

Akademik Araştırmada

# Yapay Zeka Araçları

Keşiften Sunuma: Eksiksiz Bir Araç Seti

*Akademisyenler & Lisansüstü Öğrenciler için Kapsamlı Rehber*

**Dr. Murat Altun**

Yapay Zeka · Veri Madenciliği · Makine Öğrenmesi · Eğitim Teknolojileri

# Eğitim Haritası

4 Blok · 16+ Araç · Arařtırmadan Sunuma Tam Döngü

## 01

**Keşif &  
Ađ Haritalama**

Sci-Hub · Unpaywall · Core.ac.uk  
OpenAlex · OA.mg  
Semantic Scholar · Google Scholar  
Connected Papers · Elicit ·  
Consensus

## 02

**Filtreleme &  
Sentez**

NotebookLM (Oturum 1)  
NotebookLM (Oturum 2)

## 03

**Yazım, Referans  
& Kontrol**

PaperPal · NotebookLM  
Zotero / Mendeley  
Paper Wizard · Quillbot  
AI Detector [△](#)

## 04

**Sunu &  
Paylaşım**

Kimi Slides · Gamma.app  
NotebookLM İnfografik  
Diđer Araçlar

# 01

B L O K 0 1

## Keşif & Ağ Haritalama

Doğru kaynaklara ulaş · Atıf ağını görselleştir · Literatürü tara ve filtrele

Sci-Hub · Unpaywall · Core.ac.uk · OpenAlex · OA.mg · Semantic Scholar · Google Scholar · Connected Papers · Elicit · Consensus

# Akademik Arama Motorları

## Semantic Scholar + Topics Beta

- YZ destekli anlam bazlı arama (yalnızca keyword değil)
- TLDR özeti — her makale için 2 satır YZ özeti
- Topics Beta: alan trend haritası ve emergence analizi
- Influential citations: gerçek etki ölçümü
- Research Feed: kişiselleştirilmiş makale öneri akışı

## Google Scholar

- En geniş kapsam: patent, tez, konferans, kitap bölümü
- Atıf zinciri: 'Cited by' ile türev çalışmaları takip
- Araştırmacı profili ve h-index izleme
- Alert kurarak yeni yayınları otomatik takip
- Zotero/Mendeley ile tek tık kaynak aktarımı

# Makale Erişim Araçları

Ücretli makalelere yasal ve alternatif yollarla erişim

## Sci-Hub

- **⚠ Telif hakkı: kurumsal risk**
- TR akademisinde yaygın fiili kullanım
- DOI → doğrudan PDF erişimi, en hızlı yol
- Paywall engelini aşar primer alternatif

## Yasal Açık Erişim (OA)

- Unpaywall — Tarayıcı eklentisi, OA PDF otomatik bul
- Core.ac.uk — 200M+ OA makale, tam metin arama
- OpenAlex — Metadata + atıf ağı + açık API
- OA.mg — DOI ile tek tıkta OA versiyonu

# Connected Papers

*Makalenin atıf ağını görsel graf olarak haritalama*

- Merkez makale etrafında semantik + atıf benzerliğiyle ağ oluştur
- Prior Works & Derivative Works: seminal ve yeni çalışmaları ayırt et
- Klaster analizi: hangi çalışmalar aynı paradigmayı paylaşıyor?
- Harita üzerinde literatür boşluğunu görsel olarak tespit et
- Zotero entegrasyonu ile ağdaki makaleleri kütüphaneye aktar



semantik benzerlik + atıf ağı

# Elicit

*YZ destekli literatür tarama ve yapılandırılmış veri çıkarma motoru*

- Doğal dil sorusuyla binlerce makaleyi otomatik tara
- Tablo çıkarma: population, method, outcome — meta-analiz hazırlığı
- PDF yükle → yapılandırılmış veri ve özet çıkar
- RIS/BibTeX export → Zotero/Mendeley aktarımı
- Sistemik derleme ve meta-analiz ön hazırlığı için birincil araç

## En İyi Kullanım

Sistemik  
Derleme

Araştırma Sorusu  
→ Otomatik Tarama  
→ Tablo → Export

~4 dakikada  
1000 makale özeti

# Consensus

*Araştırma sorusuna bilimsel literatürün verdiği ortak cevabı bul*

- "X etkili mi?" sorusuna yüzlerce makaleden konsensüs çıkar
- Consensus Meter: Evet / Hayır / Karışık oran göstergesi
- Kanıt gücü: çalışma sayısı, etki büyüklüğü ve kalite skoru
- RIS/BibTeX export → Zotero/Mendeley aktarımı
- Hipotez doğrulama ve araştırma gerekçesi oluşturma

## Konsensüs Ölçer

EVET 68%

HAYIR 20%

KARMA 12%

Fikirleri değil,  
bilimsel kanıtı ara

# 02

B L O K 0 2

## Filtreleme & Sentez

Kaynaklarını yükle · Sentezle · Atıflı özet ve not üret

NotebookLM (Oturum 1 & 2)

# NotebookLM

*Yüklediğiniz kaynaklardan akademik çıktı üretme: sistematik tarama, sentez, sunu*

## Araştırma Boşluğu Tespiti

Makale yükle → 'Bu alanda hangi sorular yanıtızsız?' → atıflı boşluk listesi

## Sistematik Literatür Taraması

50 PDF yükle → kapsam/dışlama kriterleri ver → PRISMA uyumlu özet tablo

## Veri Tablosu (Meta-Analiz)

Makaleleri yükle → 'Çalışma, yöntem, örneklem, bulgu' tablosu çıkar → CSV'ye aktar

## Makale → Konferans Sunusu

Makalenizi yükleyin → 'Giriş/Yöntem/Bulgu/Tartışma slayt taslağı üret' → Kimi/Gamma'ya aktar

## Makale → İnfografik / Özet Grafik

'Ana bulguları görsel script olarak çıkar' → Canva/Piktochart için hazır hiyerarşik özet

## Atıflı Literatür Bölümü Taslağı

Kaynakları yükle → bölüm yapısı ver → her paragraf kaynak atamasıyla taslak gelir

# NotebookLM Studio

Aynı kaynaklardan onlarca farklı materyal formatı — tek tıkla

## Audio Overview

2 YZ sunucusuyla konuşma formatında podcast özeti

## Video

Otomatik görsel anlatım ve içerik videosu

## Slayt

Kaynaklardan yapılandırılmış sunu taslağı

## Mind Map

Kavram haritası ve hiyerarşik bilgi ağı

## Quiz

Çoktan seçmeli / açık uçlu otomatik sınav

## Study Guide

Ders çalışma rehberi ve anahtar kavram listesi

## Briefing Doc

Yönetici özeti formatında kısa rapor

## FAQ

Kaynaktan otomatik sıkça sorulan sorular

## Infografik

Görsel özet ve grafik abstract taslağı

# Studio Çıktılarını Özelleőtirme

Her materyal formatı için hedef kitle, ton, uzunluk ve odak noktası tanımlanabilir

## Özelleőtirilebilen Parametreler

- Hedef kitle — lisans öğrencisi / uzman / genel okuyucu
- Ton — akademik, didaktik, sohbet, özlü
- Uzunluk — kısa özet / orta / kapsamlı
- Odak — yöntem odaklı / bulgu odaklı / uygulama odaklı
- Dil — çıktı dili seçilebilir (Türkçe dahil)
- Format — madde listesi / paragraf / tablo

## Örnek Talimatlar

### Quiz için:

"Lisans düzeyinde, 10 soruluk çoktan seçmeli sınav, her soru için açıklama ekle"

### Podcast için:

"İki sunucu, sohbet tonu, 8 dakika, Türkçe, metodoloji odaklı"

### Rapor için:

"Yönetici özeti formatında, 3 sayfa, bulgular ve öneriler bölümlü"

### Mind Map:

"Ana kavramlar ve alt dallar, 3 seviye derinlik, uygulama örnekleriyle"

# 03

B L O K 0 3

## Yazım, Referans & Kontrol

Yaz · Referansla · Hakemden önce kontrol et · AI izlerini tespit et

PaperPal · NotebookLM · Zotero · Mendeley · Paper Wizard · Quillbot · AI Detector

# PaperPal

Akademik yazım için tasarlanmış YZ asistanı — Word ve Google Docs entegrasyonu

- Akademik ton, dil ve akış düzeltme — 'akademikleştir' komutu
- Dilbilgisi, noktalama ve tutarlılık: journal submission standardına çek
- Alan spesifik dil önerileri (tıp, mühendislik, sosyal bilim)
- Bölüm bazlı yazım asistanı: Giriş → Yöntem → Sonuç
- Word eklentisi ile doğrudan belge içinde çalış
- NotebookLM sentezi → PaperPal'da taslak yazım akışı

## Öne Çıkan Özellik

Submission-Ready  
Draft

Yaz → PaperPal'da  
Düzeltil → Dergi  
Standardına Hazır

Journal match:  
hangi dergiye  
gönder önerir

# Yazım Desteği & Referans Yönetimi

## NotebookLM — Yazım Desteği

- Kaynaklardan bölüm taslağı üret (literatür, giriş)
- Belirli soruya dayalı paragraf oluşturma
- Kaynađa dayalı argüman geliştirme
- Notlardan outline ve taslak dönüşümü
- Sonuç → PaperPal'da rafine et akışı

## Zotero / Mendeley

- Elicit/Consensus → RIS/BibTeX → Zotero/Mendeley import
- Tarayıcı eklentisi ile makaleyi anında kütüphaneye ekle
- APA, MLA, Chicago, IEEE, Vancouver otomatik atıf formatı
- Word/LibreOffice eklentisi: yazarken inline atıf
- Zotero: açık kaynak · Mendeley: Elsevier ekosistemi

# Gönderi Öncesi Kontrol

*Makaleyi hakeme göndermeden önce iki aşamalı kalite kontrolü*

## PaperPal — Kontrol Modu

- Teknik yazım hataları: pasif/aktif yapı, belirsiz ifadeler
- İçerik tutarlılığı: soyut ↔ giriş ↔ sonuç uyumu
- Referans kontrol: atıf formatı ve eksik kaynak uyarısı
- Dergi AI detector ile önceden kontrol
- Revizyon raporu: bölüm bazlı öncelikli sorun listesi

## Paper Wizard — AI Hakem

- Hakem perspektifinden bütünsel makale analizi
- Yöntem, bulgular, tartışma tutarlılık kontrolü
- Literatür eksikliği ve zayıf argüman uyarısı
- Bölüm bazlı skor ve geri bildirim raporu
- Gönderi öncesi son kontrol için ideal

# Quillbot & AI Detector

## Quillbot

- Paraphrase modu: 8 farklı yeniden yazma stili (akademik, formal...)
- Grammar Checker: dilbilgisi ve akıcılık düzeltme
- Summarizer: bölüm ve makale özetleme
- Citation Generator: otomatik atıf oluşturma
- Plagiarism Checker (ücretli): intihal tarama
- **Caution: aşırı kullanım özgünlüğü azaltır**

## AI Detector ⚠

- GPTZero — en yaygın, eğitimciler tarafından kullanılıyor
- SciSpace — akademik bağlam farkındalığı var
- PaperPal — içinde AI detector, yazım ile entegre

### ⚠ Güvenilirlik Notu

- False positive/negative oranı yüksek
- İnsan metnini YZ olarak işaretleyebilir
- Sonuçlar kesin kanıt değil, gösterge niteliğinde
- Dergi/kurum politikanızı kontrol edin

# 04

B L O K 0 4

## Sunu & Paylaşım

Slayda dönüştür · İnfografik üret · Görsel abstract oluştur

Kimi Slides · Gamma.app · NotebookLM İnfografik

# AI Sunu Üretici Araçlar

*Makale, prompt veya metin → profesyonel sunu otomatik üretimi*

## Kimi Slides

- Prompt → profesyonel sunu (60+ şablon)
- PDF/Word → otomatik slayt üretimi
- Makale → konferans sunusuna dönüştürme
- PPTX export — PowerPoint ile tam uyumlu
- Online edit + takım ile gerçek zamanlı paylaşım

## Gamma.app

- Metin, outline veya PDF'ten slayt üretimi
- Tasarım kalitesi yüksek — temiz, modern şablonlar
- Web tabanlı: link ile paylaş, analytics ile görüntülenme takip
- Card/deck/webpage çıktı formatları
- PDF ve PPTX export, embed kodu ile web sitesine ekle

# NotebookLM — İnfografik & Graphic Abstract

*Araştırmanızı görsel olarak anlatın: akademik dergilerin talep ettiği format*

## İnfografik Üretimi

- Makaleyi yükle → NotebookLM özet → görsel script üret
- Ana bulguları hiyerarşik akışa çevir
- Canva/Piktochart'a aktar ve tasarla
- Sosyal medya ve konferans posterine hazır

## Graphic Abstract

- Dergi gereksinimine göre yapı belirle (Elsevier, Cell...)
- Method → Results → Conclusion akışını görselleştir
- Şekil alt yazıları ve lejant NotebookLM ile üret
- PDF/PNG yüksek çözünürlük export

## Kullanım Senaryosu

- Konferans posterini hazırlama
- Grant başvurusu görsel özeti
- ResearchGate/Academia.edu paylaşım
- Sosyal medya akademik içeriği

# Ek Güç Araçları

*Araştırma döngüsünü tamamlayan ek araçlar*

## Gemini- NotebookLM

- Gemini ile web tarama → NotebookLM kaynak aktar
- Workspace entegrasyonu: Docs, Gmail, Drive
- Prompt zinciri ile derin sentez döngüsü
- NotebookLM çıktısını Gemini'de genişlet

## Gemini Deep Research

- Otonom web tarama → kaynaklı rapor
- Gerçek zamanlı web erişimi, güncel bilgi
- Plan gösterir, onay alır — şeffaf akış
- **⚠ Atıfları mutlaka doğrula**

## Office 365

- Teams: toplantı/seminer otomatik transkript
- Translator: anlık çeviri + altyazı desteği
- Copilot: Word/PPT inline YZ asistanı
- Stream: kayıt ve OTT altyazı çıkarma

01  
Keşif

02  
Sentez

03  
Yazım

04  
Sunu

# Araştırmanızı Bir Üst Seviyeye Taşıyın

Bu eğitimde ele aldığımız araçlar, akademik sürecin her aşamasında zaman ve kaliteyi optimize etmek için tasarlanmıştır.

**Dr. Murat Altun**

Yapay Zeka · Veri Madenciliği · Makine Öğrenmesi · Eğitim Teknolojileri

# EK

BAĞIMSIZ EĞİTİM KONUSU

## AI ile Veri Analizi

*Bu konu ayrı ve bağımsız bir eğitim programının içeriğidir.*

Julius AI · ChatGPT Advanced Data Analysis · Google Colab + Gemini

# No-Code AI Veri Analizi Araçları

Python bilmeden veriden içgörü çıkarmak için tasarlanmış YZ araçları

## Julius AI

- CSV/Excel yükle, doğal dille analiz et
- 'Gruplar arası fark var mı?' → otomatik istatistik
- Grafik, tablo, regresyon — kod yazmadan
- Python kodu da gösterir — öğrenme fırsatı
- Akademik veri seti analizi için birincil tercih

## ChatGPT Adv. Data Analysis

- CSV, Excel, PDF yükle → sohbet arayüzüyle analiz
- Betimsel istatistik, korelasyon, pivot tablo
- Grafik üret, indir — yayına hazır görsel
- Veriyi temizle, eksik değerleri yönet
- **ChatGPT Plus gerektiriyor (ücretli)**

## Google Colab + Gemini

- Tarayıcıda Python notebook — kurulum yok
- Gemini kod asistanı: kod yaz, hata düzelt, açıkla
- 'Bu kodu açıkla' → satır satır Türkçe açıklama
- Drive entegrasyonu, ücretsiz GPU (T4)
- Python öğrenmek isteyenler için başlangıç noktası