

# Akademik Rapor Hazırlama ve Yazışma Teknikleri

## 3.DERS

LİTERATÜR TARAMA  
ARAŞTIRMA-ARAMA YÖNTEMLERİ  
ATİFTA BULUNMA  
LATEX – DOKÜMAN FORMATLAMA

## Bilimsel yöntem

- Plan dahilinde gözlem ve deneylere dayanarak bilimsel gerçekleri ortaya koyan ve raporlayan çalışma.
  1. Problem ortaya konulur, konu tespiti yapılır
  2. Gözlem yapılır (nitel [duyu organları] –nicel [alet-gereç])
  3. Veri toplanır
  4. Hipotez kurulur
  5. Tahmin yapılır (hipotezden yeni sonuçlar türetilir)
  6. Hipotez kontrollü deneylerle sınanır
  7. Doğruluğa karar verilir

## Bilimsellik Ölçütleri

- Gözlenebilirlik
  - Empirik olmalı, bilgi gözlemle kanıtlanabilmeli
- Ölçülebilirlik
  - Gözlemlerin nitelik-nicelikleri sayısallaştırılabilmeli
- İletilebilirlik
  - Somut-nesnel anlatım olmalı, farklı anlamlar çıkmamalı
- Tekrarlanabilirlik
  - Gözlem-ölçüm-deneyler tekrar oluşturulabilmeli
- Sınanabilirlik
  - Hipotezler test edilebilmeli

## Araştırma kavramı

- Karşılaşılan bir güçlüğün giderilmesi için bilimsel yöntemin uygulanması ile

- Planlı ve sistemli olarak verilerin toplanması
- Analizi (çözümleme)
- Yorumlanması
- Sonucun raporlanması

Sayesinde problemlere güvenilir çözümler arama süreci

- Çalışmanın erken safhasıdır.

- Başlangıç: Herşey merak ve derinlemesine bakışla başlar
- İlk adım (öznel): Yeni bir şeye dönüşebilecek, mevcut bilgiye zır gidebilecek, başarılı olabilecek fikir seçmek.

## Literatür taraması

- Çalışmanın amacı - hedef belirli olmalıdır.
  - Mümkünse adımları tanımlı olmalıdır.
- İşin geçmişi ile ilgili kayıtlar incelenir.
  - Önceki çalışmalar, sonuçları (hata-başarı) görüşlere zemin oluşturur
- Amaç ve hedef bağlamından kopmadan bilgi toplanmalıdır.
  - Bağıntılı bilgi yığınları toplanarak yeni fikir ve ayrıntılara boğulmamalı
- İstenen bilgi türlü kaynaklardan toplanmalıdır.

## Klasik Araştırma Yönteminde Veri Toplama

- Belgesel tarama (kütüphane)
- Gözlem
  - Doğal-Yapay
- Görüşme
  - Yapılandırılmış-Yapılandırılmamış
- Yazışma
- İnternet

## Bilgi Kaynakları

- Yazdıklarınızın bir temeli olması gerekir
  - Bu temelin ne olduğu belli olmalıdır.
  - Kaynaklar da bilimsel olmalıdır.
- 1. seviye kaynaklar (orijinal kaynaklar)
  - Makale
  - Bildiri
  - Teknik rapor
  - Tez
- 2. seviye kaynaklar (orijinallerden derlenenler)
  - Kitaplar ...
- 3. seviye kaynaklar (kaynak derlemeleri)
  - Başvuru kitapları
  - Arama motorları

## Nerelere bakabiliriz?

- Kütüphane kataloğunda tarama
  - [www.ktp.yildiz.edu.tr](http://www.ktp.yildiz.edu.tr)
- İnternette tarama
  - Scholar.google.com, sciencedirect.com, ...
- ULAKBİM ulusal veri tabanı
  - [www.ulakbim.gov.tr](http://www.ulakbim.gov.tr)
- YÖK ulusal tez merkezi
  - [tez.yok.gov.tr](http://tez.yok.gov.tr)
- Milli kütüphane
  - [www.mkutup.gov.tr](http://www.mkutup.gov.tr)

## Bilgiyi Nasıl Toplamalıyız?

- Hedef, konseptler, teoremler belirli olmalı
- Notlar, 1. seviye kaynaklar ve kitaplar ile başlanır
- Danışman yol gösterir
- Yararlı yayınlardaki referanslara bakılır
- ACM, IEEE, Elsevier, Springer gibi bibliyografyalar taranır
- İnternette tarama yapılır (Yayımlanmış olmalı!!)
- Yapılan taramalar sonucu toplanan literatür kaynakları etiketlenir. (Yazar, başlık, dergi, sayı,...)

## Kaynakları Nasıl Okumalıyız?

- Toplanan her kaynağı satır satır okuyamayız.
  - Gerektiği kadarını okumayı bilmeliyiz
  - Kaynağın ne ile ilgili olduğu, özgün katkısı kolayca anlaşılmalı
    - ✦ Başlık-özet öncelikli
    - ✦ Giriş ve sonuç kısımlarına hızla göz atmak gerekir
    - ✦ Başlangıçta çok detaylara takılmadan genel kabul ile okuma yapılır
    - ✦ İlgi ve derinliğine göre diğer bölümlere bakılır
    - ✦ Kaynağın referanslarını da incelemek fayda sağlar
  - Kaynak bizim için gerçekten önemliyse, derinlikli okumaya geçilir

## Kaynakları Nasıl Okumalıyız?

- Kendinize şu soruları sorun:
  - Ana fikir nedir?
  - Kaynağın katkısı (yeni ve ilginç yanı) nedir?
  - Sizin için neden önemli?
  - Nerede sunulmuş?
- Anlamadıysanız?
  - Örnekler üreterek çözümü yeniden oluşturmayı deneyin
  - Arkadaşlarınıza, danışmanınıza, uzmanlara sorun
    - ✦ Bu denklem nereden geliyor?
    - ✦ Bu algoritmalar arasında ne bağlantı var?
    - ✦ Bu tanıma uygun bir örnek verebilir misiniz?
  - Genellikle içeriği anlamanız arka planda gerçekleşir 😊

## Raporda Literatürü Nasıl Sunmalıyız?

- Alıntı yaparak
  - Bizim alanda pek yaygın değildir
  - Başkasının fikrini kendi kelimelerimizle ifade ediyorsak, referans fikirden hemen sonraya eklenir
  - Direk fikir sahibinin kelimeleri kullanılıyorsa, bu bir alıntıdır
  - Alıntıda tırnak işaretlerini kullanılmazsa, bu «hırsızlık» olur
    - ✦ 7 kelimeden sonrası alıntıdır
  - Alıntı çeviri ise bu da belirtilmelidir
  - Ekleyip çıkarılan kısımlar [köşeli parantez] içinde gösterilmelidir
  - Bazı kelimeler vurgulu yazılırsa belirtilmelidir
- Kendi fikrimizse?
  - Herşey gerçeklere dayanmalıdır, öznelliğe yer yoktur!
  - Referansı olmayan herşey kendi fikrinizdir (referansları unutmayın)
  - Genellikle «Tartışma» diye bir bölüm yazmak daha açık olur

## Raporda Literatürü Nasıl Sunmalıyız?

- **Metin içinde referans vererek**
  - Tek bir denklem-algoritma vs alıntılандыysa hemen sonrasında
  - Fikir alıntılандыysa cümle sonunda referans verilir
  - Tek bir kaynaktan değil ama parça parça değişik kaynaklardan alıntı varsa hepsi bir arada referans gösterilir
- **Referans notasyonu**
  - Yazar adı 3 harf + yıl [Gök13]
  - Sadece numara [8][9]
  - Yazar soyadı + yıl [Biricik, 2013]
  - Kitapları referans gösterirken bölüm veya sayfa numaraları da verilmelidir [Kal12, bölüm 2] [Kal12, pp.34-38]

## Kaynakça Bölümü Yapısı

- Harf, yıl ya da referans verme sırası olabilir
- Makale: <Yazarlar>: <Başlık>. <dergi adı>, <cilt> (<sayı>): <sayfa numaraları>, <yıl>
- Bildiri: <Yazarlar>: <Başlık>, <Konferans adı>, <sayfa numaraları>, <yıl>
- Kitap: <Yazarlar>: <Başlık>. <Yayınevi>, <yıl>
  - Derleme: <Yazarlar>: <Başlık>. <Editörler>, <Kitap adı>, <Yayınevi>, <yıl>
  - Bir bölüm: <Yazarlar>: <Başlık>, <Kitap adı>, bölüm <bölüm numarası>, <Yayınevi>, <yıl>

## Kaynakça Bölümü Yapısı

- **Kitap:** <Yazarlar>: <Başlık>. <Yayınevi>, <yıl>
  - Derleme: <Yazarlar>: <Başlık>. <Editörler>, <Kitap adı>, <Yayınevi>, <yıl>
  - Bir bölüm: <Yazarlar>: <Başlık>, <Kitap adı>, bölüm <bölüm numarası>, <Yayınevi>, <yıl>
- **Teknik rapor:** <Yazarlar>: <Başlık>. <Rapor adı> <Rapor numarası>, <enstitü>, <yıl>
- **Tez:** <Yazar>: <Başlık>. <Tez tipi>, <Bölüm>, <Üniversite>, <yıl>
- **İnternet Kaynağı:**
  - İnternet dergisinde yayınlanmışsa: sayfa numarası yerine URL
  - Yayınlanmamışsa: <Başlık>, <erişim tarihi>, <URL>
- **Yazılım:**
  - Standart yazılımlara referans verilmez
  - Özel araç veya programlara: <Program adı>. <erişim tarihi>, <URL>

LaTeX



## LaTeX Doküman Formatlama

- Dokümanın ilk komutu, genel işleme formatını belirler
  - `\documentclass[options]{class}`
- Standart sınıflar: Book, report, article, letter ve slides
- Alternatif sınıflar: Sizin veya başkalarının oluşturduğu sınıflar (elsarticle, svjour, ...)
- Standart opsiyonlar:
  - Font boyutu: 10pt 11pt 12pt ...
  - Sayfa boyutu: a4paper letterpaper
  - Kolon sayısı: onecolumn twocolumn
  - ...

## LaTeX Doküman Formatlama

- Paketler başlangıç alanında yüklenir.
  - Paket: semboller, ortamlar, deklarasyonlar, vs gibi LaTeX komutları kümesidir
  - .sty uzantılı dosyalarda bulunur
- Önemli paketler:
  - A4wide: kenarlıkları ufak, çok yazı alan sayfalar
  - Amsmath: Gelişmiş matematik sembolleri
  - Babel: kelime heceleme kuralları
  - Graphicx: dış grafiklerin yüklenebilmesini sağlar
  - Europs: Euro sembolü € eklentisi
  - Hyperref: Belgeye link-bookmark gibi interaktivite katar
  - Fancyhdr: header/footer alanını özelleştirebilir

## LaTeX Paket Örnekleri

- LaTeX'te grafik eklemek için bir komut yoktur.
  - `\usepackage{graphicx}`
  - Bu sayede `\includegraphics` komutuna sahip oluruz.
- LaTeX'te kompleks matematik sembolleri yoktur
  - `\usepackage{amsmath}`

## LaTeX - Komut etki alanları

- Komutlar `\begin ... \end` arasında veya aynı türden başka bir komut gelene kadar etkilidir.
  - Tek bir komuta etki alanı `{\komut ..... }` ile sağlanır.

```
This text appears normal while {\bfseries this text
appears boldface}. This text is normal again.
\begin{center}
\bfseries
This text appears bold.
\end{center}
This text is normal again.
```

## LaTeX sayfa numaraları

- `\pagenumbering{style}`
  - arabic: 1, 2, 3, 4
  - roman: i, ii, iii, iv
  - Roman: I, II, III, IV
  - alph: a, b, c, d
  - Alph: A, B, C, D
- Manuel sayfa numarası verme
  - `\setcounter{page}{14}`

## LaTeX çoklu kolon

- Sayfa geneli:
  - `\documentclass`'ta opsiyon olarak
- Belirli bir alan:
  - `\usepackage{multicol}`
  - ...
  - `\begin{multicols}{3}[header text]`
    - ✦ Text set in 3 columns.
  - `\end{multicols}`

## LaTeX Başlık Sayfası

- **\title{Title text}**
- **\author{Author names and addresses}**
- **\date{Date text}**
- **\maketitle**

## LaTeX Doküman Bölümleri

<code>\chapter{ }</code>	<code>\chapter*{ }</code>
<code>\section{ }</code>	<code>\section*{ }</code>
<code>\subsection{ }</code>	<code>\subsection*{ }</code>
<code>\subsubsection{ }</code>	<code>\subsubsection*{ }</code>

- `\chapter` sadece book ve report'ta vardır.
- `\appendix`: ekler için özel «chapter».
- **Book:**
  - `\frontmatter`: preface, table of contents
  - `\mainmatter`: main body of text
  - `\backmatter`: bibliography, index
  - `\tableofcontents`

## Gelecek Ders



- Akademik raporlamada dilin kullanımı – 1
- LaTeX'te doküman formatlama