olduğu ancak bunun kontrol değişkeni olarak ele alınmasını gerektirecek bir bulgu elde edilemediği sonucuna ulaşmıştır.

Altı çizili olan cümleler yeni eklenmiştir. İlk cümle bu çalışmanın temel dayanağını belirtmektedir. İkinci cümle genel amacı ortaya koymaktadır. Yeni eklenen üçüncü cümle ile nelerin incelendiği vurgulanmaktadır. Dördüncü cümle katılımcıları belirtmektedir. Çalışmanın ana amacı kapsamında olmadığından katılımcı özelliklerinin, detaylı betimlenmesine



ihtiyaç duyulmamıştır. Dördüncü cümlede ana bulgulara yer verilmiş beşinci yeni eklenen cümlede ise bulguların farklı incelenmesi ile elde edilen yeni bir bulgu vurgulanmıştır. Son cümle ile de sonuç, bir cümle biçiminde özetlenmiştir. Yüz kırk kelime ile çalışmanın genel yapısı verilmiştir.

### Anahtar Kelimeler

Günümüz veri tabanlarına eklenen bir eserdeki tüm metinler dijital olarak taranabilmektedir. Dijital teknolojinin yayınlaşmaması nedeniyle bundan 20 yıl öncesine kadar bir makalenin ancak başlığı, özeti ve anahtar kelimeleri taranabilmekteydi. Geçmişte oldukça önemli olmasına rağmen anahtar kelimelerin günümüzde eskisi kadar pek sık kullanıldığı söylenenemez. Tarama açısından eskisi gibi kullanılmasa da editörlerin hakem atamasında kullanıldığı unutulmamalıdır.

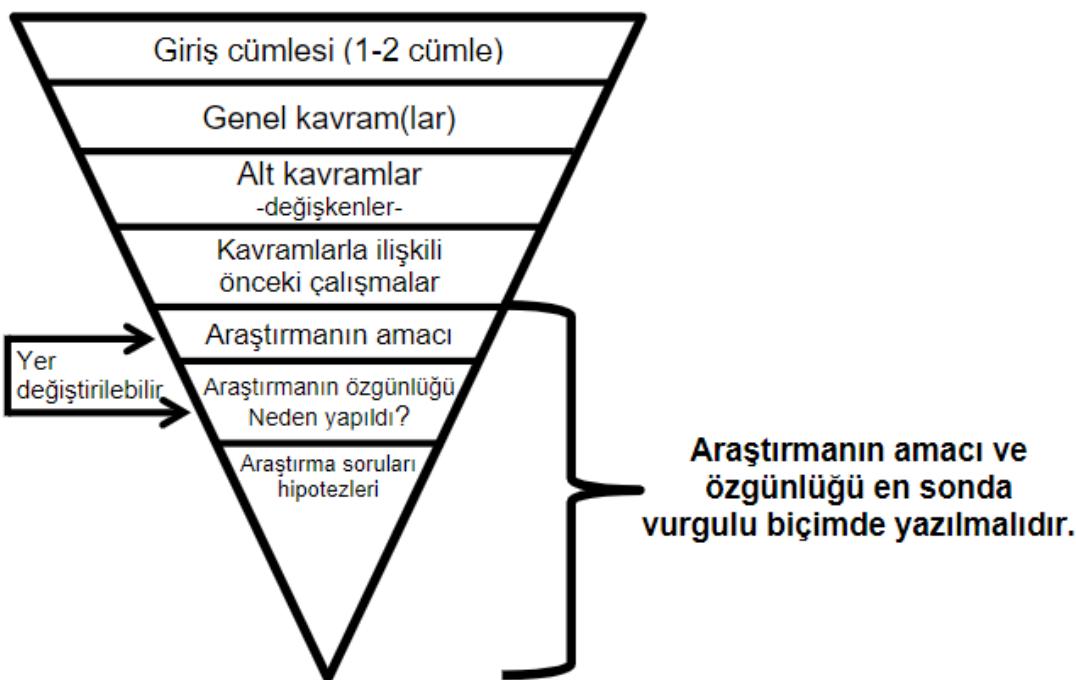
Anahtar kelimeler genel olarak üç ile beş kelime/kelime grubu arasında değişmektedir. Anahtar kelimelerde çok genel ifadelere yer verilmemelidir. Örneğin bir eğitim araştırması, eğitim araştırmalarını yayınlayan dergilere gönderilmektedir ve bu araştırmada eğitim, öğretim, öğrenci vb. anahtar kelimelerinin kullanılması gereksiz ve yanlıştır. Araştırmada incelenen değişkenler özel olarak vurgulamalıdır ve mümkün olduğunda bir-iki kelimedenden seçilmelidir. Az önceki özet örneği için anahtar kelimeler, “bilgisayar destekli öğretim, bilgisayar okuryazarlığı, kontrol değişkeni etkisi, motivasyon, öz yeterlilik” şeklinde seçilebilir.

### Giriş

Çalışmanın literatür taramasının ve teorik arka planın verildiği başlıktır. Kuramsal bilgiler özetlenerek verildikten sonra ilgili literatür taraması ile bu araştırmmanın yapılmış nedenleri verilmelidir. Kuramsal bilgiler verilirken genel tanımlar verilmemeli (eğitim, öğretim nedir? vb), araştırma konusu/amacı/değişkenleri ile doğrudan ilişkili tanımlar özetlenerek verilmelidir. Bir makalede özet başlığında ki gibi kelime sınırı olduğu unutulmamalıdır. Bu nedenle ilgili araştırmalar ve genel olarak önceki araştırmalarda nelerin ele alındığına deñinmelidir. Giriş bölümü yazılrken ters bir üçgen/huni gibi genel bilgilerden, özele doğru bir yol izlenmelidir.

Şekil 14'de gösterildiği gibi bir giriş cümlesi ile genel çerçeve verilmelidir. Şayet gerekli ise tanımlamalar (motivasyon, tutum vb. değişken tanımları gibi) verilmelidir. Bu başlıkta yazara ait düşüncelere -gerekli bir vurgu yoksa- pek yer verilmediği unutulmamalıdır. Araştırmmanın bulgularını ve sonuçlarını okuyan bir okuyucu için, bu değişkenlerin neden incelendiği ile ilgili açıklamalara yer verilmeli ve bu metni okuyan bir okuyucunun “bu

değişken/ifade nedir?” gibi bir soru sormasının önüne geçilmelidir. Araştırmada yeni bir kuram, ifade ya da değişken ele alınıyor ve bununla ilgili yeterli kaynağın olmadığı düşünülüyorsa, yazar giriş başlığının altında bunları detaylı olarak açıklamalıdır.



**Şekil 14.** Akademik yazımında giriş başlığının kurgulanması.

Bu başlık altında verilen ifadeler kaynakları ile verilmeli, ifade güçlendirilmelidir. “Öğrencilerin ev ödev yapması akademik ders başarısını artırmaktadır. Bu nedenle öğrencilere ev ödevi verilmeli ve takip edilmelidir” bu ifade kullanıldığı zaman kesinlikle bir kaynak gösterilmelidir. Bu kaynak daha önceden yapılmış bir çalışmanın sonuçları olmalıdır. Herhangi bir kaynakta benzer bir ifadeye yer verilmesine rağmen bir bulgu ya da başka çalışmaya bu durum desteklenmeyorsa, bu ifade yine tartışırlı duruma gelebilir. Bir değerlendirmeli ya da okuyucu bu ifadenin kaynağını sorgulayabilir. Yani “siz bu ifadeye nasıl ulaştınız?”, “bununla ilgili çalışma var mı?” soruları yazara yönlendirilebilir. Bu soruya “ben öyle düşünüyorum, benim görüşlerim” şeklinde bir cevap verilmesi, uygun değildir. Yorum bölümünde yazar kendi düşüncelerini, gözlemlerini sonuçlar ile ilişkilendirerek verebilir; ancak, giriş bölümünde bu tür ifadelere yer verilmemelidir.



Giriş bölümünde yapılan genel hata kaynak kullanımı ile ilgilidir. Araştırmacılar herhangi bir kaynaktan aldıkları birebir ifadeleri kaynak göstererek yazdıklarıında intihal yapmadıklarını düşünmektedir, ama birebir kaynak kullanımı durumunda kaynak gösterme biçimini farklıdır; Bu nedenle *Kaynak Kullanımı* ve *Kaynakça Yazımı* başlıklarını (Bölüm 4) detaylı okunmalıdır.

### Amaç / Araştırma Sorusu / Hipotez

Giriş bölümünün son paragrafında ya da ayrı bir başlıkla verilebilen Amaç/Araştırma Sorusu/Hipotez araştırmanın neden yapıldığına ilişkin okuyuculara bilgi vermektedir. Bu başlıkta öncelikle amaç ortaya net şekilde konmalıdır. Neden bu çalışmaya ihtiyaç duyuldu? Diğer çalışmalarda olmayıp da bu çalışmada olan özellik nedir? Bu belirtildikten sonra maddeler halinde araştırma sorularına ya da hipotezlere yer verilmelidir (bazı çalışmalarında amacın türü nedeniyle araştırma sorusu ya da hipotezin yazılması zorunlu değildir). Araştırma sorularının/hipotezlerin sırası, bulguların ve tartışmanın sunuluş sırasıyla verilmelidir. Örneğin ilk araştırma sorusu akademik başarı değişkeni ile ilişkili ise bulgularda da ilk akademik başarı analiz sonuçları verilmeli, tartışmada da ilk bu değişken tartışılmalıdır. Araştırmada, motivasyon ve alt bileşenleri içsel-dışsal motivasyon şeklinde inceleniyorsa; ilk içsel sonra dışsal en sonra bu iki bileşenin birleşimi ile elde edilen genel motivasyon düzeyi kapsamında araştırma sorusu yazılmalıdır. Örneğin:

...yukarıdaki bilgiler ışığında, (1) literatürde öğretim materyaline karşı motivasyon düzeylerini inceleyen birçok çalışma olmasına rağmen ortaokul öğrencilerinin kendi yaptıkları materyalleri kullanmaları durumunda motivasyonlarının incelendiği bir çalışmaya literatürden ulaşılamamıştır. (2) Bu nedenle kendi yaptıkları materyalleri öğretim faaliyetlerinde kullanmaları durumunda öğrenci motivasyonlarının, yaratıcılıklarının ve akademik başarılarının incelenmesinin yararlı olacağı düşünülmüştür. (3) Bu düşünceden yola çıkarak bu araştırmamanın amacı "kendi yaptıkları materyalleri öğretim faaliyetlerinde kullanmaları durumunda öğrenci motivasyonlarının, yaratıcılıklarının ve akademik başarılarının incelenmesi" olarak belirlenmiş ve aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmıştır.

Kendi yaptıkları materyalleri öğretim faaliyetlerinde kullanan öğrencilerin:

- 1) İçsel motivasyon düzeylerinde nasıl bir değişim söz konusudur?
- 2) Dışsal motivasyon düzeylerinde nasıl bir değişim söz konusudur?



- 3) Genel motivasyon düzeylerinde nasıl bir değişim söz konusudur?
- 4) Yaratıcılık düzeylerinde nasıl bir değişim söz konusudur?
- 5) Akademik başarılarında nasıl bir değişim söz konusudur?

Yukarıdaki örnekte araştırmmanın amacı 3 numaralı ifade ile (altı çizili); özgünlüğü 1 numaralı ifade ile (altı çizili) ve önemi 2 numaralı ifade ile (italik) verilmiştir. Araştırma sorularının, araştırmmanın yöntemine göre farklı biçimlerde yazılabileceğinin bilinmesi gereklidir. Bu örnekteki araştırma soruları incelendiğinde tek grupta ön-son test ölçümüne göre bir deneysel desenin tasarılandığı anlaşılabılır. Ancak 2X2 (iki ölçümlü-iki grupta) bir araştırma kurgulanmışsa araştırma sorusu “(1) Kendi yaptıkları materyalleri öğretim faaliyetlerinde kullanan öğrencilerin (2) *içsel motivasyon düzeyleri ile* (3) dijital materyalleri kullanan öğrencilerin içsel motivasyon düzeyleri (4) *anlamlı şekilde farklılaşmakta midir?*” şeklinde yazılabilecektir. Birinci ve üçüncü metinler grupları (bağımsız değişken), ikinci metin araştırılacak şeyi (bağımlı değişken), dördüncü metin ise araştırmmanın yönteminin ön bilgisini vermektedir.

Araştırma soru sırasının, alt bileşenlerden başlayıp üst bileşenlere doğru gitmesinin nedeni bulguların ve yorumların bu sıraya göre yapılması gerekliliğidir. Örneğin araştırmacı akademik başarının artmasını genel motivasyon düzeyine, bu düzeyi de içsel motivasyon düzeyi ile öğrencinin kendi yaptığı materyalle ilişkilendirdiği varsayılsın. Akademik başarı ile ilgili araştırma sorusunu birinci soru olarak yapıp, bulgularda ve yorumda da bunu ilk sıraya alırsa, motivasyon ile ilişkisini okunabilirlik açısından kurgulayamayacaktır. “Akademik başarının artması, motivasyon düzeyinin artması ile ilişkilendirilmiştir” yorumunu okuyan bir okuyucu “motivasyon düzeyi arttı mı?” diyerek motivasyon düzeyi ile ilgili bölümü arayacaktır. Bu bölümü bulduktan sonra ise motivasyonu artıran “içsel motivasyon” bölümünü aramaya başlayacak ve metinler içerisinde kaybolma tehlikesi ile karşı karşıya kalacaktır. Hâlbuki önce öğrencinin kendi yaptığı materyali kullanmasının içsel motivasyonu artırdığını belirtip, içsel motivasyonun genel motivasyonu; genel motivasyonun da akademik başarıyı artırdığını belirtmesi daha uygun olacaktır.

Araştırmmanın hipotezlerle ifade edilmesine karar verildiyse yapı aynı tutularak araştırma sorularının cümle şeklinde verilmesi yeterlidir. Örneğin “kendi yaptıkları materyalleri öğretim faaliyetlerinde kullanan öğrencilerin içsel motivasyon düzeyleri, dijital materyalleri kullanan öğrencilerin içsel motivasyon düzeylerine göre daha yüksektir.” Daha önceden ifade edildiği gibi eğitim bilimleri araştırmalarında hipotezler pek tercih edilmemektedir; ancak bu ifadeden “kesinlikle kullanılamaz” yargısı çkartılmamalıdır!



## Yöntem

Yöntem bir araştırmancının çatısını oluşturmaktadır. Araştırmada neyin, nasıl araştırıldığının açıkladığı bölümdür. Araştırmancın desenine, katılımcılara, ölçme araçlarına, analiz türlerine bu bölümde yer verilmektedir. Yöntem kısmını okuyan bir okuyucu işlem basamaklarını okuyarak aynı çalışmayı kolaylıkla yapabilmelidir. Ancak bazı araştırmacılar yöntem kısmını, sadece kullanılan araştırma yöntemi olarak algılamakta ve bu bölümde gereksiz bilgiler vermektedir. Bunun yerine araştırmacı, deneysel modele göre bir araştırma tasarladiysa “bu araştırmada deneysel araştırma yöntemi kullanılarak ilgili değişkenler incelenmiştir” tanımlaması vermesi yeterlidir. Birçok araştırmacı deneysel araştırma yönteminin ne olduğunu, yarı deneysel-tam deneysel model arasındaki farklara vb. uzunca yer verebilmektedir. Bunlar bir makale için gereksiz bilgidir. Çünkü bu makaleyi okuyan okuyucu, deneysel modelin ne olduğunu bilmektedir. Bilmeyen sınırlı sayıdaki okuyucu ise kolaylıkla diğer kaynakları okuyarak yöntem hakkında detaylı bilgi alabilecektir. Kullanılan yöntem yeni/özel bir yöntem değilse, araştırmacının sadece yöntemin adını, desenini vermesi ve neden bunun seçildiğini açıklaması yeterlidir.

Araştırmacı yöntem başlığının altında ya da yöntem başlığının alt başlığı şeklinde (araştırma süreci/basamakları) araştırma basamaklarını açıklamalıdır. Bu basamaklar ile araştırmancın ilk anından son anına kadar neler yapıldığının belirtilmesi önemlidir. Yöntem için bir örnek aşağıda verilmiştir (Dinçer, 2017); bu metin istenirse araştırma deseni, materyal, uygulama süreci alt başlıklar ile bölünebilir.

Araştırma, öğretimde bilgisayar kullanımını içeren çalışmaların kontrol değişkenlerini belirlemeyi ve bu değişkenlerin uygulama sürecindeki etki değişimlerini incelemeyi amaçlamıştır. Bu amaç doğrultusunda ölçümlü ön-ara-son test teknigi ile yapılan ve deney-kontrol gruplarını içeren deneysel modele göre tasarlanmıştır. (*araştırmancın deseni hakkında bilgi verilmiştir*)

Araştırmancın birinci bölümünün uygulanması için çevrimiçi bir öğrenme portalının (özel bir firma tarafından geliştirilen) matematik ders modülü, deney grubunun kullanımına sunulmuştur. Modül, ortaokul 7. sınıflara yönelik matematik ders programı ile paralellik gösteren öğretim programına sahip olup, konular sekiz haftalık olacak şekilde bölümlenmiştir. Öğretim modülünde konular, video ve görsel şablonlar olarak öğrencilere sunulmakta, bölüm sonrasında ise ilgili kısa testler sunulmaktadır. Kontrol grubunda öğretim, “sunuş yolu ile öğretim” ilkeleri ile yapılmıştır. (*kullanılan materyal hakkında bilgi verilmiştir*)



Araştırma, 12 haftalık bir zaman diliminde haftada üç ders saatı olarak uygulanmıştır. Öncelikli olarak belirlenen öğretim portalındaki modül, uzman görüşüne sunularak materyalin uygunluğunun onayı alınmıştır. İlgili izinler alındıktan sonra belirlenen iki okulda bulunan altı şubeden her okulda iki şube olmak üzere dört şube rastgele olarak seçilmiştir. Bu dört şubeden ikisi rastgele olarak deney, ikisi kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Uygulamanın birinci haftasında katılımcılara çalışmanın doğası hakkında bilgi verilmiş ve ön başarı, temel bilgisayar okuryazarlığı testleri ile Matematiğe İlişkin Öz-Yeterlilik Algısı Ölçeği uygulanmıştır. Elde edilen başarı testi verileri, gruplar arasında homojenlik olma durumlarının incelenmesi amacıyla analiz edilmiş ve gruplar arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı anlaşılmıştır ( $F_{(1,115)} = .01; .94$ ).

Gruplar arasında anlamlı farklılığın olmadığını belirlenmesinden sonra ikinci haftada uygulama sürecine geçilmiştir. Uygulama, deney grubu için öğrenme portalı vasıtasiyla bilgisayar laboratuvarında gerçekleştirilmiştir. Kontrol grubunda ise öğretim geleneksel öğretim yöntemi ile sınıf ortamında yapılmıştır.

Uygulamanın beşinci haftasına geçildiğinde süre faktörünün incelenmesi amacıyla katılımcılara ders başarı testi ile öz yeterlilik ölçüği yeniden, bunlara ek olarak Öğretim Materyali'ne İlişkin Motivasyon Ölçeği ilk defa uygulanarak ara veri setleri toplanmıştır. Bu veri setlerin toplanmasından sonra altıncı haftada tekrar öğretimine devam edilmiştir. Onuncu haftaya kadar öğretim devam etmiş ve sekiz haftalık öğretim tamamlanmıştır. On birinci haftada son testler uygulanarak uygulama süreci tamamlanmıştır. Gruplar arasında uygulamanın olumsuz etkilerinin olabilme engeline karşı 12. haftada tüm katılımcılara konu tekrarı yapılmış ve eksikliklerinin giderilmesi sağlanmıştır (*uygulama sürecindeki işlem basamakları hakkında bilgi verilmiştir; çoğu araşturmada unutulan bölümdür*).

### Katılımcılar/Çalışma Grubu

Yöntemin alt başlığında verilen, katılımcılar başlığı için evren/orneklem, veri kaynağı vb. başlıklarını kullanılabılır. Bu başlıklar, araştırmanın yöntemine göre belirlenmelidir. Örneğin bir içerik analizi kapsamında bir meta-analiz çalışması yapılyorsa, veri kaynağı insanlar değil önceki yaynlardır. Bu nedenle bu çalışma için “veri kaynağı” başlığı daha uygun olacaktır.



Bazı araştırmacılar, tüm çalışmalarında “evren/orneklem” başlığını tercih etmektedir; ancak, nitel boyutun öne çıktıgı, genellemenin mümkün olmadığı bir durum tespiti yapılacak çalışmalarada “evren/orneklem” başlığı uygun olmayacağındır. Bu nedenle içerik analizi dışındaki çalışmalar için “Katılımcılar” ya da “Çalışma Grubu” en genel başlıktır ve uluslararası alanda da artık bu başlık kullanılmaktadır (Participants ya da Study Groups).

Bu başlık altında katılımcıların nasıl seçildiği, neden bu katılımcıların ele alındığı açıklanmalıdır. Yöntem ana başlığındaki gibi uygun örneklem vb. tanımlarına yer verilmemelidir. Birden fazla grup varsa grupların nasıl oluşturulduğu, katılımcıların demografik bilgileri (önem arz ediyorsa) ayrıntılı biçimde verilmelidir. Araştırma için gerekli olmayan katılımcı bilgileri verilmemelidir. Örneğin, okuma becerisini araştıran bir çalışmada, bilgisayar bilgi ve beceri düzeyleri analizlerde ele alınmamış ve ilişkili değilse, ön ölçümle elde edilen bu dağılıma eserde yer verilmemelidir.

Araştırmada öğrencilerin başarıları ölçülmeye, öğretmen, veli, okul yönetimi gibi paydaşlar da bu çalışmaya katkı sağlıyorsa öğretmen, veli, okul yönetimi de araştırmmanın katılımcılarını oluşturmaktadır. Bu paydaşlara ait bilgilerin -varsayımların da detaylı açıklanması gerekmektedir. Bu açıklamada her paydaşın araştırmadaki rollerine de yer verilmelidir.

Katılımcıların özelliklerinin -uygunsa- tablo halinde frekans ve yüzdeleri ile birlikte verilmesi yararlıdır. Ancak az sayıdaki katılımcılar için bu tabloya gerek yoktur; yine de tablo verilecekse frekanslar yeterlidir, yüzdelere yer verilmemelidir. Örneğin 10 kişilik bir katılımcı grubunda dört kişi kız, altı kişi erkek ise % 40 - % 60 oranının verilmesi gereksizdir.

Katılımcılar ile ilgili önemli bir konu, etik kurallar çerçevesinde araştırmacıların karşısına çıkmaktadır. Araştırma yapılrken katılımcıların kişisel bilgilerinin korunacağı ve kimse ile paylaşılmayacağına dair bir bilgi verilmişse, yazarın raporunda bu teminata uyması gerekmektedir. Hiçbir şekilde okul ismi, şube bilgisi ya da kişilere ulaşmayı sağlayacak bir bilgi, metinde geçmemelidir. Bu etik durum için, katılımcı bilgisi aşağıdaki verilen örneklerdeki gibi olabilir:

Dinçer'den (2015) alınan örnek:

2014-2015 eğitim öğretim yılında MEB'e bağlı dört devlet ortaokulunda öğrenimlerini sürdürden beşinci sınıf öğrencileri, araştırmmanın katılımcılarını oluşturmuştur. Katılımcılardan elde edilen verilerin kime ait olduğunu anlaşılmasını engellemek ve kişisel bilgilerin korunması amacıyla okullar bu aşamadan sonra “Okul-1, Okul-2, Okul-3, Okul-4” şeklinde ifade edilecektir.



Dinçer'den (2016) alınan örnek:

Araştırmaya, dört farklı okulda öğrenim gören 1723 beşinci, altıncı, yedinci ve sekizinci sınıf ortaokul öğrencisi katılmıştır. Yaşları 10 ila 15 arasında değişen katılımcıların %49.22'sini ( $n=848$ ) kız, %50.78'ini ( $n=875$ ) erkek öğrenciler oluşturmaktadır. Katılımcıların sınıf düzeylerine ilişkin bilgileri içeren dağılım, Tablo 3'de verilmiştir. Buna ek olarak bu okullarda görev yapan dokuz alan öğretmeni de çalışmaya katılmıştır.

Dinçer'den (2017) alınan örnek:

Araştırmaya, yaşı 12-13 arasında değişen 119 ortaokul yedinci sınıf öğrencisi katılmıştır. Katılımcı sınıflarının deney ya da kontrol grubuna atanması rastgele olarak yapılmıştır (her okulda bir kontrol, bir deney grubu olacak şekilde). Araştırmaya 119 öğrenci katılmış olsa da iki öğrenciye ait veri setlerinin aşırı uç değerde olması nedeniyle, bu katılımcılar araştırma dışında tutulmuş, sonuç olarak 117 öğrenci araştırmanın katılımcılarını oluşturmuştur.

## Veri Toplama Araçları

Araştırmada kullanılan tüm veri toplama araçları bu başlık altında verilmelidir. İlk olarak bu veri toplama aracının neyi ölçtüğü, hangi araştırma sorusuna/hipoteze yanıt aradığı ve neden ihtiyaç duyulduğu açıklanmalıdır. Veri toplama araçlarının geçerlilik-güvenilirliklerine ilişkin tüm bilgiler verilmelidir. Şayet veri toplama aracı araştırmacı tarafından geliştirildiyse, geliştirme aşamasındaki tüm işlemlere yer verilmelidir. Ölçme aracı daha önceden geliştirilen bir araçsa, aracın orijinal sürümünün geçerlilik-güvenilirlik bilgilerinin yanı sıra bu çalışmada ki (varsayı) geçerlilik-güvenilirlik bilgilerinin de verilmesi gereklidir.

“Araştırmada Bilgisayara Karşı Tutum Ölçeği araştırmacı tarafından geliştirilerek, kullanılmıştır” ifadesi tek başına kullanılıyorsa yanlış bir yazım yapılmıştır. Çünkü bu ölçme aracının geçerli ve güvenilir olduğuna ilişkin editörlerin, hakemlerin ve okuyucuların bir kanıta ihtiyacı vardır. Bu nedenle araştırmacı çalışmasında detaylı biçimde bu noktalara yer vermelidir. Bu kitabın kapsamında olmadığı için ölçme aracı geliştirme basamaklarına yer verilmemiştir. Ancak gerekli basamaklar, önerilen kaynaklarda detaylı şekilde açıklanmıştır. Makale formatı için veri toplama araçları için bir metnin aşağıda verilmiştir (Dinçer, 2017):



...Araştırmacı tarafından geliştirilen Temel Bilgisayar Okuryazarlık Testi 25 adet çoktan seçenekli sorudan oluşan dört seçenekli bir testtir. Testin geliştirilme sürecinde uygulama yapılacak okullarda görev yapan alan öğretmenleri ile görüşülmüş; öğretmenlerden öğretim faaliyetlerinde kullandıkları bilgisayar içerikli öğretim yazılımları belirlenmiştir. Bu aşamadan sonra aynı okullarda görev yapan bilişim teknolojileri öğretmenleri ile bu yazılımları kullanırken gerekli olan ön bilgiler belirlenerek, ilgili soru havuzu oluşturulmuştur. Soru havuzu, Microsoft™ Windows İşletim Sistemi'nin temel komut ve işlevlerini, klavye ve fare kullanımını, web ortamında arama yapma işlevini sorgulayan maddeleri içermektedir. Ölçme sınırlılıklarını belirleme amacıyla havuzdaki soruların kazanımları hatırlama ve anlama (bilgi) düzeyi ile sınırlandırılmıştır.

Soru havuzundaki sorular farklı okullarda öğrenimlerini sürdürden dokuz öğrenciye okutularak soruların anlaşılabilirliği test edilmiştir. Bu aşamadan sonra üç madde de gerekli düzenlemeler yapılmıştır (işletim sistemi sürümlerinde bazı komutların görsellerinin farklı gösterilmesi nedeniyle) bir madde soru havuzundan çıkartılmıştır. Bu aşamadan sonra elde edilen sorular dört alan uzmanının (yüksek lisanslarını Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi ABD yapan öğretmenler) onayına sunularak, test uygulama aşamasına geçilmiştir. Ölçme aracı ilk olarak uygulanmanın yapılacağı okullardan farklı bir okulda 254 öğrenciye uygulanmıştır. Gerekli analizler sonucunda testin ortalama güçlük indeksi .59 bulunmuştur. Ayrıca bu tür ölçme araçlarında Kuder-Richardson 20-21 iç tutarlılık katsayısına bakmak gereklidir. Bu nedenle ölçme aracından elde edilen puanlar doğrultusunda KR-20 hesaplanmış ve iç tutarlılık katsayısının .81 olduğu belirlenmiş ve psikometrik nitelikleri açısından uygun olduğuna karar verilmiştir.

## Veri Analizi

Bu başlıkta hangi analiz yöntemlerinin neden kullanıldığına ilişkin bilgiler verilmelidir. Nicel veri analizi yapılmış ise parametrik/parametrik olmayan testlerin neden kullanıldığı açıklanmalıdır. Zaman zaman hakemler Homojenlik Testi bulgularını da talep etmektedir. Ancak parametrik testlerin kullanılması için zaten sayıltıların karşılanması olması gereği gerçeğinden yola çıkarak, detaylı bilgiye ihtiyaç yoktur.

Kullanılan tüm testlerin açıklaması yapıldıktan sonra bu bölüm yeterlidir. İstatistik programlarına hangi veriler verilirse verilsin, yazılım ilgili analizi yaparak bir sonuç verecektir. İlgili değişkenler ve veriler için



farklı veri analizlerin kullanılması gerektiği unutulmamalıdır. Parametrik ve parametrik olmayan test seçimi için araştırmacılara yol gösterecek algoritma, Şekil 2'de (Bkz. Bölüm 4) verilmiştir.

Nitel verilerin analizinde kullanılacak algoritmalar ise daha kapsamlı olduğundan bu gösterime yer verilmemiştir. Ancak önerilen kaynaklardan detaylı bilgi elde edilebilir.

## Bulgular

Bulgular başlığı İngilizce karşılığı Results (bulgular/sonuçlar) olması nedeniyle ulusal alanda sonuç ya da yorum başlığı ile karıştırılmaktadır. Bu başlıkta, sadece veri analizi ile elde edilen sonuçlara yer verilmelidir. Yazar, kesinlikle yorum ve tartışmaya burada yer vermemelidir. Şayet bulguları tartışmalı ise başlığı “Bulgular ve Yorum” şeklinde değiştirmelidir. Ancak az önce bahsedildiği üzere, yazarın sadece analiz sonuçlarını vermesi uluslararası şablon açısından daha uygundur.

Katılımcıların dağılımları, ölçme araçlarının güvenilirliğine ilişkin bilgiler (çalışma ölçme aracı geliştirme-uyarlama çalışması değilse), gruplar var ise grupların ön test dağılımları (grupların homojen olduğunu belirtmek için yapılan analizler) bir bulgu değildir. Bunların bulgular başlığında değil yöntem başlığında verilmesi gerekmektedir.

Bulgular bölümü araştırma sorusu ile paralellik göstermelidir. Diğer bir deyle ilgili araştırma sorusuna cevap verecek analiz ve bulgular sırası ile verilmelidir. Araştırma amacında olmayan ya da araştırma sorularını kapsamayan analizlere ya da değerlere yer verilmemelidir. Örneğin A ile B; B ile C ilişkisinin belirlenmesi araştırma amacında ve sorularında belirtilmişse, A ile C ilişkisinin verilmemesi gerekmektedir. Verilecekse bunun nedeni açıklanmalıdır. Örneğin A ile ilgili sonuçları desteklemek amacıyla kullanılabıkça, bu destek ifadesinde belirtilmelidir; “...araştırma sonucunda A'nın C ile ilişkisinin belirlenmesi bu sonucu desteklemektedir” gibi.

Bulgular (nicel ise) kesinlikle tablolar yardımıyla desteklenmelidir. Tablolar mümkün olduğunda detaylı şekilde verilmeli, tabloların açıklamaları ise özet şeklinde verilmelidir. Araştırmacıların tablolardaki tüm bilgileri açıklama olarak yazma eğilimleri olmasına rağmen metinler tabloların öz halidir ve detayları incelemek isteyen okuyucuların başvuru kaynağıdır. Örneğin:

...Tablo 1'de verilmiştir. Katılımcıların Temel Bilgisayar Okuryazarlığı Testi puanlarına ait ortalamalar incelendiğinde, hem cinsiyet hem de sınıf düzeyi bağımsız değişkenleri açısından, değerlerin birbirlerine oldukça yakın



olduğu anlaşılmıştır. Katılımcıların sınıf düzeyleri açısından temel bilgisayar okuryazarlık puanları karşılaştırılmış, yapılan Kruskal Wallis Test'i sonucunda sınıf düzeyi açısından temel bilgisayar okuryazarlık puanlarının anlamlı düzeyde farklılaşmadığı bulgusu elde edilmiştir ( $\chi^2_{(3,1719)} = 7.50, p = .06$ ).

**Tablo 1.**

*Katılımcıların Temel Bilgisayar Okuryazarlık Testi Puanlarına İlişkin Betimsel İstatistikler.*

Sınıf	Kız			Erkek			Toplam		
	n	$\bar{x}$	Ss	n	$\bar{x}$	Ss	n	$\bar{x}$	Ss
5	222	68.39	12.09	208	70.46	11.05	430	69.40	11.63
6	195	70.87	9.89	199	70.00	11.58	394	68.91	10.94
7	201	68.98	13.14	241	71.35	11.37	442	70.27	12.25
8	230	69.15	12.51	227	67.52	8.38	457	68.34	10.68
Toplam	848	69.31	12.02	875	69.16	10.79	1723	69.23	11.41

Sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir fark olmamasına rağmen sınıf düzeyleri puan ortalamaları incelediğinde, yedinci sınıf öğrencilerinin okuryazarlık puanlarının diğer sınıflardaki öğrenci puanlarından farklılığı dikkati çekmiştir ( $\bar{x} = 70.27$ ;  $Ss = 12.25$ ). Bu farklılığı incelemenin yararlı olacağı düşünülerek gruplar Medyan Testi ile karşılaştırılmış; Medyan Testi bulguları Tablo 2'de verilmiştir. Yapılan Medyan Testi sonucunda yedinci sınıfların okuryazarlık puanlarının özellikle altıncı ve sekizinci sınıflarla farklılaşması nedeniyle grupların anlamlı düzeyde farklılaşlığı ( $\chi^2_{(3,1719)} = 10.98, p = .01$ ) belirlenmiştir. Ayrıca katılımcıların %24.10'unun ( $n=416$ ) başarı testinden düşük (<64), %22.30'unun ( $n=382$ ) yüksek (>76), %54.80'inin ( $n=925$ ) ortalama (>64, ≤76) bir puan aldığı belirlenmiştir.

**Tablo 2.**

*Katılımcıların Temel Bilgisayar Okuryazarlık Testi Puanlarının Sınıf Düzeyi Açısından Medyan Test'i Karşılaştırması.*

	5. Sınıf	6. Sınıf	7. Sınıf	8. Sınıf	Toplam
Test puanı > Medyan	210	166	230	199	805
Test puanı ≤ Medyan	220	228	212	258	918
Toplam Puanlara ilişkin	En Düşük	En Yüksek	%25.00'luk Dilim	%75.00'luk Medyan	Dilim
	36.00	100.00	64.00	68.00	76.00



Yukarıdaki örnek incelenirse, tabloların özetlenerek metin halinde verildiği, önemli görülen yerbeler ait değerlerin sunulduğu anlaşılacaktır. Okuyucu isterse tüm değerleri ilgili tablolardan inceleyebilecektir.

### Yorum ve Tartışma

Bu başlıkta her bulgu ele alınarak, araştırma sorularının/hipotezlerin sırasına göre yorumlanmalı ve ilgili literatürle tartışılmalıdır. Bulgu ile elde edilen sonuç ya da yapılan yorum ilgili literatürle desteklenmelidir. Bu sonuca ulaşamayan çalışma(lar) var ise bunlar da belirtilmeli, çalışmalar arasındaki farklılıklar tartışılmalıdır.

Giriş bölümünde yazara ait görüşlere yer verilmemesi gerekiği belirtilmişti; ancak bu bölümde yazarın görüşlerine ya da varsayımlarına yer verilebilir. Araştırmacılar kesin ifadelerden kaçınmalıdır. Kesin bir ifade kullandığı zaman araştırmacının bunu ispatlamak ya da gerekli kaynaklarla bu varsayımları güçlendirmesi gerekmektedir. Örneğin araştırmacı, farklı bir yöntemi incelediği çalışmada akademik başarı açısından istediği ya da beklediği sonuçlara erişemediğinde;

...araştırma sonucunda, yöntemin akademik başarı üzerinde anlamlı bir farklılık yaratmadığı sonucuna erişilmiştir. Akademik başarı üzerinde anlamlı farklılık elde edilememeye sebebi sınıf mevcudunun kalabalığı ile ilgilidir. Sınıf mevcudunun az olması durumunda, yöntemin akademik başarı üzerinde anlamlı bir farklılığı neden olacağı ortadadır.

şeklinde bir yorum yaptığında kesin ifadeler kullanmış olacaktır. Hakem ya da okuyucular bu sonucu elde eden araştırmacıya bu sonucun kaynağını sorma hakkı vardır. *Araştırmacı buna nasıl karar vermiştir? Mevcudu az olan bir sınıfta bu uygulamayı yapmış mıdır? Bunları yapmadan nasıl bu sonuca ulaşmıştır? Başka bir harici değişken olamaz mı?* Araştırmacı kesin ifade kullandığında bu tür sorulara -belki de daha fazlasına- cevap verme durumundadır. Ancak araştırmacı bu sonucu elde etmesini sınıf mevcuduyla ilişkilendiriyorsa yorumunu şu şekilde yapması daha uygundır:

...yapılan analizler sonucunda yöntemin akademik başarı üzerinde anlamlı bir farklılık yaratmadığı sonucuna erişilmiştir. Akademik başarı üzerinde anlamlı farklılık elde edilememesinin nedenleri incelendiğinde, akademik başarının sınıf mevcudu ile ilişkili olabileceği yorumu yapılmıştır. Katılımcılar ile yapılan görüşmelerde, sınıf mevcudunun fazla olması nedeniyle öğrencilerin dikkatlerini toplayamadıkları ve oldukça rahatsız oldukları anlaşılmıştır (destek cümlesi). Katılımcıların belirttiği bu durum, yapılan yorumu desteklemektedir. Ayrıca sınıf mevcudunun kalabalık olma durumunu ele alan birçok çalışmada da (Brien, 2009;



Dinçer, 2000; Erwin, 2015) akademik başarı açısından başarı elde edilemediği belirtilmiştir (**literatürle destek**). Bu sonucun tersine, sınıf mevcudu ile akademik başarı arasındaki ilişkiyi öne çıkartan bazı çalışmalarda (Gürol, 2005; Hawey, 2010; Yılmaz, 2006) ise sınıf mevcudunun fazla olmasının akademik başarıyı artırdığı belirtilmiştir (**ilgili literatürde farklı sonuç elde eden çalışmalar var, tartışılmalı**). Bu çalışmalar incelediğinde ise araştırmaların hepsinde sunum yoluyla ve uzaktan öğretim yönteminin incelediği anlaşılmıştır (**farklı sonuç elde edenlerin neden bu sonuçları elde ettikleri yorumlanmış, araştırmacının sonucuna karşı anti-tez olmadığı belirtilmiş**). Bu sonuçlardan proje temelli öğretim gibi grup çalışmalarının önemli olduğu, öğretmenin rehber rol üstlendiği yöntemlerde sınıf mevcudunun mümkün olduğunda az olması gerektiği düşünülmektedir (**farklı sonuçlar elde eden çalışmalar kaynak gösterilerek araştırmacı yorumunu kuvvetlendirmiş ve genel bir sonuç belirtmiş**).

Yukarıdaki yorum (örnek vermek açısından, varsayımsal yazılmıştır) incelediğinde araştırmacı istediği sonucu elde edememesini sınıf mevcudu ile ilişkilendirmiştir. Ancak sınıf mevcudunun az olduğunda başarı eden bir araştırmaya ulaşamaması nedeniyle, bunu bir düşünce-yorum şeklinde ifade etmiştir. Farklı sonuç elde eden çalışmaları karşılaştırmıştır. Şayet incelediği yöntem açısından başarı elde eden birçok çalışmaya erişmiş olsa ve bu çalışmalarda mevcudun az olduğu belirtilmiş olsaydı, daha kesin ifadelerin kullanılması mümkün olurdu.

## Sonuçlar

Yorum ve tartışmadan elde edilen sonuçların özetlenerek verildiği başlıktır. Özette her bir araştırma sorusuna ya da hipoteze karşılık verilen cevaplar cümleler halinde verilmektedir. Ayrıca genele dair bir sonuç elde edilmişse bu belirtilmelidir.

## Sınırlılıklar

Birçok araştırmacının unuttuğu başlıktır. Her araştırmancının belli başlı sınırlılıkları vardır. Örneğin “bu çalışmanın amacı proje temelli öğretimin akademik başarı üzerindeki etkisini incelemektir” cümlesi amaç olarak belirtilmiştir. Ancak bu amaç ya da araştırma sınırlandırılmazsa katılımcılar sadece bir bölge ya da bir okul türünden (ilkokul, ortaokul, lise vb.) seçilmiş olmasına rağmen elde edilen sonuçlar herkesi kapsamaktadır. Araştırma İstanbul'daki bir ortaokulda yapılmış ise elde edilen sonuç tüm dünyadaki herkesi kapsayacaktır. Yani tüm dünyada benzer sonuçlar elde edileceği



varsayılmaktadır. Kimi araştırmacı evren/orneklem belirtmesinin ile buna çözüm üretebileceğini düşünür, ama bu bir çözüm değildir. Araştırmacı sadece bir bölge, ders ya da kitle üzerinde aynı sonuçlar elde edeceğini düşünüyorsa, bunu amaç cümlesi ile sınırlırmalıdır (bu çalışmanın amacı proje temelli öğretimin ortaokul öğrencilerinin matematik ders başarısı üstündeki etkisini incelemektir). Ancak genellenebilir olduğunu düşünüyorsa sınırlılıklarında bu çalışmanın sadece ortaokul öğrencileri ile yapıldığını farklı derslerde -belki- farklı sonuçlar elde edilebileceğini belirtmelidir.

Sınırlılıkların sadece katılımcılar ile düşünülmesi yanlıştır. Zaman, ölçme aracı, konu, ders gibi birçok faktör sınırlılıklara dahil edilebilir. Araştırmayı sınırlılıklarını yazar belirlemeli, hangi faktörlerin çalışma sonuçlarını değiştirebileceğini, tehdit olabilecek faktörleri bilmesi/önermesi gerekmektedir. Üç bir örnek: Hava sıcaklığı yaşam kalitesini değiştirebilecek bir faktör olduğu gibi deney düzeneklerini etkileyebilecek de bir faktördür. Araştırmacı, uygulamasında öğrencilerin buz kullandığı bir deneyi (buzun hemen erimemesi gerekmektedir) ele alarak veri topluyorsa, uygulamasını çok sıcak bir havada yapmaması gerekmektedir. Aksi halde buz hemen eriyecek ve öğrenciler istenilen deneyi yapamayacaktır. Araştırmacı eserinde buz deneyini ve hava sıcaklığını sınırlılık olarak belirtmelidir. Belirtmediği durumda sıcak havalarda ya da iklimlerde bu araştırmadaki deneyi yapmaya çalışan bir okuyucu aynı sonuçları elde edemeyecektir. Sınırlılıkların belirlenmesi bu nedenle çok önemlidir. Dinçer'den (2017) alınan sınırlılıklar örneği aşağıda verilmiştir:

Bu araştırma ortaokul öğrencileri ile sınırlı tutulmuştur. Daha geniş örneklemelerle bilgisayar okuryazarlığının incelenmesi önemlidir. Ayrıca okuryazarlık düzeyleri belirlenirken kullanılan ölçme araçlarının çalışmanın en büyük sınırlılığı olduğu söylenebilir. Net bir temel bilgisayar okuryazarlık standartlarına ulaşlamaması nedeniyle hazırlanan Temel Bilgisayar Testi, bilgisayar okuryazarlığını hassas bir şekilde ölçmemektedir. Ayrıca çalışmanın temel tartışma boyutu olan beceri sınavının ölçme araçlarına dahil edilmemesi ölçme aracı ile ilgili bir diğer sınırlılıktır.

Dinçer (2017) çalışmasını okul düzeyi ve ölçme araçlarıyla sınırlı tutmuştur. Yazar bu sınırlılıklarla okul düzeyi değişmesi ya da farklı ölçme araçlarıyla veri toplanması halinde farklı sonuçlar elde edilebileceği tehdidini belirtmiştir.

Özetle sınırlılıklarda, genellebilir ifadeleri kısıtlayıcı faktörler sıralanmalıdır. Bu faktörler belirtmediği durumda araştırmacı genellenebilecek tüm ifadelere kanıt sunmak zorundadır.



## Öneriler

Bu başlıkta araştırmacı iki farklı boyutta öneri sunmalıdır. Birincisi elde ettiği sonuçlar doğrultusunda sisteme öneri getirmelidir. Yorumlardaki örnek ele alınırsa araştırmacı “proje temelli öğretim yapılrken sınıf mevcuduna dikkat edilmesi, mümkün olduğunca sınıf mevcudunun az tutulması önerilmektedir” şeklinde bir cümle kurmalıdır. Özette amaca ve alt amaçlara yönelik sisteme ya da alana öneri getirmelidir.

İkinci boyutta yazar bu çalışma konusunda araştırma yapmak isteyen araştırmacılara öneriler sunmalıdır. Kendisinin karşılaştığı zorluklar, kendisinin incelemediği ama incelenmesinin yararlı olduğunu düşündüğü değişkenler gibi ek maddeleri belirtmelidir. Yine aynı örnektен hareket edecek olursak, araştırmacı istediği sonucu sınıf mevcudu ile ilişkilendirmiş, ancak bunu ispatlayamamıştır. Bu nedenle araştırmacı şu öneriyi getirebilir:

...ileriki araştırmalarda farklı sınıf mevcutları ile araştırmanın tekrarlanarak, proje temelli öğretimde sınıf mevcudu ile akademik başarı arasındaki ilişkinin incelenmesi önerilmektedir.

## Kaynakça

Araştırmanın raporlaştırılması sırasında metinde geçen her atfa ve kaynak gösterimine ait künye bilgisine bu başlıkta yer verilmelidir. Kaynakça yazımı ile ilgili birçok format bulunmaktadır. Bu formatlardan APA-6'ya ait örnekler “Kaynakça Yazımı” başlığında (Bölüm 4) detaylı olarak açıklanmıştır.

## Bildiri Nedir?

Bildiriler özet, tam metin ve poster olarak üçe ayrılmaktadır. Çoğunlukla bildiri tam metinleri ile makaleler birbirine karıştırılmakta, bildiri tam metinleri makale biçiminde yazılmaktadır; ancak iki yazım türü birbirinden farklı amaca hizmet etmektedir.

Bildirilerin tanımı ve amacına ilişkin açıklamalara daha önceki bölümlerde verilmiştir. Özetlemek gerekirse bildiriler bir konuda yapılmış, yapılmakta olan ya da yapılacak olan araştırmalara ait bilgilerin ya da bir konuda üretilen özgün düşüncelerin bilimsel bir toplantıda sunulmasıdır. Bildirileri makalelerden ayıran en büyük özellik ise bir araştırmanın tamamlanmış olma şartının bulunmamasıdır.



“Tamamlanmamış ya da başlanmamış bir araştırmaya ait bilgiler neden sunulur?” sorusu önemli bir sorudur. Bunun birden fazla cevabı vardır. Tamamlanmamış bir araştırmada, araştırmacılar bir noktada görüş almak istiyorsa, bunun en iyi yolu alandaki diğer meslektaşlarına ilgili bölümü sunmasıdır. Diğer bilim insanları bu sunumu farklı bakış açıları ile değerlendirecek, araştırmacıya katkı sağlayacaktır. Örneğin araştırması için kullanacağı ölçme araçlarına karar veremeyen bir araştırmacı, araştırma taslağını sunarak ölçme araçları hakkında diğer bilim insanlarından görüş alabilir. Araştırmasının pilot çalışma analizlerini sunarak, ana uygulamasını daha sağlam zemin üzerine kurgulayabilir ya da tamamlanmış bir araştırmasının bulgularını paylaşarak makale biçimine getirmeden önce ön değerlendirmeye sunabilir. Böylece hakem değerlendirmesine gitmeden önce makalesinin ön değerlendirmesini yaptıarak varsa hatalarını düzeltebilir.

Bildiri türlerine kısaca degeinilecek olursa; bildiri özetleri makale özetleri gibi araştırmamanın/sunulacak konunun özünü vermek amacıyla kaleme alınmaktadır. Bazı kongrelerde 300 kelime ile sınırlanırken, bazı kongrelerde bu sınır 500-1000 kelime arasında olabilmektedir. Özette sunum sırasında degeinilecek her konu (amaç, yöntem, varsa bulgu-sonuç önerisi) ele alınmalıdır.

Poster bildiriler (artık sık kullanılmasa da), araştırmaların/görüşlerin A1 ya da A0 ölçülerindeki materyal üzerinde metin ve görsellerin basılarak sunulmasıdır. Poster bildirilerde araştırmacı posterinin başında bekleyerek diğer katılımcıların sorularını yanıtlamalıdır. Sözlü sunumdan farklı olarak daha çok sohbet ortamında tartışmalar yapılmaktadır.

Tam metin bildiri, sunulan bir bildirinin daha geniş kapsamlı kaleme alınarak yazılmış halidir. Genelde 2000-3000 kelime aralığında yazılmaktadır. Tamamlanmış bir araştırma tam metin bildiri şeklinde yayımlanabilir; ancak bu durumda bu çalışma aynı bulgularla makale halinde yayımlanamaz. Bir araştırmmanın hem tam metin halinde hem de makale biçiminde yayımlanması isteniyorsa, araştırmmanın pilot çalışmasına ait bulgular bildiride, ana bulgular makalede **kullanılmak** şartıyla yayımlanabilir. Ana çalışmanın bildiri olarak sunulması ve makale biçiminde yayımlanması isteniyorsa sunum gerçekleştirilir ancak, çalışmaya ait bilgiler sadece özet olarak yayımlanabilir. Bildirinin başlığının ve özetinin, makalenin başlığı ve özetinden farklı olmasının gerektiği unutulmamalıdır.



## Bir Bildiri Nasıl Yazılır?

---

İster tam metin için olsun ister bildiri özet kitapçığı için olsun, bildirilerin özet yazımı ile makalelerin özet yazımı aynı şekildedir. İlgili kelime sayısı dikkate alınarak vurgu kuramsal bilgiye değil, amaca ve sonuca yapılır. Anahtar kelime yazımı da makale ile aynıdır.

Giriş bölümü, makalenin giriş bölümüyle aynıdır. Ancak bildiri için kelime sınırı genelde makalelerin üçte biri kadar olduğu için kuramsal bilgi ve/veya literatür taramasına fazla yer verilmemelidir. Kısa bir giriş yapılarak, makaledeki gibi amaç ve araştırma sorularına/hipotezlere başlanmalıdır.

Yöntem kısmında seçilen desen, katılımcılar, veri toplama araçları vb. alt başlıklara özet halinde yer verilmelidir. Araştırmanın sürecine, makaledeki gibi detaylı yer verilmemelidir. Kelime sınırının olduğu unutulmamalıdır.

Bulgular, yorum, tartışma, sonuç ve önerilere mümkün olduğunda dephinilmelidir. Hatta bildiri yazımına öncelikle bu başlıklardan başlanılarak kelime hakkı mümkün olduğunda bu başlıklar için kullanılmalıdır.

Son olarak kaynakça yazılarak bildiri yazımı tamamlanmalıdır. Özette tam metin bildiriler sunulan konunun metinleştirilmiş halidir ve verilmesi gereken bilgi bulgular ile sonuçlardır. Tamamlanmış ve rapora dönüştürülmüş araştırmalar tam metin bildiri halinde değil, makale şeklinde yayımlanması daha uygundur.

# 7. BÖLÜM

## Tez Önerisi ve Tez Raporu Nasıl Yazılır?



## Tez Yazmaya Başlamadan Önce

Lisansüstü eğitiminin tamamlanması için öğrencilerin bir tez yazması gerekmektedir (tezli yüksek lisans ve doktora eğitimleri). Yüksek lisans tezleri akademik yazma giriş şeklinde doktora tezleri ise bilim insanı adayının baş eseri şeklinde değerlendirilmektedir. Bu nedenle akademik hayatına devam edecek bir doktor adayının, doktora tezine azami derecede önem vermesi gerekmektedir. Aşağıdaki bölümlerde tez yazımına değinilecektir; ancak, tez yazmaya başlamadan önceki -önceki bölümlerin tekrarı olsa da- aşamaların ve yapılması gerekenlerin belirtilmesi önemlidir. Bundan dolayı bir lisansüstü öğrencisinin ders dönemini tamamlamasından sonra yapması önerilen eylemler, aşağıda sırası ile belirtilmiştir.

Ders dönemi biten bir lisansüstü öğrencisinin (doktora eğitimi ise yeterlilik sınavının) bir konu-problem çerçevesinde tez önerisi vermesi gerekmektedir. Lisansüstü öğrencileri tez konularını genellikle öneri aşamasında belirleme eğilimindedir; ancak, öğrencinin ders aşamasına başlamasıyla birlikte tez konu araştırmaya da başlaması gerekmektedir.

Öğrenciler için bir problem durumu ya da konu belirlemek oldukça güç olabilir; ancak, düzenli okuma alışkanlığıyla ve Bölüm 3'te belirtilen önceki çalışmaların önerilerini inceleyerek, öğrenci hem ilgi duyduğu hem de özgünlüğü olan bir konuyu zaman içinde kolaylıkla bulabilecektir. Danışmanlar “istediğin konuyu çalışabilirsın” ya da “sen konu bul çalışırız” şeklinde ifadelerle öğrenciye özgürlük tanımı gibi görünse de bu durumun öğrenci aleyhine ciddi sorunlara yol açabileceği, bilinmelidir. Tez konusunu belirleme de konuya ilgi duyma, özgünlük durumları önem arz etse de tez danışmanın çalışma alanına göre seçim yapılması da oldukça önemlidir. Seçilen tez konusu ile danışmanın çalışma alanı ilişkili olmalıdır; ayrıca araştırmada kullanılacak yöntemin, desenin danışman tarafından bilinmesi, tez aşamasının sağlıklı yürütmesi için hayatı rol oynamaktadır. Psikoloji üzerine çalışan bir bilim insanının, kodlama ya da tarih öğretimi üzerinde genel bir bilgisi olsa da alana hakimiyetinin olması -danışmanlık yapacak şekilde- pek mümkün değildir. Ya da nitel veri analizinde uzmanlaşmasına rağmen ölçme aracı geliştirme çalışmalarına katılmamış bir bilim insanının, amacı ölçme aracı geliştirme olan bir teze danışmanlık yapması pek olası değildir (bir konuyu bilme ile danışmanlık yapacak şekilde uzman olma farklı bilgileri ve becerileri gerektirdiği, unutulmamalıdır). Bu nedenle öğrencinin belirlediği konu ve yöntem çerçevesinde bir danışman seçmesi ya da danışmanın çalışma alanından bir konu seçmesi önemlidir.



Taslak araştırma konusunu danışmanıyla belirleyen bir öğrencinin tez önerisi yazması gerekmektedir. Tez öneri biçimleri, kurumdan kuruma göre değişebilmektedir. Kimi kurum öğrencilerinden tez konusu ile ilgili problem, amaç, araştırma soruları, yöntem bilgilerini özet halinde isterken, kimi kurumlar ilgili literatürü kapsayacak şekilde tüm basamakların detaylı açıklamasını talep edebilmektedir. Aynı basamaklar farklı şekillerde talep edilse de özünde tez önerisi bulgular, yorum ve tartışma başlıklarını çkartılan bir tezin –ecek/-acak’lı yani gelecek zaman eylemi ile yazılmış halidir. Tez önerisi ne kadar dikkatli ve ayrıntılı yazılsa, tez raporu yazımı sırasında öğrenci, bir o kadar rahat edecektir. Genel olarak tez önerisi başlıklarını aşağıda sırası ile verilmiştir:

- *Tezin Başlığı*: Araştırmanın amacını net şekilde ortaya koyan ve çok uzun olmayacak şekilde yazılmalıdır.
- *Araştırma problemi ve gerekçesi*: Problem durumu verilir. Bu konunun seçilme nedeni hakkında bilgi verilir.

...

OECD raporları (OECD, 2015) incelendiğinde Türkiye’deki ortaokul 5. sınıf öğrencilerinin matematik ders başarıları puanlarının, OECD ortalamasına göre düşük olduğu anlaşılmıştır (*tespit; problem: Türkiye’deki ortaokul 5. sınıf öğrencilerinin matematik ders başarı puan ortalaması, OECD ortalamasına göre düşük olması*).

...

Araştırma bu problem çerçevesinde yapılmak üzere kurgulanmıştır. Matematik ders puan ortalamasının, genel ortalamaya göre neden düşük olduğunu belirlemenin, ülkemizin diğer ülkelerle yarışabilmesi için önemli olduğu düşünülmektedir (*bu problemin neden belirlendiğine kısaca değinilmiş; ülke ortalamasına göre düşük bir matematik ders başarı puan ortalaması var ve ortalanın altında bir puan alma nedenleri incelenmeli; bu şekilde diğer ülkeler ile yarışabileceğine inanılıyor*).

...

- *Araştırmanın amacı*: Belirlenen problem çerçevesinde amacın ne olduğu vurgulanır. Problem matematik ders başarısının ortalamanın altında olması.

...

Araştırma, ortaokul öğrencilerinin matematik ders puan ortalamasının, OECD ülke ortalamasına göre düşük olma nedenlerini belirlemek ve bu nedenlere çözüm üretmek amacıyla yapılacaktır (*dikkat edilirse*



*matematik ders başarısı düşük denmiyor; ortalamaya göre düşük deniyor; belki matematik ders başarısı orta düzeyde ama birçok ülkenin başarısı çok yüksek; nedenlerin belirlenmesinden sonra durum ortaya çıkacak).*

Bu amaç çerçevesinde aşağıdaki sorulara yanıt aranacaktır:

- \* Ortalamanın üstünde puan alan ülkelerde matematik öğretimi için kullanılan öğretim yöntemleri nelerdir?
- \* Ortalamanın altında puan alan ülkelerde matematik öğretimi için kullanılan öğretim yöntemleri nelerdir?
- \* Türkiye'deki ortaokul öğrencilerinin matematik ders başarı puanları, sınıf düzeyleri açısından anlamlı düzeyde farklılaşmakta mıdır?
- \* Türkiye'deki ortaokul öğrencilerinin matematik ders başarı puanlarının artırılması için hangi eylem planları yapılmalıdır?

...

- *Araştırmancının önemi:* Bu tez konusunun neden önemli olduğuna ve özgünlüğü ile ilgili bilgi verilmelidir.

...

OECD raporlarında (OECD, 2015) diğer derslere göre ülkemizdeki ortaokul öğrencilerinin matematik ders başarı puanlarının genel ortalama puanının altında olduğu belirtilmektedir. Ülkenin refah düzeyinin artması için eğitim düzeyinin de artması gerektiği düşünülmektedir. Bu düzeyin artması için ortalamanın altında puan alma nedenlerinin belirlenerek gerekli eylem planlarının oluşturulması önemlidir. Yapılan literatür taramasında, ortalamanın altında puan alındığını belirten çalışmalarla erişilse de (kaynaklar), ortalamanın altında puan alma nedenlerini inceleyen bir çalışmaya erişilememiştir; bu durum da araştırmancının önemini göstermektedir (*neden önemli? matematik ders başarısını ortalamanın üstüne çıkarmak için öncelikle altında olma nedenlerinin incelenmesi gerekiyor; ayrıca, ülkenin refahı için eğitim düzeyini de artırmak gerekiyor; neden özgün? daha önceden böyle bir çalışma yapılmamış*).

- *Sayıtlar:* Varsayımlar belirtilmelidir. Örneğin yukarıdaki amaç için OECD tarafından yayımlanan raporlardaki veriler kullanılacaktır. Raporda belirtilen ülkelerdeki tüm ortaokul öğrencileri, bu verilerin elde edilmesi sürecine katılmamasına rağmen, raporda o ülkeler için genelleme yapılmıştır. Bu genelleme, veri toplama sürecine katılan öğrencilerin ülkedeki tüm ortaokul öğrencilerini temsil ettiği varsayımları ile yapılmıştır. Benzer şekilde bu tez önerisinde de bu şekilde varsayımlara yer verilmelidir.

...

Araştırmada OECD (2015) raporlarına ait veriler kullanılacağından, bu rapor için veri toplama sürecine katılan ortaokul öğrencilerinin matematik başarı puan ortalamalarının tüm ülkedeki ortaokul öğrencilerinin matematik başarı puan ortalamalarını temsil ettiği varsayılmıştır.

...

- *Sınırlılıklar:* Yukarıdaki varsayımda belirtildiği gibi tüm ortaokul öğrencilerinden veri toplamak oldukça zordur. Bu zorluğu aşmak için bir kesit alınarak örneklemeler/katılımcı gruplarıyla genelleme yapılmaktadır. Bu türden kısıtlamalar, araştırmanın sınırlılıklarını belirtmektedir. OECD örneği için sınırlılıklar:

Bu araştırma:

- \*OECD (2015) raporlarındaki verilerle,
- \*2010-2014 yılları arasında öğrenimlerini sürdürün ortaokul öğrencilerle,
- \* OECD (2015) raporunda belirtilen ülkelerle,  
sınırlıdır.

...

- *Kuramsal arka plan:* Yapılan literatür taramasının, kullanılacak kavramların ve tanımlamaların özetlenerek verilmesi gerekmektedir.
- *Yöntem:* Araştırmada kullanılacak yöntemin, katılımcıların/veri toplama kaynağının, kullanılacaksa ölçme araçlarının açıklanması gerekmektedir. Burada yöntemin tanımından ziyade o yöntemin nasıl kullanılacağına ve araştırmanın işlem basamaklarına yer verilmesi gerekmektedir.
- *Araştırma takvimi:* Bölüm 3'de verilen iş-zaman çizelgesi gibi araştırmada yapılacak işlemler zaman dilimleri halinde verilmelidir.

Tez önerisi teze ilk girişir; dikkatli ve özenle yazılmalıdır. Tez önerisinin sunulması sırasında getirilen önerilerin dikkate alınması gerekmektedir. Tez konusunun değişmesi, ölçme ile ilgili sınırlılıklar tüm tez sürecinin yeniden ele alınmasına yol açacağından danışman ve danışan iş birliği göz önüne alınarak, önerinin yazılması önerilmektedir.



## Tez Sürecinin İşleyişi

Tez önerisinin sunulması ve onaylanması之后 tez süreci başlamıştır. Tez süresince ilgili konu kapsamında okumalar yapmak, literatürü takip etmek tez sahibine kolaylık sağlayacaktır. Tez önerisinin sunulması sırasında beyan edilen çalışma takvimine uyulması tez sahibini discipline sokacağından, tezin planlanan zamanda bitmesine yardımcı olacaktır. Teze ara verilmesi halinde bu disiplinin bozularak, tez sahibinin araştırmadan uzaklaşması olasıdır. Bu durumda sürekli başa dönerken tez sahibinin “*nerede kalmıştım?*” ya da “*dikkat etmem gereken şey neydi?*” şeklinde zaman kaybedici soruları kendisine yöneltebilir.

Tez sürecinde tez sahibi danışman ile sıkı bir iletişim halinde olmalıdır. Belirli periyodlarla -en az ayda bir- yaptıklarını ve yapacaklarını danışmanıyla paylaşarak, onay almalıdır. Kimi tez sahibi, çeşitli kaygılar nedeniyle danışmanıyla tez bitimine kadar görüşmek istemeyebilir; burada ciddi bir kumar oynamış olacaktır. Örneğin, araştırmada yanlış ölçme aracı kullanılmış ve bu durum tezin sunulma zamanına doğru danışman tarafından tespit edilmişse, tüm veriler iptal edilerek yeniden veri toplama sürecine dönülmesi gerekebilir. Benzer şekilde veri toplama aracı doğru ancak analizler yanlışsa tüm analizlerin yenilenmesi ve buna bağlı olarak araştırma sonuçlarının değiştirilmesi gerekecektir. Bu tür durumlarla karşılaşmamak için danışman takibi önemlidir.

Danışman takibi gibi tez izleme toplantıları da tez sahibi için önem arz etmelidir. Tez izleme komitesi tarafından getirilen öneri ve eleştirilerin hata yapılmaması ya da yapılan hata(lar)ın biran önce düzeltilmesi için getirilen uyarılar şeklinde algılanması ve yanlış yorumlanması gereklidir. Yukarıda verilen ölçme aracı ile ilgili örneğe geri dönülürse, veri toplama aracının uygun olmadığı danışman tarafından da fark edilmemişse kurul üyeleri tarafından fark edilebilir. Böylelikle erken müdahaleyle araştırma sürecinin uzaması engellenmiş olur.

Tez uygulamalı bir araştırma ise kesinlikle bir pilot çalışmanın yapılması ve bu pilot çalışmaya ait bulguların tez izleme komitesi ile paylaşılması yararlıdır. Bu şekilde araştırmancının gidişatı ve yöntem doğruluğunun teyidi alınmış olacak, varsa öneriler doğrultusunda ana çalışma için gerekli düzeltmeler yapılacaktır. Uygunsa bu pilot çalışmaya ait bulguların bir kongre/sempozyumda sunularak, diğer araştırmacıların görüşüne sunulması, araştırmancının nitelik açısından daha iyi bir hale gelmesine imkan sağlayacaktır.

Özetle yukarıda belirtilen uyarılara dikkat edilerek tez süreci kolaylıkla atlatılabilir. Ancak danışan-danışman iletişiminin önemi unutulmamalıdır!

## Bir Tez Raporu Nasıl Yazılır?

Tamamlanmış araştırmaların raporlaştırılması birçok şekilde (tez, bildiri, makale vb.) olsa da içerik anlamında birbirlerinin aynısıdır. Bazlarında tüm başlıklar ve süreçler detaylı şekilde açıklanırken bazlarında bu başlık ve süreçler özetlenerek verilmektedir.

Tez rapor şablonları, kurumdan kuruma değişse de başlıklar açısından genel bir çerçevededir. Bu başlıklara ait açıklamalara aşağıda değinilmiştir; ancak, daha önceden açıklanan başlıklar (tekrara düşmemek amacıyla) yeniden açıklanmayacak, ilgili bölümlerin açıklandığı başlıklar için gösterimler verilecektir.

### Tez Başlığı

Tez başlığı, tez önerisinde verilen başlıkla aynı olmak zorundadır. Tez sürecinde ya da tez savunması sırasında deşifirse ilgili enstitüye yazılı şekilde bildirilmelidir.

### Özet (Öz)

Tezlerdeki özet, bildirilerdeki ya da makalelerdeki özetten biraz farklı olarak geniş özettir. Aslında bildiri ve makalelerdeki eserin kısa bilgisinin verildiği başlık öz (abstract) olarak nitelendirilmekte, tez raporlarında ki ise özet/geniş özet (summary/extended abstract) şeklinde tanımlanmaktadır. Özlerden farklı olarak bu başlıkta amaca ve sonuçlara daha fazla yer verilmelidir.

### Anahtar Kelimeler

Makale Nasıl Yazılır? başlığındaki anahtar kelimeleri inceleyiniz.

### Giriş

Giriş başlığı, makalelere ya da bildirilere ait giriş başlığına göre oldukça farklıdır. Giriş başlığında *problem*, *amaç*, *önem*, *sayıltılar*, *sinirlilikler* ve *tanımlar* alt başlıkları, tez önerisinde sunulduğu şekilde verilmelidir. Sadece tez önerisinde gelecek zaman ekinde verilen eylemler, geçmiş zaman ekiyle verilmelidir. Çünkü metin yapılacak değil yapılmış bir araştırmaya aittir.



## Kuramsal Bilgiler ve İlgili Araştırmalar

Tez sahibi, tez sayfa sayısını ne kadar artırırsa jüri üyelerini o kadar etkileyeceğini düşünebilir. Bu düşünceden yola çıkarak, tez raporunda kuramsal bilgilere yüzlerce sayfa yer verebilir. Bu davranış tamamen yanlıştır! Bu bölümde araştırma ile ilişkili kuramlara, tanımlara özet şeklinde deinyinilmelidir. Özetenmeyip uzun uzun yazma hem araştırmaciya ek iş yükü getirmekte hem de intihal tehdidini ortaya çıkarmaktadır.

Öğrenci ele aldığı kuramlar hakkında yeni önerme verme bilgi ve becerisine büyük olasılıkla sahip değildir; bu durumda kuramlar hakkında ki bilgiyi ve tanımları kitaplardan alarak yazmak zorundadır. Kendi düşünceleri ile bir derleme yapması durumunda amaçladığı fazla sayfa sayısına ulaşamayacaktır. Bu durumda kitaptaki, daha önceki tezlerdeki ya da makalelerdeki tanımlamaları birebir alma eylemine yönellecek, böylece intihalin önünü açacaktır. Bu kuramlar hakkında detaylı bilgi isteyen bir okuyucu, bunlar hakkında yazılmış kitapları okuyabilir. Bu tezi okuyacak kişinin zaten bu kuramlar hakkında az ya da çok bilgi sahibi olması beklenmektedir. Bu nedenle tez sahibinin, raporunda fazla sayfa sayısı baskısını üstünde hissetmemesi gereklidir. Önemli olanın içerik olduğu unutulmamalıdır.

Bu başlıkta ilgili kuramlar ve tanımlamalar verildikten sonra araştırma ile ilişkili önceki çalışmalar gruplanarak verilmelidir. Tez sahibi üzerinde sayfa sayısı baskısı hissediyorsa, kuramsal bilgi yerine ilgili araştırmalara yer vererek sayfa sayısını artırmalıdır. Bu başlık araştırma ile ilişkili hem nelerin incelenip incelenmediğini belirttiği gibi hem de ilgili konu hakkındaki sonuçları özetlemektedir. Doyurucu bir ilgili araştırmalar başlığı, iyi bir literatür taraması ile yazılmaktadır.

## Yöntem

Tezlerin yöntem başlığı makalelerin yöntem başlığı ile aynı içerikte olsa da detaya daha fazla yer verilmelidir. Kuramsal bilgilerde deinyinildiği üzere tez sahipleri tezlerinde kuramsal bilgilere çok fazla yer verirken, yöntem kısmına çok az yer vermektedir. Yöntem kısmında araştırmmanın nasıl, kimlerle, ne şekilde yapıldığının ayrıntılı şekilde ele alınması gerekirken yönteme dair birkaç tanımı verilerek, yöntem açıklamasının bitirildiği birçok tezde göze çarpmaktadır. Ancak bu eğilim tamamen yanlıştır.

Yöntemin araştırmmanın nasıl yapıldığının açıklanıldığı bölüm olduğu unutulmamalıdır. Araştırma yöntemi ve deseni hakkında kısa bir tanım yapılabilir, ancak uzun uzadıya tanımlar dizisi vermek (tartışmalı bir durum söz konusu değilse) gereksizdir. Örneğin:



Bu araştırmanın yöntemi, ön ve son test ölçümlü yarı deneysel modeldir. Yarı deneysel deseni ABC (1990) ..... şeklinde tanımlamıştır. ABC (1990) yarı deneysel desen için ..... şartlarının sağlanması gerektiğini vurgulamıştır. DEF'de (1991) ABC (1990) gibi yarı deneysel deseni ... şeklinde tanımlamış ve A, B, C şeklinde basamaklarını sıralamıştır.

Yukarıdaki örnek gibi sayfalarca tanımlara yer veren oldukça fazla sayıdaki tezlere, YÖK tez merkezinden erişilebilir. Bu örnek gibi katılımcı seçimi de "...katılımcıların seçiminde uygun örneklemeye tercih edilmiştir. Uygun örneklem ABCD'ye (1990) göre ... şeklinde tanımlanmaktadır..." şeklinde açıklanmaktadır. İster yöntemin seçimi olsun isterse katılımcıların seçimi olsun verilmesi gereken bilgi tanım değil, bu yöntemin ya da bu örneklem seçim yönteminin neden seçildiğiidir. *Neden uygun örneklem seçildi? Neden deneysel model seçildi de diğer yöntemler seçilmemi?* Ölçme aracı seçiminde neden ABCD'ye (1990) ait ölçek seçildi de EFGH'ye (1991) ait ölçek seçilmemi? Ölçek araştırmacı tarafından geliştirildiyse, kimlerle geliştirildi? Süreci nasıl işledi? Ölçek geliştirme sürecinde yapılan analizler ve bunlara ilişkin bulgular neler? sorularına cevap vermek, tanımları vermekten daha önemlidir ve tez raporunda bu sorulara cevap verecek metinler kaleme alınmalıdır.

Tezlerin yöntem kısmının alt başlığında *Alınan Önlemler ve Etik* başlığına da yer verilerek araştırmada -varsayı- katılımcıları korumak için yapılan eylemlere, alınması gereken ve alınan izinlere, son olarak araştırmanın etik boyutuna yer verilmelidir.

## Bulgular

Araştırma sürecinde elde edilen verilerin analiz edilerek, analiz sonuçlarının verildiği bölümüdür. Makale yazımında belirtilen bulgular başlığı ile aynı formattadır. Araştırma sorularının ya da hipotezlerinin sırasında verilmesi okunabilirlik adına önemlidir.

## Yorum ve Tartışma

Makale yazımında belirtilen yorum ve tartışma başlığı ile aynı biçimindedir. İstenirse ayrı ayrı başlıklarda yazılabilir.

## Sonuçlar

Makale yazımında belirtilen sonuçlar başlığı ile aynı biçimindedir. İstenirse ayrı ayrı başlıklarda yazılabilir.



## Öneriler

Makale yazımında belirtilen öneriler başlığı ile aynı biçimindedir.

## Kaynakça

Metin içerisinde geçen atıfların ve kaynakların künyesinin ilgili kurumun talep ettiği kaynak yazımı şeklinde verilmesi gerekmektedir.

## Ekler

Araştırma için alınan izinlerin, kullanılan ölçme araçlarının ve diğer bileşenlerin bu başlıkta verilmesi gerekmektedir.

# 8. BÖLÜM

## Proje Önerisi ve Sonuç Raporu Nasıl Yazılır?



## Proje

Proje, genel olarak bir yöntem kullanarak araştırmanın sunulmasıdır. Resmi Gazete (2016) bilimsel araştırma projesini aşağıdaki şekilde tanımlamıştır:

“Tamamlandığında sonuçları ile alanında bilime katkı yapması, ülkenin teknolojik, ekonomik, sosyal ve kültürel kalkınmasına katkı sağlamaşı beklenen bilimsel içerikli, yükseköğretim kurumu içi ve/veya dışı, ulusal ve/veya uluslararası kurum ya da kuruluşların katılımlarıyla da yapılabilecek projeler ile bilim insanı yetiştirme ve araştırma altyapısı kurma ve geliştirme projeleri”.

Bilimsel araştırma projesi ile bilimsel bir araştırma temelde aynı şeyi yani bir konunun bir yöntem çerçevesinde araştırılmasını nitelendirmektedir. Ancak projeleri diğer araştırmalardan ayıran en büyük fark bir kurum için yapılması ve içerisinde bütçe kaleminin olmasıdır. Örneğin bir konuda araştırma yapılip bu araştırmanın sonuçları bildiri, makale vb. şeklinde yayımlandığında araştırmanın sahibi yazar(lar)dır. Yazar kendi imkanları ile bu araştırmayı yapmış olabilir. Ancak bu araştırma, bir proje kapsamında yapılmış ise araştırmanın sahibi araştırmacılar olduğu kadar projeyi destekleyen kurum ya da kuruluştur. Bu nedenle ilgili araştırmanın yayımı şekli ve kararı sadece araştırmacılara ait değil ilgili kurum ya da kuruluşlara da aittir.

*Bir araştırmacı neden projeye ihtiyaç duyar?* Bunun iki nedeni vardır. Birincisi bir kurum ya da kuruluşun kendisi bir araştırma yaptırmaya ihtiyaç duyabilir; bunun için araştırmacılarla işbirliğine giderek, anlaşma yapabilir. İkincisi ise araştırma maliyetleridir. Araştırmacı(lar) çalışmalarında bir bütçeye ve/veya ekipmana ihtiyaç duysa, maddi destek almak için kurum ve kuruluşlara başvurabilir; bu başvuru ancak bir proje ile mümkün olabilmektedir (sponsor ile karıştırılmamalıdır).

Projeler araştırma, eğitim, altyapı geliştirme şeklinde olabilir. Projenin başlayabilmesi için aynı tez önerisindeki gibi bir proje önerisinin yazılması gerekmektedir. Bitmiş bir araştırma için proje önerisinin yazılması mümkün değildir. Aşağıda proje önerisinde yazılması gerekenlere de感恩ilmiştir.

## Proje Önerisi Nasıl Yazılır?

Proje önerisinin birkaç ek başlığı olmasına rağmen proje önerisi ile tez önerisi şablonları hemen hemen aynıdır. Başlık, özeti, anahtar kelimeler, amaç-gerekçe, konu-kapsam, kuramsal bilgi, yöntem, varsayımlar,

sınırlılıklar ve çalışma takvimi tez önerisi yazımında açıklandığı gibi yazılmalıdır. Tez önerisinden farklı olarak özgün değer, yaygın etki, araştırma olanakları, başarı ölçütleri, bütçe ve proje ekibi başlıklarını da eklenmelidir.

*Özgün değer*, proje önerilerinde dikkatlice yazılmalıdır. Tez önerisindeki başlığın içeriğinden farklı olarak daha detaylı ve değerlendircileri ikna edici bir dille yazılmalıdır. İlgili literatürle desteklenerek daha önceden bu türden bir araştırmmanın yapılmadığı ve önceki araştırmalardan farkı net şekilde ortaya konmalıdır.

*Yaygın etki*, proje önerilerinde en çok dikkat edilen başlıktır. Bu başlıkta proje sonunda ne elde edileceği ve kimlerin bu sonuçlardan yararlanacağı detaylı şekilde açıklanmalıdır. Bütçe veren bir kurum ya da kuruluş bunun karşılığını almak isteyecektir. Bu karşılık illa o kurum ya da kuruluşla doğrudan ilişkili şekilde olmayabilir; ancak, bir ilişkisinin olması gereklidir. Örneğin Milli Eğitim Bakanlığı'na sunulan bir projenin yaygın etkisi, "ortaokul öğrencilerinin okuma alışkanlıklarını artırma" şeklinde verilebilir. Bu okuma alışkanlığının nasıl artırılacağı ve okuma alışkanlığının artmasıyla elde edilecek kazançlar detaylı açıklanmalıdır. Buna karşın çevre örgütlerine sunulan bir projenin yaygın etkisi "daha güçlü bir araba motorunun üretilmesi, buna karşı daha fazla yakıt tüketimi" şeklinde veriliyorsa, bu projenin onaylanması mümkün değildir. Çünkü yaygın etkiden yararlanacak kitle, ilgili kuruluşla zıt politikalara sahip kişilerdir; hatta proje, ilgili kuruluşun ilkelerinin tam tersine bir sonuç elde edecktir.

*Araştırma olanakları* başlığında, araştırmacı elinde var olan imkanları sıralamalıdır. Varsa proje süresince kullanılacağı mekan, ekipman vb. bilgileri vermelidir. Araştırma olanakları ne kadar fazla ise proje önerisi sunulan kurum ya da kuruluştan o kadar az destek isteneceğinden, araştırma olanakları fazla olan proje önerilerinin kabulü daha kolaydır. Bu nedenle bu başlığın detaylı kaleme alınması önemlidir.

Her araştırmmanın tamamlanamama ya da sonuca ulaşamama riski bulunmaktadır. Bireysel araştırma, bir sonuca ulaşmama durumunda kolayca sonlandırılabilir; zaman başta olmak üzere kayıp araştırmacının kaybıdır. Ancak projelerde bir bütçe olması nedeniyle o projenin tamamlanması beklenmektedir. *Başarı ölçütleri* başlığında bu risklere degenilmelidir. Bu risklerin ortaya çıkmaması için alınacak önlemler, çıkması durumunda ise projenin devam etmesi için yedek planlar detaylı şekilde açıklanmalıdır.



Bütçe başlığında, projede kullanılacak her harcama detaylı şekilde ele alınmalıdır. Proje onaylandıktan sonra bütçe kalemlerinde değişiklik zor olabilir ve projenin kabulü için bütçenin düzenli ve ilişkili açıklanması gereklidir. Her bütçe kalemi belirtildiğinde bütçe türü, tanımı ve tutarı belirtilmelidir. Ayrıca bu bütçe kalemine neden ihtiyaç duyulduğu açıklanmalı, ilişkisiz bütçe kalemleri eklenmemelidir. Örneğin araştırmacı standart bir nicel veri analizi yapmak için bütçeden bilgisayar talep ediyor ve bu bilgisayarın bütçesini 10.000 \$ olarak belirliyorsa ya bütçe kalemi ya da proje önerisi onaylanmayacaktır. Bu kadar kapsamlı bir bilgisayara neden gerek olduğu, değerlendircilere açıklanmalıdır. Bütçede bir ofis kıralanması söz konusuya bu ofise neden ihtiyaç duyulduğu, araştırmacıların kendi iş ofislerinde neden bu işleri yapamadığı açıklanmalıdır. Özette bütçe kalemleri dikkatli ve proje ile ilişkili bir şekilde hazırlanmalıdır. Bazı kurum ya da kuruluşlarda demirbaş, hizmet alımı ve yolluk gibi genel bütçe türleri, genel bütçe toplamının bir oranı ile sınırlanabilir. Bu tür durumlarda öncelikle proje kılavuzunun okunması önerilmektedir.

*Proje ekibi*, diğer önemli bir husustur. Proje değerlendirmeleri genellikle tek kör değerlendirme sürecine tabidir ve değerlendirciler proje ekibinin kim olduğunu bilir. Bunun temel nedeni, bu kişilerin bu projeyi yapabilme yetkinliğini onaylamalarıdır. Proje ekibi hakkında bilgi verildikten sonra her iş paketinde proje ekibinin görev dağılımı yapılmalı ve hangi araştırmacının yüzde kaç bu iş paketine katkı sağladığı belirtilmelidir. Katkı sağlamayacak kişilerin projeye dahil edilmemesi bu nedenle önemlidir.

Projenin zamanında ya da hiç tamamlanması, belirtilen kurallara uyulmaması, bütçenin yanlış kullanılması durumunda destekleyen kurum ya da kuruluşun bütçeyi geri isteme hakkının olduğu unutulmamalıdır. Bu nedenle proje önerileri dikkatli ve yapılabılırliğine emin olunan araştırmalar için verilmelidir.

## **Proje Ara ve Sonuç Raporu Nasıl Yazılır?**

Proje önerisi kabul edildikten sonra tez sürecindeki tez izleme komitesi gibi değerlendirciler, belirli aralıklarla projeyi kontrol etmek isteyebilir (kimi kurum kuruluşta bu zorunlu iken kimi kurum ya da kuruluşta zorunlu değildir). Araştırmacı(lar) bir önceki rapordan o ana kadar yapılan işlemleri, varsa değişiklikleri, bir sonraki değerlendirmeye kadar yapılması planlanan iş paketlerini, harcanan bütçeleri gerekçeleri ile özetlemelidir. Buradaki amaç, proje sürecinin yolunda gittiğinin onaylanmasıdır. Değerlendirciler sürecin yolunda gitmediğine dair bir kanya kapılır ya da



gerek görürülrsa projeyi durdurabilir, hatta sonlandırabilir. Bu nedenle ara raporların yazımına özen gösterilmeli ve öneride sunulan iş-zaman çizelgesine sadık kalınmalıdır.

Ara raporların verilmesi ve projenin tamamlanmasından sonra tüm süreci ele alacak şekilde proje sonuç raporunun yazılması ve ilgili kurum-kuruluşa teslim edilmesi gerekmektedir. Değerlendirciler, öneride sunulan amaçlara ne kadar ulaşıldığına, bütçenin uygun kullanılıp kullanılmadığına proje sonuç raporu ile karar vermektedir. Değerlendircilerin onay vermemesi durumunda bütçenin iadesi söz konusu olabilmektedir. Bu nedenle proje sonuç raporu titizlikle hazırlanmalıdır.

Proje önerisinin tez önerisine benzettiği gibi proje sonuç raporu da tez raporuna oldukça benzemektedir ve aynı kurallar geçerlidir. Tez raporundaki başlıklara ek olarak yaygın etki, bütçe ve proje ekibi başlıklarını açıklanmalıdır. Proje önerisinde verilen başlıklara ait açıklamalarda, eylemlerin -değişiklik yoksa- gelecek zaman ekleri yerine geçmiş zaman ekleriyle verilmesi yeterlidir. Ancak herhangi bir başlığın içerisinde değişiklik varsa değişiklik nedenleriyle açıklanmalıdır.



# 9. BÖLÜM

## Sık Sorulan Sorular



**Soru:** Bir araştırma raporundaki intihal oranı en fazla kaç olmalıdır?

**Cevap:** Yüzde sıfır!!!

**Soru:** Dergilerin etki faktörü ne anlama gelmektedir?

**Cevap:** Etki faktörü bir katsayıdır ve dergide yayımlanan makalelerle, bu makalelerin almış oldukları atıfların farklı katsayı oranlarıyla hesaplanmaktadır. İndekslerde göre etki faktörleri farklı hesaplanmakta ve farklı adlandırılmaktadır. Eğitim bilimlerinde etki faktörü 2.00 ve üstünde olan dergiler oldukça prestijli kabul edilmektedir.

**Soru:** Bir dergiden Web of Science'da tarandığına dair e-posta geldi. Gerçekten taranıyor mudur?

**Cevap:** Her alanda olduğu gibi ne yazık ki akademik yayın alanında da sahtekarlıklar olmaktadır. Örneğin bir dergi taranmadığı halde sayfasında o indeksçe tarandığını iddia edebilir ya da SSCI (Social Sciences Cite Index) şeklinde tarandığını beyan edebilir. İlk olarak Web of Science alt dizini olan Social Sciences Citation Index'in kısaltmasının aynısı olan SSCI verilse de açılımı bundan farklı, yani farklı bir indekstir.

Güvenemediğiniz bir dergi için indeks kontrolü yapmak istiyorsanız en güvenilir yol o indeksten o dergiyi taratmaktır. Bunun için ilgili indeksin sayfasına girip, bir önceki sayıda yayımlanmış bir makalenin başlığını taratabilirsiniz (Türkçe karakterlerin sorun verebileceği unutulmamalıdır). Bu durumda yazar isimlerine göre ya da başlığın Türkçe karakter içermeyen bir bölümünün aratılması önerilmektedir. Bazı dergilerde erken baskı ile çıkışlı eserlerin indekslerde görünmemesi normaldir. Taramada kullanacağınız makalenin, önceki sayılarda yayımlanmış olduğuna dikkat ediniz.

**Şekil 15.** Web of Science'da tarama kontrolü.



Şekil 15'de Web of Science'da taranan dergide yayımlanan bir makalenin tarama sonucu gösterilmektedir. Burada ok ile gösterilen bölüm çok önemlidir. Her indeksin alt dizinleri mevcuttur ve ok ile gösterilen alan genel dizini göstermektedir. İlgili makalenin başlığı seçilerek künje bilgilerine erişilmeli ve hangi alt dizinde tarandığı incelenmelidir (Şekil 16).



**Şekil 16.** Web of Science alt dizin kontrolü.

Örneğin doçentlik başvuru şartlarında Web of Science'da taramma şartı alt dizinlerle sınırlanmıştır. Emerging Sources Citation Index (E-SCI) kabul edilmemektedir. E-SCI'da alt dizininde bulunan bir makale Web of Science Core sayfasında taransa da SSCI alt dizininde taranmayacaktır. Derginin bilgi sayfasına ya da Web of Science taramasına güvenilmemeli, ilgili dergi bir ya da birkaç makale başlığı ile alt tarama dizinlerine kadar incelenmelidir.

ERIC veri tabanında bu sorun daha da karışık bir haldedir. Bazı veri tabanları gibi ERIC veri tabanı da bireysel başvurulara izin vermektedir. Bireysel başvurulan bir eser ERIC tarafından incelenerek taramabilmektedir. Yine doçentlik başvuru şartlarında eserin sadece ERIC vb. veri tabanlarında taraması değil, ilgili süreli yayının ERIC vb. veri tabanlarında taramma şartı bulunmaktadır. Bunun kontrolü içinde önceki sayılardaki bir makale ERIC sayfasında taranarak, künjesi incelenmelidir (Şekil 17). Record Type başlığında makalenin nasıl tarandığı belirtilmektedir. Record Type başlığında *Journal* ifadesi varsa ilgili derginin ERIC'te tarandığı, *Non-Journal* ya da *Online Submission* ifadesi varsa eserin bireysel olarak yükleniği anlaşılmalıdır. Doçentlik başvuru şartları gibi alan indeksi şartlarında *Journal* ifadesi aranmalıdır.



**ERIC**

Collection Thesaurus  
"pedagogical agents on learners"  
Search Advanced Search Tips

Peer reviewed only Full text available on ERIC

Back to results

**The Impact of Pedagogical Agent on Learners' Motivation and Academic Success**

Dincer, Serkan; Doganay, Ahmet  
Practice and Theory in Systems of Education, v10 n4 p329-348 Dec 2015

Pedagogical agent is generally described as educational programs that guide, motivate learners while encouraging them during learning by providing feedback. The tasks (informative, guiding, or friend, etc.) and types (human-like, cartoon character, audio, text, etc.) of these modules can be classified based on various variables. Although computer-assisted instruction software is commonly used as a teaching material, research on modules integrated on such programs is scarce. Studies in the field have revealed that such computer-assisted instruction programs increase motivation of learners. In order to keep motivation levels high, these programs need to be adopted depending on the individual needs. Therefore, it can be beneficial to integrate software designed that can be personalized. In this respect, the present study was conducted with secondary school students to identify the impact of pedagogical agent on learners' academic success and motivation. For the purpose of the study, four groups were formed. The first group received education via fixed pedagogical agent, the second group had the option to choose among several pedagogical agents. The third group received the education without

Peer reviewed  
Direct link

Record Type: Journal  
Pages: 20  
Abstractor: As Provided  
Reference Count: 76  
ISBN: N/A  
ISSN: ISSN-1788-2583

**Şekil 17.** ERIC veri tabanında tarama kontrolü.

**Soru:** Bazı dergiler neden ücretli? Ücretli dergilerde çalışmaları yayımlama eserin değerini düşürür mü?

**Cevap:** Ücretli dergi ile paralı dergi birbirinden farklıdır. Öncelikle süreli yayın çıkan yayınevlerinin ticari bir kuruluş olduğu ve bir gelir kazanmak için bu işi yaptıkları unutulmamalıdır. Bir makalenin basılması için çok fazla bir giderin olmadığı düşünülebilir. Ancak web sitesinin yürütülmesi, DOI numarası verilmesi için ödenen aidat, veri tabanlarında taranma aidatları ve basım maliyetleri ilk giderlerdir. Bunun yanı sıra dergi sürecini yöneten editör, dil editörü, dizgi ve kapak işlerini yürüten mizanpaj editörü gibi birçok kişiye ücret ödemesi yapılmakta, bunlarda giderleri artırmaktadır. Ülkemizde özellikle editörlük gönüllülüğe dayalı yapılmaktadır; ancak, uluslararası alanda editörlük tam ya da yarı zamanlı bir iş koludur. Bu giderlerin karşılanması için ilgili yayınevi başvuru ya da kabul sırasında ücret talep etmesi doğaldır. Bu noktada “etki faktörü yüksek olan dergiler ücret istemiyor, bunların geliri nedir?” sorusu sorulabilir. Bu dergiler yazara iki seçenek sunmaktadır. Birincisi yazardan bir ücret talep ederek makalelerini açık erişimli olarak (open access) okuyuculara sunma; ikincisi ise yazارın tüm haklarını yayınevine devrederek bu makalelerin her okunmasında okuyuculardan ücret talep edilmesidir. Her iki durumda da yayınevi bir gelir elde etmektedir. Eserin değerini düşüren dergiler, paralı dergilerdir. Bu dergiler yazarlara çalışmalarının beş gün içerisinde değerlendirileceği ve on gün içerisinde yayımlanacağı garantisini vermekte ve hizmet bedeli altında ücret talep etmektedir. Bu tür dergilerden uzak durulması önemlidir; çünkü bu kadar kısa sürede yayım mümkün değildir. Zaten bu tür dergiler öne çıkan indekslerce taranmamaktadır; taranıyorsa da indeksten çıkartılması an meselesidir.



**Soru:** Bazı dergiler hakem önerisi istiyor, bu etik mi?

**Cevap:** Dergiler hakem havuzunu genişletmek için hakem önerisi istemektedir. Şayet yazının belirttiği hakemlere bu yazının eseri gönderiliyorsa bu etik dışı davranıştır. Ancak az önce dechinildiği gibi genelde hakem havuzlarını genişletmek için bu önerileri istemekte; aynı konudaki başka çalışmalara ait başvurular, bu hakemlere gönderilecektir.

**Soru:** Bir dergi 15 günde makalemin değerlendirme sürecini tamamlayıp basabileceğini beyan etmekte, bu mümkün mü?

**Cevap:** Pek mümkün görünmemekte. Bazı dergiler başvuruları değerlendirme sürecine aldıklarını beyan etseler de hakemlere göndermemektedir. Bu tür dergilerden uzak durulması akademik hayatınız için önemlidir.

**Soru:** Bir derginin ortalama değerlendirme süreci ne kadardır?

**Cevap:** Göreceli bir sorudur. Ancak dergi yoğunluğu dikkate alınarak başvurudan basıma kadar geçen süre genelde 1-2 yıl arasında değişmektedir. Yoğunluğa bağlı olarak iyi bir çalışma 2-3 ay içerisinde incelenip kabul edilebilir ve erken baskı biçiminde yayımlanabilir. Bu süreden sonra ise bir yıl içerisinde cilt sayı verilerek yayım işlemleri tamamlanabilir.

**Soru:** Bir araştırmamı bir dergiye gönderdim ancak değerlendirmesi uzun sürdü. Çalışmamı başka bir dergiye nasıl gönderebilirim?

**Cevap:** Bir araştırma raporunun bir dergiye yüklenmesi sırasında bazı kuralları kabul etmesi gerekmektedir. Bunlardan birisi de eser üzerindeki tüm telif haklarını yayinciya vermedir. Başvuru yapıldıktan sonra çalışma iade edilinceye (ret kararı) kadar yazar çalışması hakkında hak talep edemez. Başka bir dergiye eş zamanlı ya da daha sonradan gönderme durumunda etik dışı davranış sergilediği gibi telif konusunda da yasal sorun yaşayabilir. Bir dergiye gönderip, bilgi vermeden başka bir dergiye de çalışmasını gönderirse ve ikisinde de basılırsa yasal yükümlülük yazara ait olacaktır. Bu tür durumlarda öncelikle başvuru geri çekilmelidir; ancak, geri çekme ile ilgili son karar ilgili dergi yönetimine aittir.

**Soru:** Bir araştırmama ait bildiri özeti ile makalemin bildiri özeti aynıdır. Bu intihale yol açar mı?

**Cevap:** Evet, özetler aynı olmamalıdır.



**Soru:** Birinin çalışmamı izinsiz kullandığını tespit ettim. Ne yapabilirim?

**Cevap:** Burada neyi, nasıl kullandığı önemlidir. Örneğin yayımladığınız bir ölçme aracı ise ve aracın maddeleri de yayımlanmışsa, akademik dergi telif kurallarına göre kaynak göstermek yeterli ise bir şey yapamazsınız. Ancak metin ya da görsel birebir alınmış ve ilgili atif gösterimleri doğru yapılmamışsa etik kurula şikayet edebileceğiniz gibi ilgili yaynevini bilgilendirerek mahkemeye başvurabilirsiniz.

**Soru:** Ne kadar uğraşsam da özgün cümleler kuramıyorum. Özgün cümle kurmak için ne yapabilirim?

**Cevap:** Çok okumalısınız.

**Soru:** Tezimden ürettiğim bir esere danışmanımın adını yazmalı mıym?

**Cevap:** İkinci isim olarak yazmalısınız.

**Soru:** Bir çalışmamda bulguları yanlış yorumladığımı fark ettim ve bunun düzeltmesini istiyorum. Ne yapabilirim?

**Cevap:** İlgili dergiye editöre mektup biçiminde bir düzeltme metni yazabilirsiniz.

**Soru:** Acemilik dönemimde intihal yaptığımı fark ettim. Bunu nasıl düzeltebilirim?

**Cevap:** Bunu düzeltme şansınız yoktur. Eş basımsa basım yerlerinden biri ile iletişime geçip yayının birisini kaldırabilirsiniz, ancak bu pek mümkün değildir. Bu durumda akademik yarar sağlamamak için çalışmanın birinin özgeçmişé konulmaması, konulsa da puanlanmaması tek çözüm yoludur.

**Soru:** Beğenmediğim bir yayınımı özgeçmişé eklemezsem sorun olur mu?

**Cevap:** Evet, olur. Bilim insanları beğensin ya da beğenmesin adının geçtiği her yayını özgeçmişé koymak zorundadır. Aksi halde bunu fark eden bir kişi araştırmaciya soru işaretiley yaklaşacaktır. Çalışmasında ciddi bir hata tespit ettiyse, editöre mektup ile bu hatasını fark ettiğini ve düzeltme yaptığı belirtebilir.



**Soru:** Akademik yükselme ya da diğer çıkarlarım için çok sayıda yayın yapmalı mıyım?

**Cevap:** İçeriği doyurucuya, çok sayıda eser yayımlamanız akademik saygınlık için yararlıdır. Ancak sadece akademik yükselme için içeriği boş çalışmalar yayımlamanız, ilerde çalışmalarınıza şüphe ile bakılmasına neden olabileceği unutulmamalıdır.

**Soru:** Akademik geleceğim için çalışma sayılarının fazlalığı mı önemli yoksa içerik anlamında zengin az sayıda çalışma mı önemli?

**Cevap:** Önemli olan içerik anlamında zengin, fazla sayıda eser yayımlamadır. İçerik anlamında zengin bir çalışma yayımlayıp beklemek ile içeriği boş birçok yayın yayımlamak aynı şekilde olumsuz bir davranış olacaktır.

**Soru:** Bir eserin hiç ya da çok az atif almış olması o eserin kalitesiz olduğunu mu gösterir?

**Cevap:** Atif sayısı bir eserin kalitesini ortaya koyabilir; ancak bundan atif almayan ya da atif sayısı az olan bir eserin kalitesiz bir yayın olduğu çıkarımı yapılmamalıdır. Özellikle eğitim bilimlerinde atif alma, uzun süreli bir eylem dizisini gerektirmektedir. Bir yayının basımından itibaren başka bir araştırmacının hemen bunu okuyup, araştırmasında bu esere atfetmesi ve yayının değerlendirilerek basılma süreci dikkate alındığında en uygun şartlarda bu süre bir yıldır. Yıllar geçtikçe atif sayısı artacaktır. Yıllar geçmesine rağmen atif almasa da bu durum yine eserin kalitesi ile ilişkilendirilmeyebilir. Özel ya da yeni bir çalışma konusu ise benzer konuların çalışmaması nedeniyle atfedilmeme durumu olabilir. Ancak atif sayısı fazla olan bir eserin, içeriğinin doğru ve dolu olduğu yorumu yapılabilir.

**Soru:** Ölçme aracında gönüllülük esasına dair uygulanabileceği yazıyor ve formun katılımcılar tarafından imzalanması gerekiği yazıyor. Ancak katılımcı imzalamayı kabul etmiyor ya da görüşme yapıldığında ses kaydı almamızı istemiyor. Güvenilirliği sağlamak için bu tür durumlarda ne yapmak gereklidir?

**Cevap:** İmzalaması gerekmemektedir. Hatta katılımcının kendini güvende hissetmesi için ölçme aracına ismi yerine takma ad yazması bile istenebilir. Ses kaydı için şayet görüşme uzun ve tüm görüşme kayıt altına alınması gerekiyorsa (not tutmanın mümkün olmadığı durumlarda) katılımcı ikna edilmelidir, aksi halde katılımcı ile görüşülmesi uygun değildir.



**Soru:** Araştırmamda topladığım veri saklamalı mıym? Saklamalı isem ne kadar süre saklamalıyım?

**Cevap:** Bunun uluslararası alanda bir süresi bulunmamaktadır. Ancak değerlendirmesi tamamlanmamış ve yayımlanmamış bir araştırmanın verileri kesinlikle saklanmalıdır. Değerlendiriciler ya da yayinevi bu ham verileri ve doldurulmuş veri toplama araçlarını talep etme hakkına sahiptir. Ülkemizde resmi evrakların saklama süresi, evrak türüne göre (bazı evraklarda süre sınırı yok) 30 yıla kadar sürmesine rağmen (Resmi Gazete, 1993), bilimsel araştırma raporunun yayımlanmasından sonraki bir yıla kadar bu evrakların saklanması önerilmektedir.

**Soru:** Kongreler neden ücretli?

**Cevap:** Kongre, sempozyum gibi bilimsel bir toplantı düzenlememiş bir kişi için sıkılıkla sorulan bir sorudur. Sağlık bilimleri için birçok sponsor bulunmasına rağmen eğitim bilimleri için birkaç sayın yayinevi dışında sponsor bulmak neredeyse imkansızdır. Kongre, sempozyum gibi bir toplantıyı düzenlemek yaklaşık bir yıllık bir iştir. Bu zaman diliminde ulaşım başta olmak üzere birçok gider kalemi mevcuttur. Buna ek olarak çağrılı konuşmacıların ulaşım-konaklama maliyetleri, toplantı sırasında ulaşım ve ikram maliyetleri, özet kitabı, afiş vb. basım maliyetleri, hatta toplantıının yapılacağı sunum salonlarının kirası gider kalemlerinin başlıcalarıdır. Bu giderler karşılandığı ölçüde sponsorlardan, karşılaşamayan giderler ise katılımcılardan talep edilmektedir.

**Soru:** Kongreler sırf gezi, tatil şekline dönüştü, bu nedenle kongre turizmi ne kadar doğru?

**Cevap:** Bilimsel toplantıların sadece gezi ve tatil şekline dönüşmesinin sorumlusu, bunu sadece bu şekilde algılayanlarla ilgilidir. Başka yerlerdeki toplantılara katılmak, araştırmacının o bölge hakkında bilgi almasını da sağlamaktadır. Bilimsel toplantılara gittiğinde bölgeyi gezmesi ve vakti varsa tatil de yapması yanlış değildir. Ana nokta sunumlar sırasında toplantı merkezinde olması, sunumlara katılması, çalışmasını sunmasıdır. Sunumlar genellikle 09:00 – 18:00 arasında olmaktadır. 18:01-08:59 arasında katılımcı bu gezileri ya da tatilini! yapması kendi tercihidir. Ancak toplantı doğrudan gezi ve tatil şeklinde yorumlayarak bildirisini sunup, toplantı salonundan ayrılması kendi mesleğine duyduğu saygı ile ilgilidir!



**Soru:** Günlük düzenli okuma becerisine sahibim, makalelerim de yayımlanıyor, kongre-sempozyumlara katılmam şart mı? Bana ne gibi faydası olur? Kongre seçiminde neye dikkat etmeliyim?

**Cevap:** Bilimsel toplantılar sadece yapılan çalışmaları dinlemek ya da çalışmayı sunmak amacıyla yapılmamaktadır. Kendinizi tanıtmak, alanda çalışan diğer bilim insanları ile birebir tartışmak, çalışma arkadaşı ya da yeni araştırma konusu bulmak için de en ideal ortamlar, bilimsel toplantılardır. Bilimsel toplantıların günümüzde ticarileştiği doğrudur; ancak uygun toplantılar seçilerek yarar sağlanabilir. Bu seçime öncelikle toplantıının kimler ya da hangi kurum-kuruluş tarafından yapıldığının tespiti ile başlanmalıdır. Kökleşmiş, yillardır düzenli şekilde yapılan bilimsel toplantılar seçimin ilk basamağında olmalıdır. Daha sonra çağrılı konuşmacılara, katılım ücretine, toplantıının yapılacak yere, sunulan imkanlara göre seçim kriterleri genişletilebilir. İster tecrübezi ister tecrübeli olsun bir araştırmacının yılda en az bir yurtçi ve bir yurtdışı toplantıya katılması önerilmektedir.

**Soru:** Google Akademik'te bulduğum bir makaleyi indirmek için ücret ödemem talep ediliyor, ücretsiz indirebilir miyim?

**Cevap:** O siteden ücretsiz indiremezsiniz. Ancak ilgili makaleye farklı yollardan ulaşabilirsiniz. Bunun ilk yolu, üniversitelerin kütüphanelerini kullanmaktır. Üniversitelerin hemen hepsi öne çıkan birçok veri tabanına üyedir ve üniversiteden bağlanılan bir bilgisayar ile bu veri tabanlarının çoğuna ücretsiz erişim sağlayarak makaleyi indirebilirsiniz. Diğer bir yol Google Akademik'i kullanmaktır. İlgili esere ait dosya başka yazarlar tarafından başka ortamlara da yüklenmiş olabilir (telif konusu gündeme gelse de bu ilgili dosyayı yükleyenin sorumluluğundadır). Google Akademik'te arama yaptığınızda eserin altında "... sürümün hepsi" (Şekil 18) bağlantısı seçilerek başka ortamlara yüklenen dosyalara da erişilebilir. Birçok yazar telif haklarına dikkat etmeden ResearchGate, Academia vb. akademik sosyal medya ortamlarına çalışmalarını yükleyebilir; birçok yayinevinin politikasına göre bu bir suçtur, bu nedenle araştırmacıların bunu ilgili kuralları inceleyerek yapmaları, önerilmektedir. Bu iki yolla esere ulaşamıyorsa yazara e-posta gönderilerek ilgili yayın talep edilebilir.



### Issues in distance learning

L Sherry - International journal of educational ..., 1995 - learntechlib.org

This review of literature and research into the effectiveness of distance education systems deals with a number of factors which affect their success ... These include the influence of **distance learning** theory upon instructional design and delivery, redefining the ...

☆ 99 Alıntılmama sayısı: 1184 İlgili makaleler 4 sürümün hepsi

**What's the difference? A review of contemporary research on the effectiveness of distance learning in higher education.**

R Phipps, J Merisotis - 1999 - ERIC

This report presents findings of a review of the current research on the effectiveness of distance education in higher education. Major findings indicate, first, there is a paucity of truly original research dedicated to explaining or predicting phenomena related to **distance** ...

☆ 99 Alıntılmama sayısı: 1444 İlgili makaleler »

**Şekil 18.** Google Akademik'te farklı sürümleri bulma.

**Soru:** Bilimsel konularda konuşabilmem için kendimi ne zaman yeterli hissedebilirim.

**Cevap:** Göreceli bir soru. Ancak genel akış aşağıdaki biçimdedir. Karar sizin!

Akademiye başlayan bir kişi ilk yıllarda sudan çıkışlı balık gibi etrafını seyreder.

Bir süre sonra çevresindekilerden aldığı bilgileri, kendi bilgisi gibi sunarak ilk yıllarda her şeyi bildiğini ve doğru yaptığını düşünür. Önemli olanın çok sayıda eser yayımlama olduğuna inanır ve klavyede en sık “ctrl+c” ve “ctrl+v” tuş kombinasyonu kullanır.

Doktorasını tamamlaması ile başta kendi danışmanı olmak üzere diğer bilim insanların hata yaptığını ve tek doğru yapanın kendisi olduğunu düşünür. Birçok süreli yayına araştırmalarını gönderir. Ret kararlarına kızar. Hakem önerilerini saçma, hakemleri de “isten anlamaz” şeklinde niteler.

Zaman geçtikçe önceki çalışmalarını incelerken hatalarını tespit etmeye başlar. Bu noktada bilim insanı olmak için ilk adım atılmıştır.

Önceki eserlerini okudukça “*bu hataları nasıl yapmışım?*” sorusunu kendine yönelterek “*yanlış ya da eksik bildiklerim varmış*” özeleştirisini kendisine yönlendirir. Artık okuduklarının ya da duyduklarının kanıtlarını da görmek istemektedir.

Klavyenin “ctrl+c” ve “ctrl+v” tuş kombinasyonlarını artık kullanmamakta ve kendi metinlerini kendisi yazmaktadır. Yayın başvurularının bir kısmı kabul alırken bir kısmı da ret almaya devam eder. Ret kararına kızsa da hakem görüşlerine kısmen hak verir.



*“Zamanla hala eksigim var, şu konularda da kendimi geliştirmeliyim”* sürecine girer. Yazmaktan çok okumaya vakit ayırır. Ret sayıları çok azalmış, ancak araştırması için daha çok düzeltmeler verilmeye başlanmıştır. Bu düzeltmelere hak verir ve *“hakem yine insaflıymış, ben bu hatayı görsem yayımlanamaz kararı verirdim”* şeklinde özeleştirisini yapar.

Bir süre sonra araştırmalarını artık beğenmez, araştırmmanın birçok eksığının olduğuna inanır. Etrafindakilerden görüş ister, hatalarını bulmalarını rica eder ve öğrenecek daha çok şeyi olduğuna karar verir.



# 10. BÖLÜM

## Önerilen Kaynaklar



## Bilimsel Araştırma Yöntemleri İçin

---

Bedir Erişti , S. D. (2018) (Ed). *Görsel araştırma yöntemleri teori, uygulama ve örnek*(2. baskı). Ankara: Pegem Akademi.

Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., ve Demirel, F. (2018). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (24. baskı). Ankara: Pegem Akademi.

PAGU (t.y.). *Research center on physics education*. 22.09.2018 tarihinde <http://fizikli.com/pagu/> adresinden erişilmiştir.

Robson, C. (2015). *Bilimsel araştırma yöntemleri. Gerçek dünya araştırması*. (Çev.Ed. Ş. Çankır ve N. Demirkasimoğlu). Ankara: Anı Yayıncılık.

## Istatistik İçin

---

Büyüköztürk, Ş. (2018). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı istatistik, araştırma deseni SPSS uygulamaları ve yorum*(24. baskı). Ankara: Pegem Akademi.

Can, A. (2013). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi*. Ankara: Pegem Akademi.

Creswell, W. C. (2017). *Karma yöntem araştırmalarına giriş* (Çev.Ed. M. Sözbilir). Ankara: Pegem Akademi.

Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik. SPSS ve LISREL Uygulamaları* (2. baskı). Ankara: Pegem Akademi.

Miles, M. B. Ve Huberman, A. M. (2016). *Nitel veri analizi* (Çev.Ed. S. Akbaba Altun ve A. Ersoy) (2. baskı). Ankara: Pegem Akademi.



## **Ölçme Aracı Geliştirme-Uyarlama İçin**

---

Başol, G. (2013). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme* (2. baskı). Ankara: Pegem Akademi.

Baykul, Y. (2010). *Eğitimde ve psikolojide ölçme: Klasik test teorisi ve uygulaması* (2. baskı). Ankara: Pegem Akademi.

Erkuş, A. (2016). *Psikolojide ölçme ve ölçek geliştirme-I. Temel kavamlar ve işlemler* (3. baskı). Ankara: Pegem Akademi.

Erkuş, A., Sünbül, Ö., Ömür Sünbül, S., Yormaz, S. ve Aşiret, S. (2017). *Psikolojide ölçme ve ölçek geliştirme-II. Ölçme araçlarının psikometrik nitelikleri ve ölçme kuramları*. Ankara: Pegem Akademi.

Özçelik, D. A. (2013). *Okullarda ölçme ve değerlendirme. Öğretmen el kitabı* (2. baskı). Ankara: Pegem Akademi.

Özçelik, D. A. (2013). *Test hazırlama kılavuzu* (5. baskı). Ankara: Pegem Akademi.

## **Detaylı Kaynak Yazımı İçin**

---

American Psychological Association (2009). *Amerikan Psikoloji Derneği Yayımları Klavuzu (5. basımın Türkçesi)* (Çev. C. Pamay ve Z. Gökkay Üstün; Ed. H. Ekşi). İstanbul: Kaktüs Yayınları.

American Psychological Association (2010). *Publication Manual of the American Psychological Association* (Sixth ed). Washington, DC: American Psychological Association.

Şençan, İ. ve Doğan, G. (2017). *Bilimsel yayınlarda kaynak gösterme, tablo ve şekil oluşturma rehberi APA 6 kuralları* (2. baskı). Ankara: Türk Kütüphaneciler Derneği. 21.09.2018 tarihinde [https://www.tk.org.tr/APA/apa\\_2.pdf](https://www.tk.org.tr/APA/apa_2.pdf) adresinden erişilmiştir.



## **Eтик İçin**

---

Aydin, İ. (2016). *Akademik etik*. Ankara: Pegem Akademi.

Demirel, İ. H., Erol, B., ve Saruç, C. (2011). *Akademik yazım ihlalleri*. Ankara: TÜBİTAK ULAKBİM

# Kaynakça



- American Psychological Association (2009). *Amerikan Psikoloji Derneği Yayım Klavuzu (5. basımın Türkçesi)* (Çev. C. Pamay ve Z. Gökyay Üstün; Ed. H. Ekşi). İstanbul: Kaktüs Yayıncıları.
- American Psychological Association (2010). *Publication Manual of the American Psychological Association* (6. baskı). Washington, DC: American Psychological Association.
- Aydın, İ. (2016). *Akademik etik*. Ankara: Pegem Akademi.
- Bailey, S. (2011). *Academic writing, A handbook for international students* (3. baskı). New York: Taylor & Francis Group.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., ve Demirel, F. (2018). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (24. baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Cohen, L., Manion, L. ve Morrison, K. (2007). *Research methods in education* (6. baskı). New York: Routledge.
- COPE (2018a). *COPE Retraction guidelines*. 01.07.2018 tarihinde [https://publicationethics.org/files/retraction%20guidelines\\_0.pdf](https://publicationethics.org/files/retraction%20guidelines_0.pdf) adresinden erişilmiştir.
- COPE (2018b). *A short guide to ethical editing for new editors*. 01.07.2018 tarihinde [https://publicationethics.org/files/A\\_Short\\_Guide\\_to\\_Ethical\\_Editing.pdf](https://publicationethics.org/files/A_Short_Guide_to_Ethical_Editing.pdf) adresinden erişilmiştir.
- COPE (2018c). *Sharing of information among editors-in-chief regarding possible misconduct*. 01.07.2018 tarihinde [https://publicationethics.org/files/Sharing%20\\_of\\_Information\\_Among\\_EiCs\\_guidelines\\_web\\_version\\_0.pdf](https://publicationethics.org/files/Sharing%20_of_Information_Among_EiCs_guidelines_web_version_0.pdf) adresinden erişilmiştir.
- COPE (2018d). *COPE Ethical guidelines for peer reviewers*. 01.07.2018 tarihinde [https://publicationethics.org/files/Ethical\\_Guidelines\\_For\\_Peer\\_Reviewers\\_2.pdf](https://publicationethics.org/files/Ethical_Guidelines_For_Peer_Reviewers_2.pdf) adresinden erişilmiştir.
- Demirel, İ. H., Erol, B. ve Sarac, C. (2011). *Akademik yazım ihlalleri*. Ankara: TÜBİTAK ULAKBİM
- Dinçer, S. (2017a). Bilgisayar destekli öğretimde bilgisayar okuryazarlığının, motivasyonun ve öz yeterliliğin öğrenme başarısı üzerindeki etkisi: Değişkenlerin araştırma süresi ile incelenmesi. *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, 7(14), 147–162.
- Dinçer, S. (2017b). Ortaokul öğrencilerinin bilgisayar okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi ve ölçme-değerlendirme araçlarının yapısı. *İlköğretim Online*, 16(3), 1329-1342.



- Dinçer, S. ve Doğanay, A. (2017). The effects of multiple-pedagogical agents on learners' academic success, motivation, and cognitive load. *Computers & Education*, 111, 74-100.
- Dinçer. S. (2015). *Farklı eğitsel arayüzler kullanılarak hazırlanan bilgisayar destekli öğretim yazılımlarının öğrencilerin akademik başarılarına, motivasyonlarına, derse ilgilerine, bilgisayar destekli öğretimi değerlendirmelerine ve bilişsel yüklerine etkisi*. Yayımlanmamış doktora tezi, Adana: Çukurova Üniversitesi.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E. Ve Hyun, H. (2012). *How to design and evaluate research in education* (8. baskı). New York: McGraw-Hill.
- Leki, I., Cumming, A. ve Silva, T. (2008). *A synthesis of research on second language writing in English*. New York: Routledge
- Özçelik, D. A. (2013). *Test hazırlama kılavuzu*(5. baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Resmi Gazete (1993). *Özel Çevre Koruma Kurumu Başkanlığı Arşiv Hizmetleri Hakkında Yönetmelik* (Sayı 21630). 20.06.2018 tarihinde <http://www.resmigazete.gov.tr/main.aspx?home=http://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/21630.pdf&main=http://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/21630.pdf> adresinden erişilmiştir.
- Resmi Gazete (2016). *Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma Projeleri Hakkında Yönetmelik* (Sayı: 29900). 25.06.2018 tarihinde <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2016/11/20161126-8.htm> adresinden erişilmiştir.
- Robson, C. (2015). *Bilimsel araştırma yöntemleri. Gerçek dünya araştırması*. (Çev.Ed. Ş. Çankır ve N. Demirkasimoğlu). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Şençan, İ. ve Doğan, G. (2017). *Bilimsel yaynlarda kaynak gösterme, tablo ve şekil oluşturma rehberi APA 6 kuralları* (2. baskı). Ankara: Türk Kütüphaneciler Derneği. 20.06.2018 tarihinde [https://www.tk.org.tr/APA/apa\\_2.pdf](https://www.tk.org.tr/APA/apa_2.pdf) adresinden erişilmiştir.