Seminer · 18 Kasım 2026

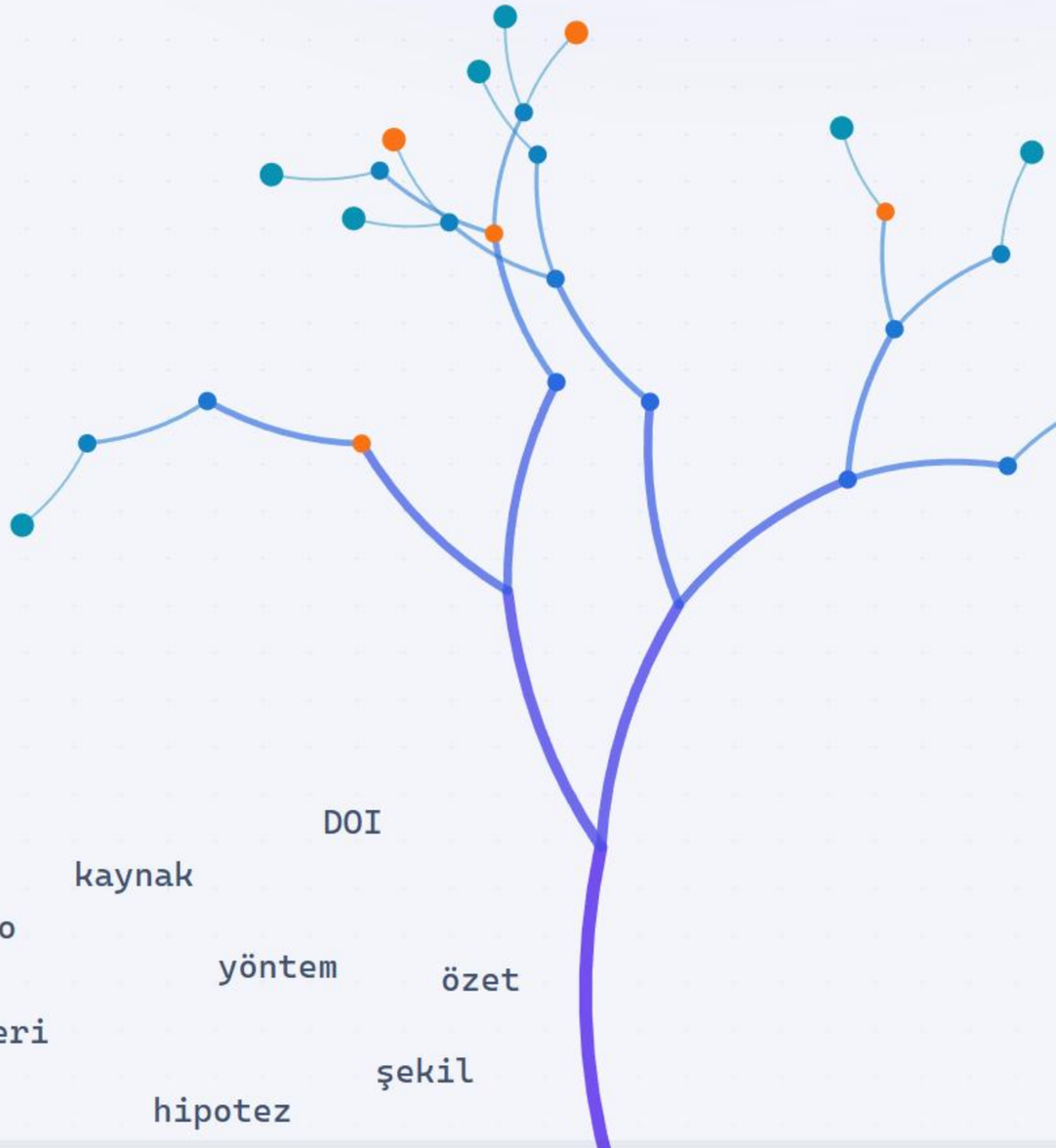
# Fikirden Yayına

## Araştırma Sürecinde Yapay Zekâ Araç Ağacı


**Çağrı ŞAHİN**

Muş Alparslan Üniversitesi
Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi


**Sunum ve kaynaklar**
cagrisahin58.github.io/fikirden-yayina



# Bugünkü yol



1

## Dil modeli

nasıl çalışır

2

## Ajan

nasıl iş yapar

3

## Araç ağacı

fikirden yayına

**Yapay zekâyı etkili kullanmanın birinci şartı modelin nasıl çalıştığını, ikincisi ajan akışını anlamaktır.**

# Dil modeli sıradaki parçayı tahmin eder

Sonuçlar | önceki | bulgu | larla | büyük ölçüde | **örtüşmektedir** | |

sözcük parçaları

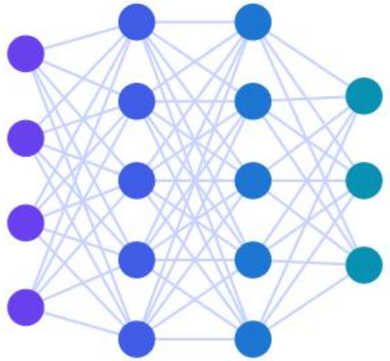
**Eğitim metni**



çok büyük metin yığını; dilin örüntüleri buradan öğrenilir

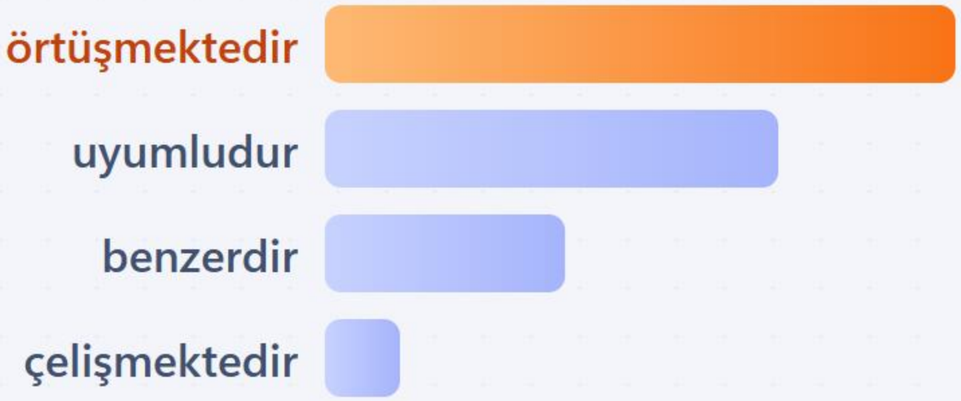
öğrenir →

**Dil modeli**



hesaplar →

olasılık (temsili)




Seçilen parça eklenir, iş baştan tekrarlanır.

Benzetme: telefon klavyesinin öneri şeridi

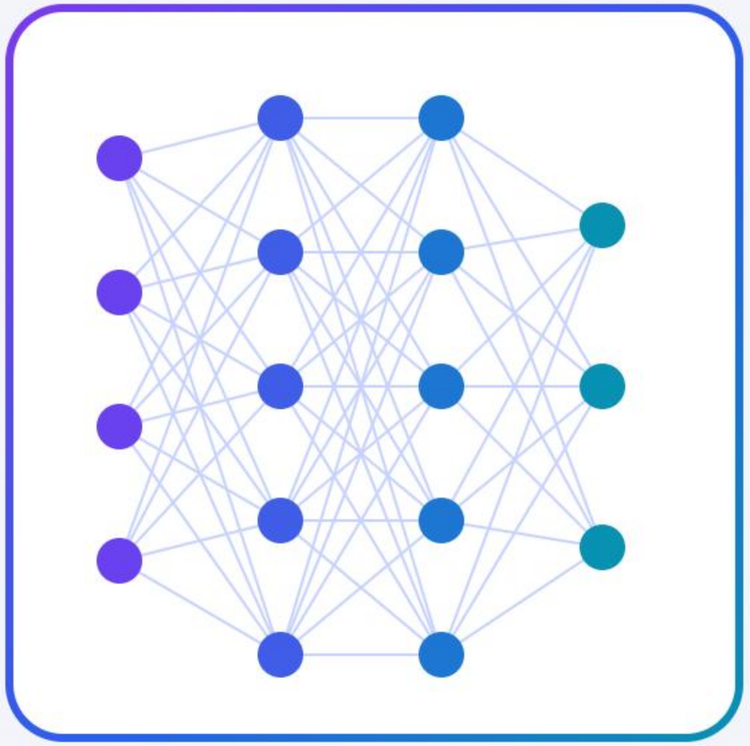
örtüşmektedir | uyumludur | benzerdir

**Bir istatistik modeli: metne bakar, sıradaki sözcük parçasının olasılığını hesaplar.**

# Bir girdiye karşılık bir çıktı üretir

Girdi

- Yazı
- Kod
- Tablo
- Görsel



Çıktı

- Yazı
- Kod
- Tablo
- Görsel (bazı araçlar)

Girdi de çıktı da yazı, kod, tablo ya da görsel olabilir; çoğu iş yine metinle döner.

# Bağlam penceresi sınırlıdır




**İlk mesajlar kırpılır ya da özetlenir**
baştaki ayrıntı gözden kaçabilir

Çare: önemli kuralı arada bir yeniden yazın.

Model bir seferde ancak penceresine sığan metni görür.

# Modelin hafızası penceresi kadardır

Dünkü sohbet



Bugünkü yeni sohbet

**Kaydedilen not, metin olarak eklendi**
ürünlerdeki “bellek” budur

“Dün konuştuğumuz tabloya göre…”

**Model sohbetten kendiliğinden öğrenmez; “bellek”, kaydedilen notların yeni sohbete metin olarak eklenmesidir.**

# Yönlendirilmezse: hata, varsayım, halüsinasyon

## Hata

Hesap, birim ya da mantık yanlışı

"2,5 saat + 95 dakika = 3 saat 25 dakika."

yanlış hesap

Doğrusu 4 saat 5 dakika.

## Varsayım

Doğru kabul edilen ama doğrulanmamış bilgi

"Verinizi normal dağılımlı kabul ederek t testi uyguladım."

doğrulanmadı

Kimse sınamadı.

## Halüsinasyon

Uydurma bilgi, gerçek gibi yazılmış

```
Kaya, M. (2023). Dil
modellerinde kaynak
doğruluğu. Bilişim
Araştırmaları, 14(2).
doi:10.5555/ba.2023.142
```

böyle bir kaynak yok

Karşılığı yok.

**Üçünün de çaresi aynı: kaynağı ve hesabı açıp kendiniz doğrulamak.**

# İyi yönlendirme dört şey söyler

## Zayıf istem

```
[Konunuz] hakkında literatür özeti yaz.
```

- ✗ Kim için, hangi kapsam?
- ✗ Hangi biçimde?
- ✗ Nasıl doğrulanacak?

## Güçlü istem

| | |
|---|---|
| **Bağlam** | `[Bölümünüz]'de doktora öğrencisiyim; konum [araştırma konunuz].` |
| **Görev** | `Son on yılın ana araştırma sorularını ve yöntemlerini çıkar.` |
| **Biçim** | `Üç sütunlu tablo yap: soru, yöntem, örnek çalışma.` |
| **Doğrulama** | `Her satıra DOI yaz; emin olmadığını işaretle, kaynak uydurma.` |

Her sohbet asistanı

Tam hâli katalogda Kopyala

# Uydurma künye istemek yerine arama terimleri istemek

Makale listesi yerine arama terimi istemek

**Bağlam**

```
[Konunuz] üzerine literatür taramasına başlıyorum.
```

**Görev**

```
Makale listesi verme; arama terimlerini ve eş anlamlılarını öner.
```

**Biçim**

```
Türkçe ve İngilizce terim tablosu, sonra beş okuma sorusu.
```

**Doğrulama**

```
Yazar, başlık, DOI ve sayı yazma; varsayımlarını ayrıca listele.
```

**Dikkat** Sohbet modelinin verdiği künyeye güvenmeyin; kaynağı ayrıca arayın.

# Sohbet cevap yazar, ajan iş yapar

## Sohbet cevap yazar

Bu ölçüm dosyasından grafik nasıl çizilir?

Şu kodu kullanabilirsiniz:

```
import pandas as pd
df = pd.read_csv(…)
df.plot(…)
```




ya da

## Ajan iş yapar

Bu klasördeki ölçümden şekli çiz.

- olcum/
- olcumler.csv
- cizim.py
- sekil.pdf

```
› olcumler.csv okundu
› cizim.py yazıldı
› python cizim.py
✗ sütun adı yanlış
› betik düzeltildi, yeniden
✓ sekil.pdf üretildi
```

Dosya | Komut | Sonucu gör

**Geri dönüşsüz adımda önce size sorar**

Ajan klasörünüzde dosya okur, yazar, komut çalıştırır; sonucu görüp devam eder.

# Ajan bir döngüdür

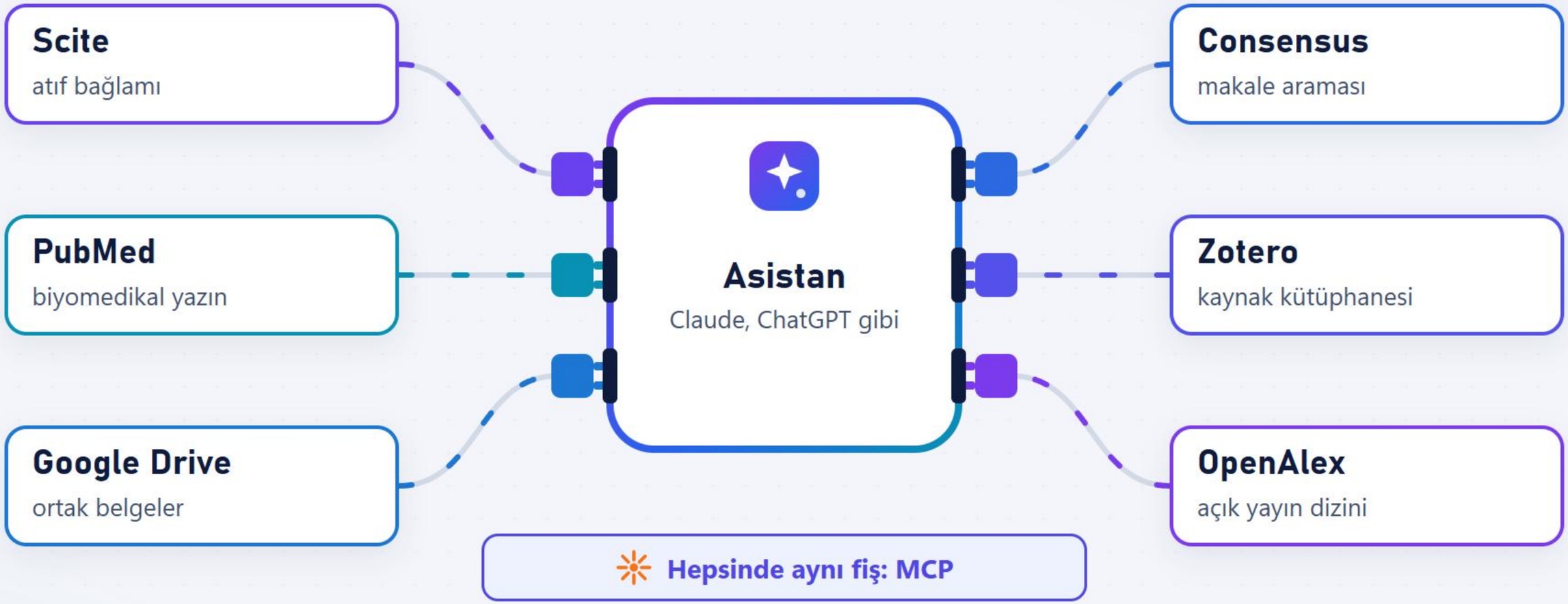



## Örnek koşu

| | |
|---|---|
| Oku | olcumler.csv ve görev okundu |
| Planla | Betik yaz, çalıştır, şekli kaydet |
| İzin | Komut çalışsın mı? Onay sizden |
| Araç | `python cizim.py` |
| Sonuç | Hata: sütun adı yanlış |
| Yinele | Betik düzeltildi, yeniden çalıştı |
| Sonuç | sekil.pdf üretildi; görev bitti |

**Görev bitene kadar döner; riskli adımda durup size sorar.**

# MCP: araçlara takılan ortak fiş




**Bir araç için yazılan bağlantı, MCP destekleyen asistanların çoğunda çalışır.**

# Alt ajan: işi bölmek




Her parça kendi bağlamında yürür; ana ajana yalnız kısa özet döner.

# İnsanın yeri




Ajan iş yapar; planı onaylayan ve sonucu doğrulayan sizsiniz.

Her ajan

Tam istem katalogda Kopyala

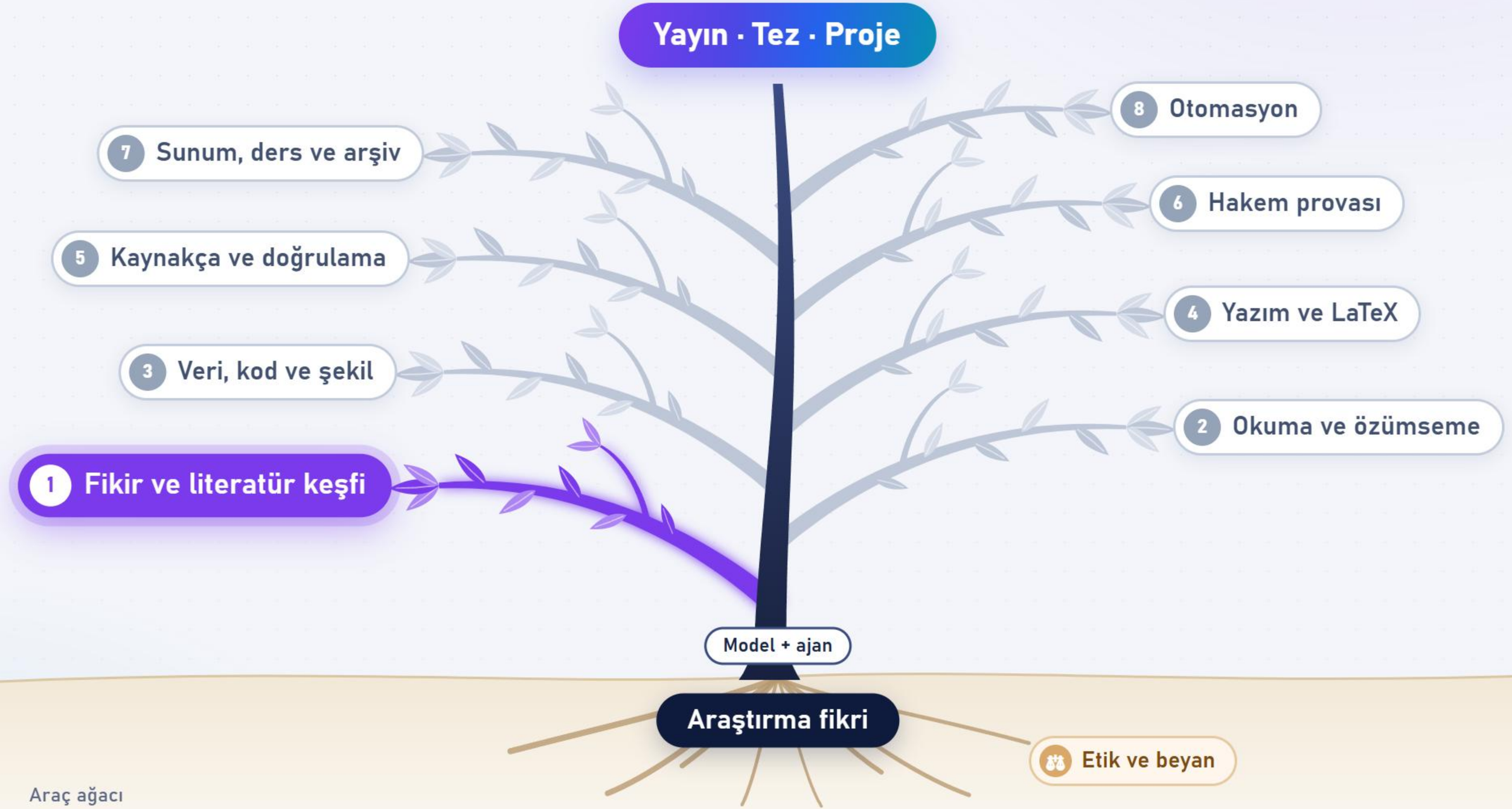
# Ajandan önce plan isteyip onay vermek

Bir araştırmacı eski bir veri işleme betiğini ajana düzenletmek istiyor ama dosyalarının habersiz değişmesinden çekiniyor.

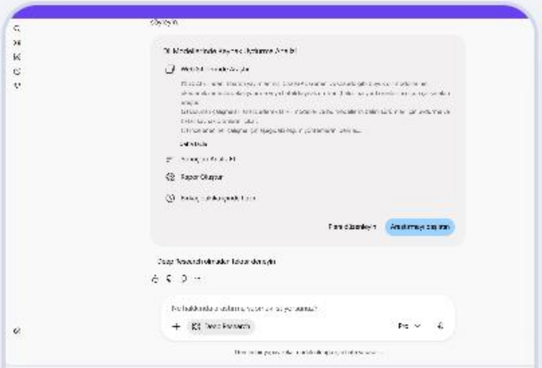
**betik.py dosyasını daha okunur yap; ama önce plan yaz, onayım gelmeden hiçbir dosyaya dokunma.**

**Elde edilen** Dosyaya dokunmadan önce okunacak, sınama adımı içeren bir düzenleme planı.

**Dikkat** Planı okumadan onaylamayın; işe başlamadan klasörü yedekleyin.


Yayın · Tez · Proje
8 Otomasyon
7 Sunum, ders ve arşiv
6 Hakem provası
5 Kaynakça ve doğrulama
4 Yazım ve LaTeX
3 Veri, kod ve şekil
2 Okuma ve özümseme
1 Fikir ve literatür keşfi
Model + ajan
Araştırma fikri
Etik ve beyan

# Derin araştırma: aynı iş, dört kapı



## Gemini Deep Research

**Ne yapar**

Planı onaya sunar, web'i tarar, kaynaklı rapor yazar.

Ücretsiz sürümü var



## Perplexity

**Ne yapar**

Birkaç dakikada kaynaklı ilk tarama.

Ücretsiz sürümü var

## ChatGPT

**Ne yapar**

Çok adımlı tarama, atıflı rapor.

Ücretsiz sürümü var

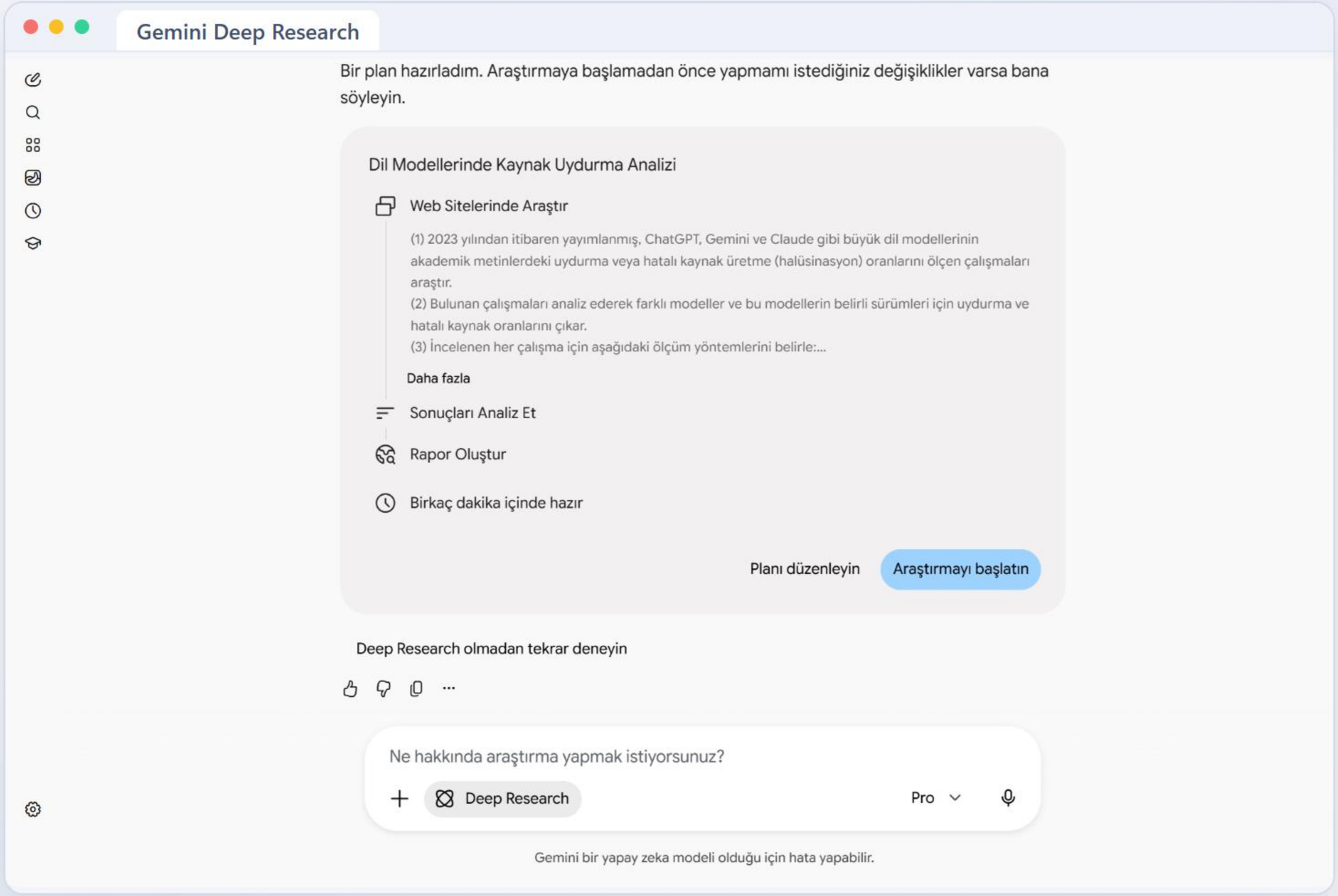



## Claude Research

**Ne yapar**

Sohbetin içinden çok adımlı arama, kaynaklı rapor.

Ücretli




Fikir ve literatür keşfi

# Gemini Deep Research

**Araştırma planını onaya sunar, web'i tarar ve kaynaklı rapor yazar.**

Ücretsiz sürümü var

Dokümanlar'a aktarılır

Deep Research önce planını gösterir; onaylayınca web'i tarar.

Perplexity

Answer Links Images ··· Share

Sources 27 ›

Büyük dil modelleri (ChatGPT, Gemini, Claude gibi) akademik metin yazarken ne sıklıkla uydurma ya da hatalı kaynak üretiyor? Son yıllarda yayımlanmış ölçüm çalışmalarının bulgularını model ve sürüm belirterek özetle ve oranların nasıl ölçüldüğünü yaz. Yalnız hakemli dergi makalelerini ve konferans bildirilerini kaynak göster.

Finished 3s

Büyük dil modelleri akademik metin ve özellikle kaynakça üretirken hâlâ önemli oranda uydurma ya da hatalı kaynak verebiliyor; ancak oran, model/sürüm, görev tipi, alan ve "hallusinasyon" tanımına göre çok geniş bir aralıkta değişiyor. Hakemli ölçümlerde tamamen uydurma kaynak oranı yaklaşık %0–%91 arasında çıkıyor; yeni modellerde genel eğilim düşüş olsa da sıfır değil. jmi +2

### Ölçüm nasıl yapılıyor?

Çalışmalar genellikle modele bir konu için literatür taraması ya da kaynakça ürettirir; sonra her kaynağı veritabanlarında (ör. PubMed, Crossref, Semantic Scholar, OpenAlex) ve web aramalarıyla doğrular. Oran çoğunlukla şu şekilde hesaplanır:

$$\text{Uydurma kaynak oranı} = \frac{\text{gerçek bir yayına karşılık gelmeyen kaynak sayısı}}{\text{modelin ürettiği toplam kaynak sayısı}}$$

Tanımlar çalışmaya göre değişir: Bazıları yalnızca hiç var olmayan makaleyi "uydurma" sayar; bazıları gerçek makalede başlık, ilk yazar veya yıl alanlarından en az ikisinin yanlış olmasını hallusinasyon kabul eder. Bu nedenle oranlar doğrudan karşılaştırılamaz. jmir +2

### Model ve sürüme göre bulgular

| Çalışma ve yayın | Model/sürüm | Ölçüm | Uydurma/hallusinasyon oranı |
|---|---|---|---|
| Walters & Wilder, | ChatGPT-3.5 | 42 çok disiplinli konuda | %55 tamamen uydurma kaynak; |

Fikir ve literatür keşfi

# Perplexity

**Research kipinde çok sayıda arama yapıp kaynakları okuyarak birkaç dakikada rapor yazar.**

Ücretsiz sürümü var

> Olağan aramada bile her cümlenin yanında kaynağı var; tıklayıp açmak sizin işiniz.

Fikir ve literatür keşfi

# Perplexity

**Research kipinde çok sayıda arama yapıp kaynakları okuyarak birkaç dakikada rapor yazar.**

Ücretsiz sürümü var

Perplexity

Answer Links Images Share

Search results for: Büyük dil modelleri (ChatGPT, Gemini, Claude gibi) akademik metin yazarken ne sıklıkla uydurma ya da hatalı kaynak üretiyor? Son yıllarda yayımlanmış ölçüm çalışmalarının bulgularını model ve sürüm belirterek özetle ve oranların nasıl ölçüldüğünü yaz. Yalnız hakemli dergi makalelerini ve konferans bildirilerini kaynak göster.

pmc.ncbi.nlm.nih
https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10484980/pdf/41598_2023_Article_41032.pdf

Fabrication and errors in the bibliographic citations generated by ChatGPT
in the bibliographic citations generated by ChatGPT William H. Walters 1* & Esther Isabelle Wilder 2,3 ... We used ChatGPT-3.5 and ChatGPT-4 to produce short literature reviews on 42 multidisciplinary topics,...

jmir
https://www.jmir.org/2024/1/e53164/

Hallucination Rates and Reference Accuracy of ChatGPT and Bard for ...
Journal of Medical Internet Research - Hallucination Rates and Reference Accuracy of ChatGPT and Bard for Systematic Reviews: Comparative Analysis

link.springer
https://www.link.springer.com/article/10.1007/s41060-025-00731-0

Hallucination in AI-generated financial literature reviews: evaluating bibliographic accuracy -...
We evaluate the reliability of three chatbots (ChatGPT-4o, o1-preview, and Gemini Advanced) in providing references on financial literature and employing novel methodologies. Alongside the...



openurl.ebsco
https://openurl.ebsco.com/contentitem/gcd:171806422?id=ebsco:gcd:171806422&crl=c

Fabrication and errors in the bibliographic citations generated by ChatGPT.
Discover this 2023 paper in Scientific Reports by Walters, William H.; and, Wilder, Esther Isabelle focusing on: BIBLIOGRAPHICAL citations; CHATGPT; BIBLIOGRAPHIC databases; LANGUAGE models; CHATBOTS;...

arxiv
https://arxiv.org/pdf/2602.06718.pdf

[PDF] GhostCite: A Large-Scale Analysis of Citation Validity in the ... - arXiv
Model JSON (%) Citations Halluc. (%) 95% CI DeepSeek 97.67 27,973 14.23 *±*1.65 GLM-4.5 97.22 27,835 21.25 *±*1.94 Claude 4 100.00 28,800 21.84 *±*1.93 ... GPT-5 97.90 28,366 50.92 *±*2.36 Gemini 95.80...

> Kaynak listesine bakmadan yanıta güvenmeyin.




Fikir ve literatür keşfi

# Claude Research

Sohbetin içinden çok adımlı arama; kaynaklı rapor yazar.

Ücretli

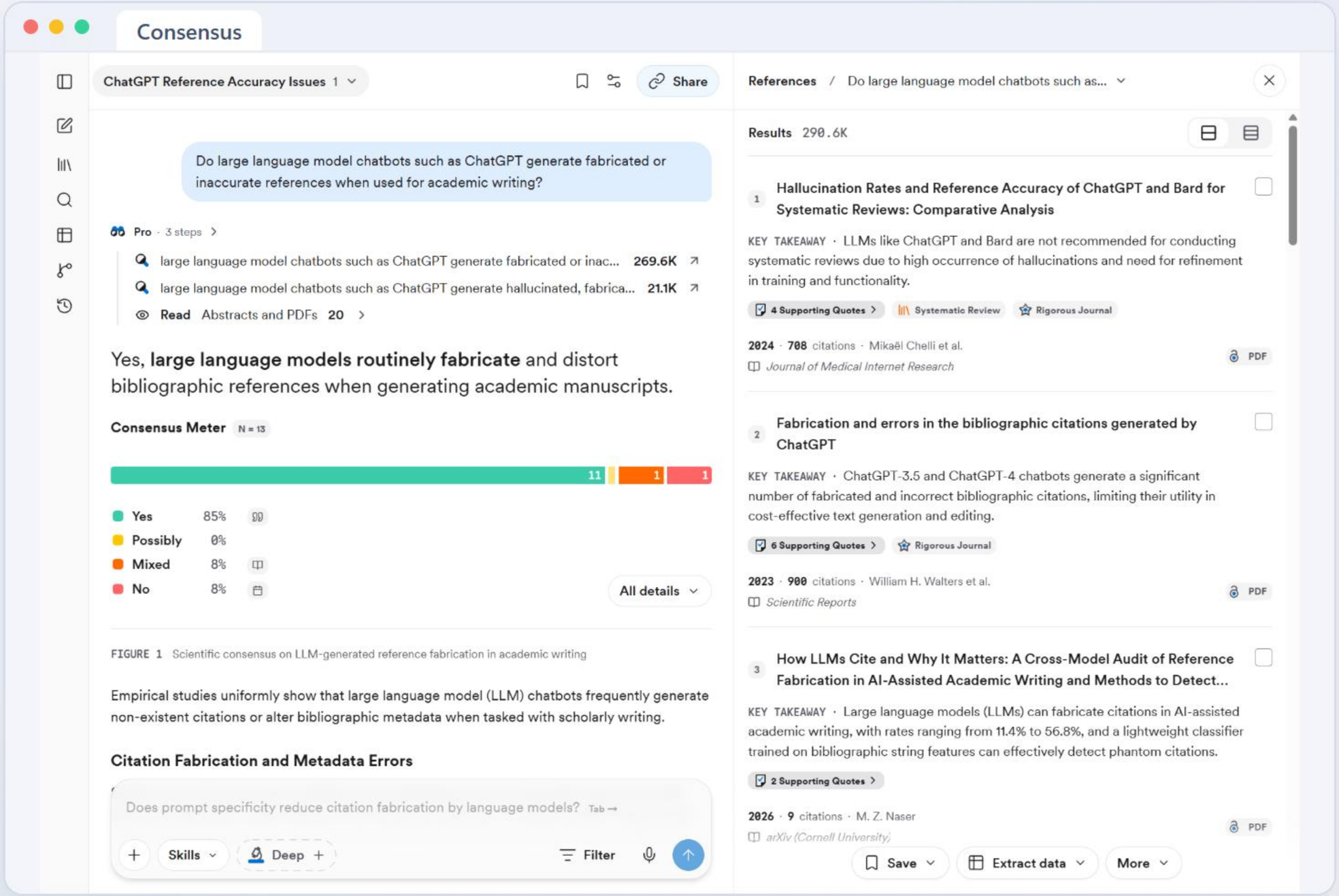
Claude Research ücretli planda; bu rapor yaklaşık on dakikada geldi.

Fikir ve literatür keşfi

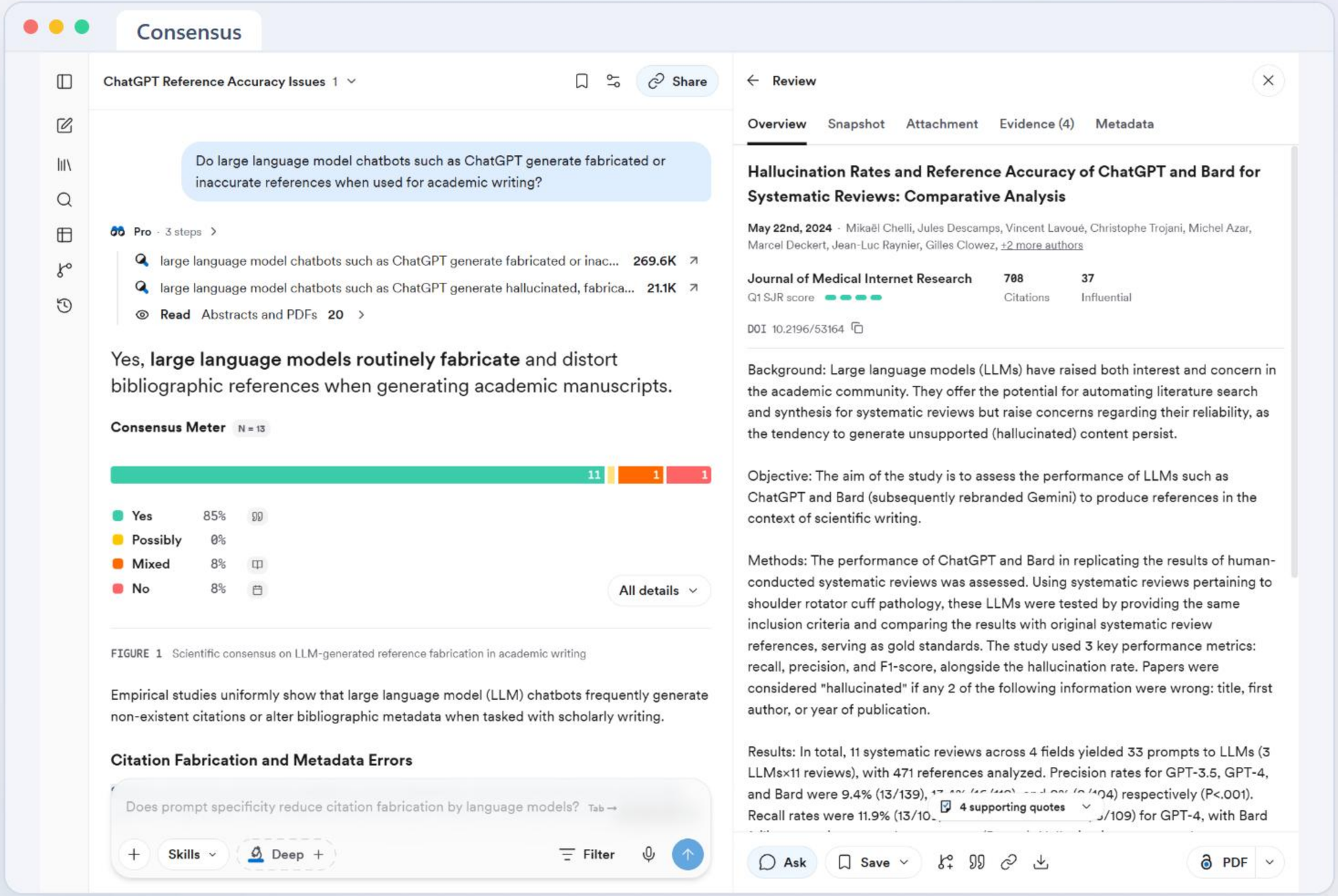
# Consensus

Sorunuza araştırma yayınlarından yanıt verir; literatürün eğilimini gösterir.

Ücretsiz sürümü var




Araştırma yayınlarında arar, çoğu hakemli; sorunuza evet-hayır sorusu gibi kurun.




Fikir ve literatür keşfi

# Consensus

Sorunuza araştırma yayınlarından yanıt verir; literatürün eğilimini gösterir.

Ücretsiz sürümü var

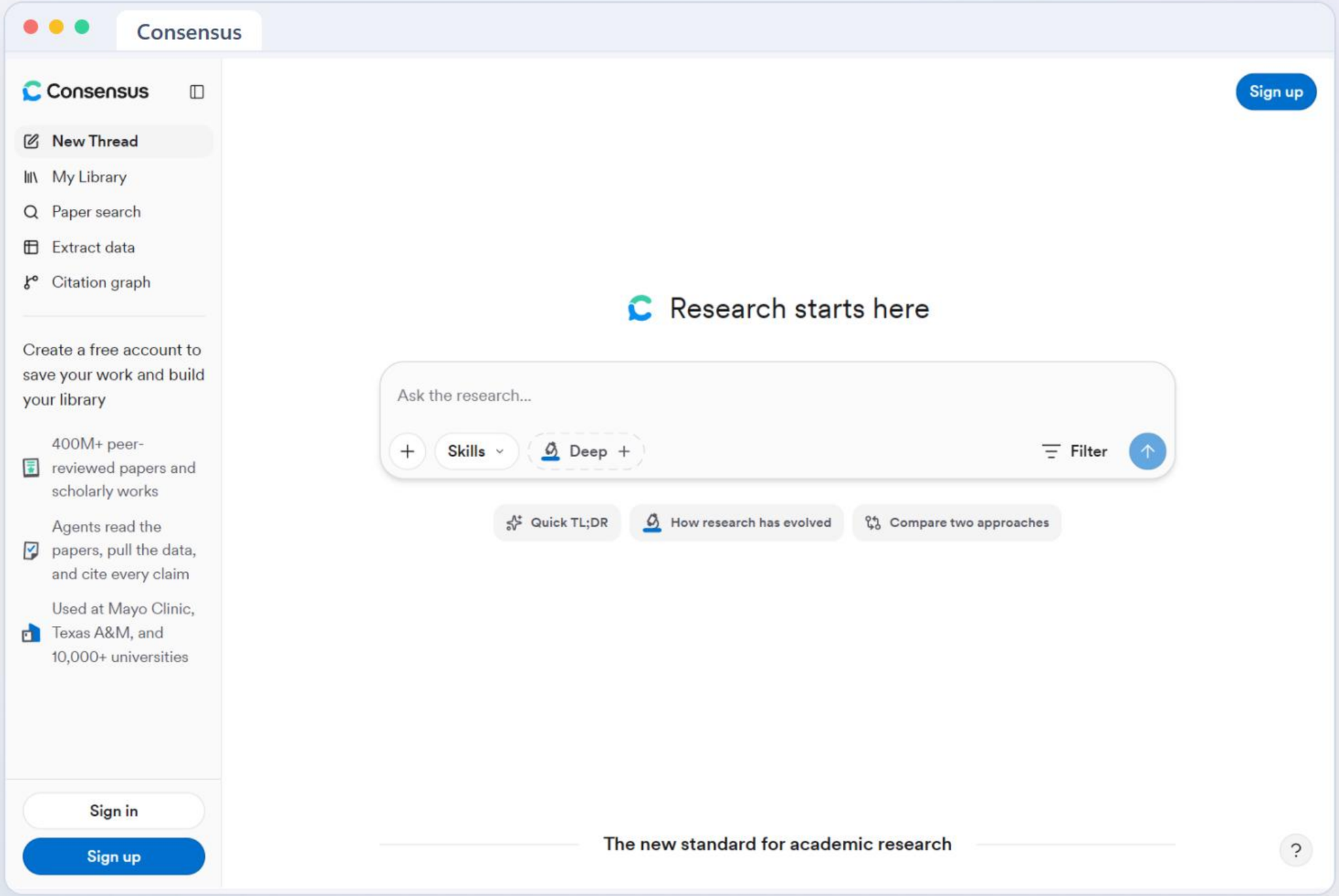
Her bulgu bir makaleye bağlanır.

Fikir ve literatür keşfi

# Consensus

Sorunuza araştırma yayınlarından yanıt verir; literatürün eğilimini gösterir.

Ücretsiz sürümü var




Soruyu yazın; yanıt araştırma yayınlarından gelir.

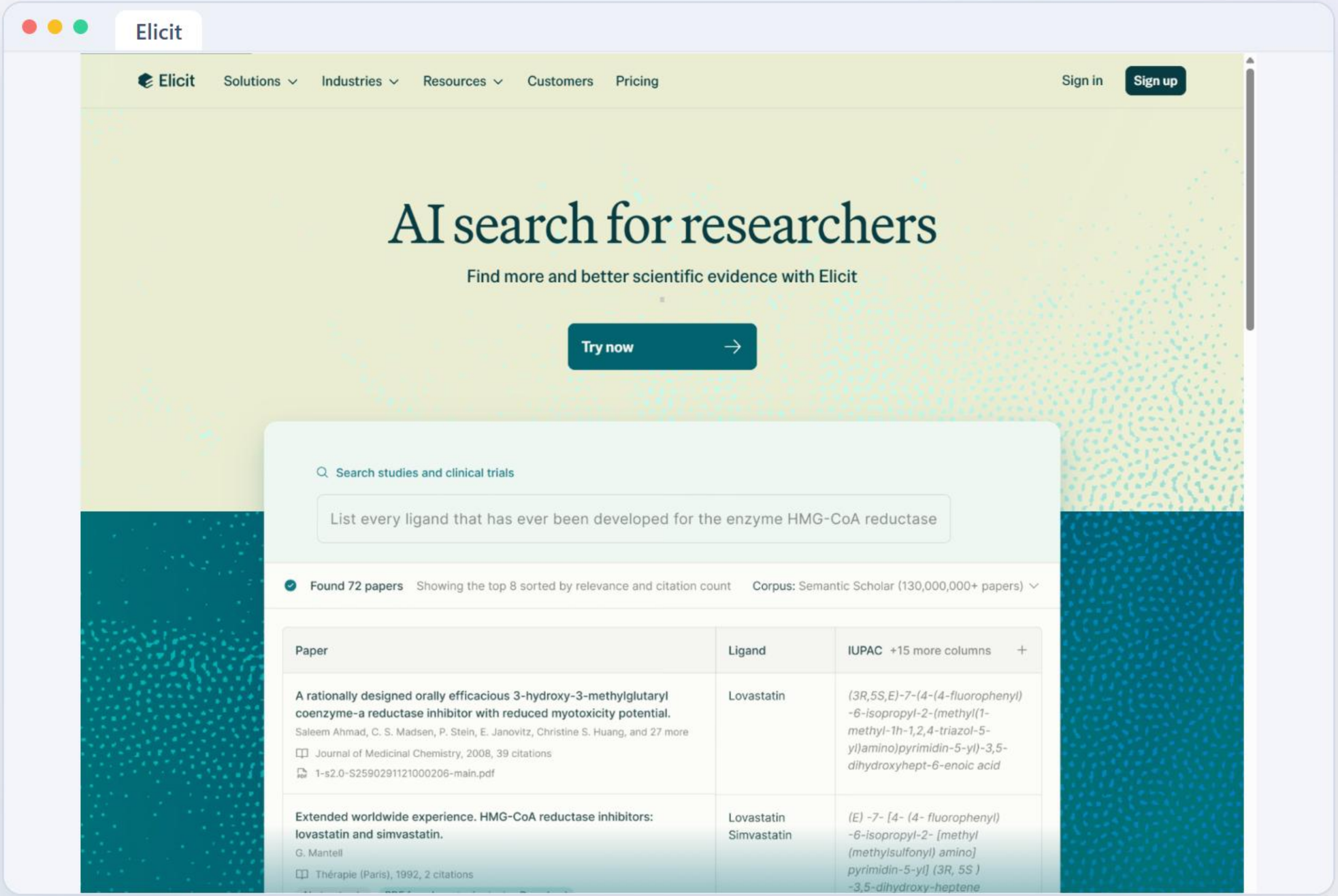
Fikir ve literatür keşfi

# Elicit

**Makaleleri bulur; örneklem, yöntem ve bulgu sütunlu tablo çıkarır.**

Ücretsiz sürümü var

İngilizce için tasarlanmış




Elicit'in tanıtım sayfasından örnek: soru ve makale tablosu.

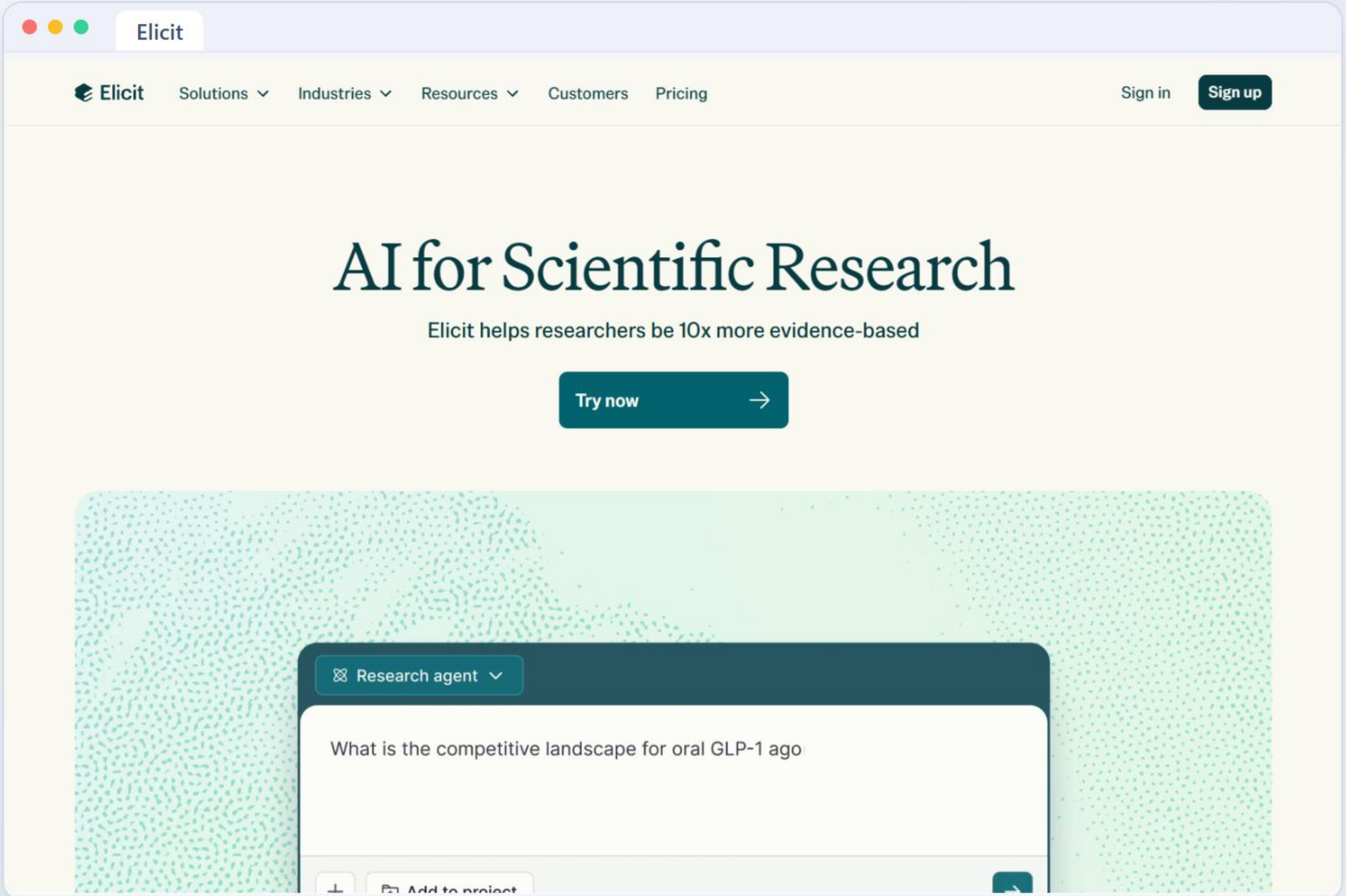
Fikir ve literatür keşfi

# Elicit

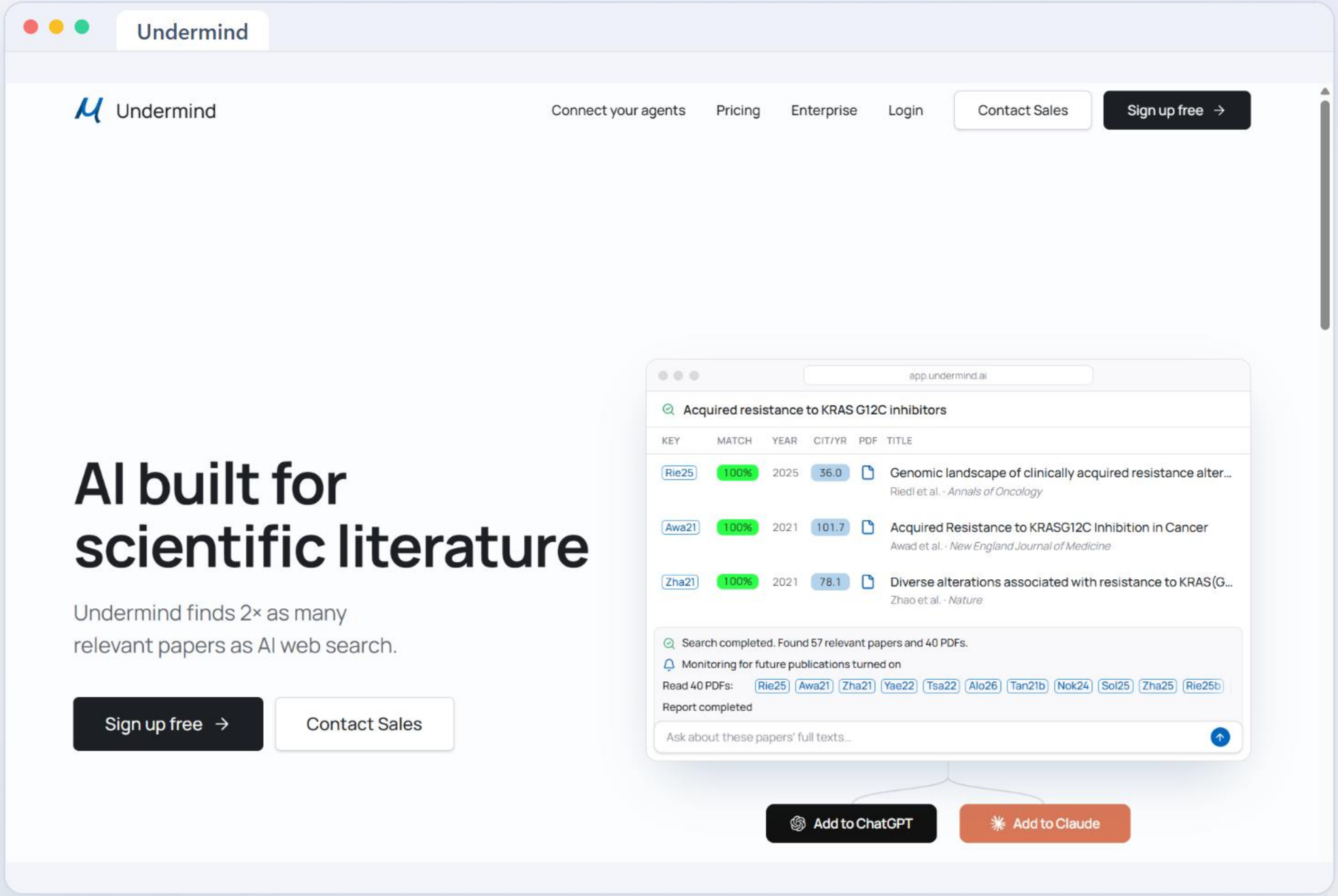
**Makaleleri bulur; örneklem, yöntem ve bulgu sütunlu tablo çıkarır.**

Ücretsiz sürümü var

İngilizce için tasarlanmış




Elicit: soru sorun, makaleler özetleriyle gelir.




Fikir ve literatür keşfi

# Undermind

**Bilimsel yazın için kurulmuş yapay zekâ: derin arama yapar, makaleleri okuyup rapor yazar.**

Ücretsiz sürümü var

Claude ve ChatGPT'ye bağlanır

Tanıtım sayfası: örnek arama sonucu ve asistana ekleme düğmeleri.

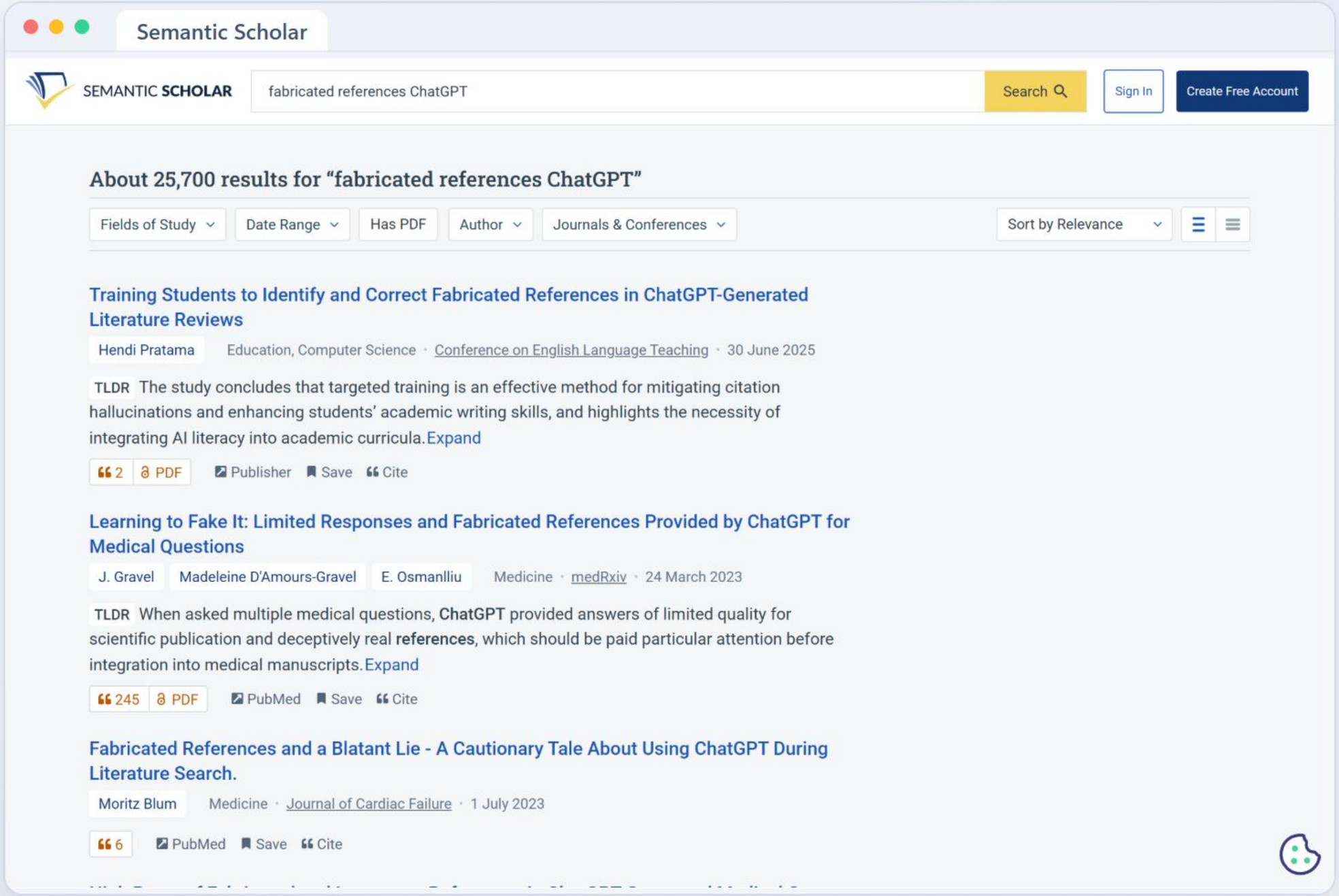
Fikir ve literatür keşfi

# Semantic Scholar

Kâr amacı gütmeyen bir enstitünün ücretsiz makale araması.

Ücretsiz

200 milyonu aşkın makale




Sonuç listesi: atıf sayısı ve varsa tek cümlelik özet.

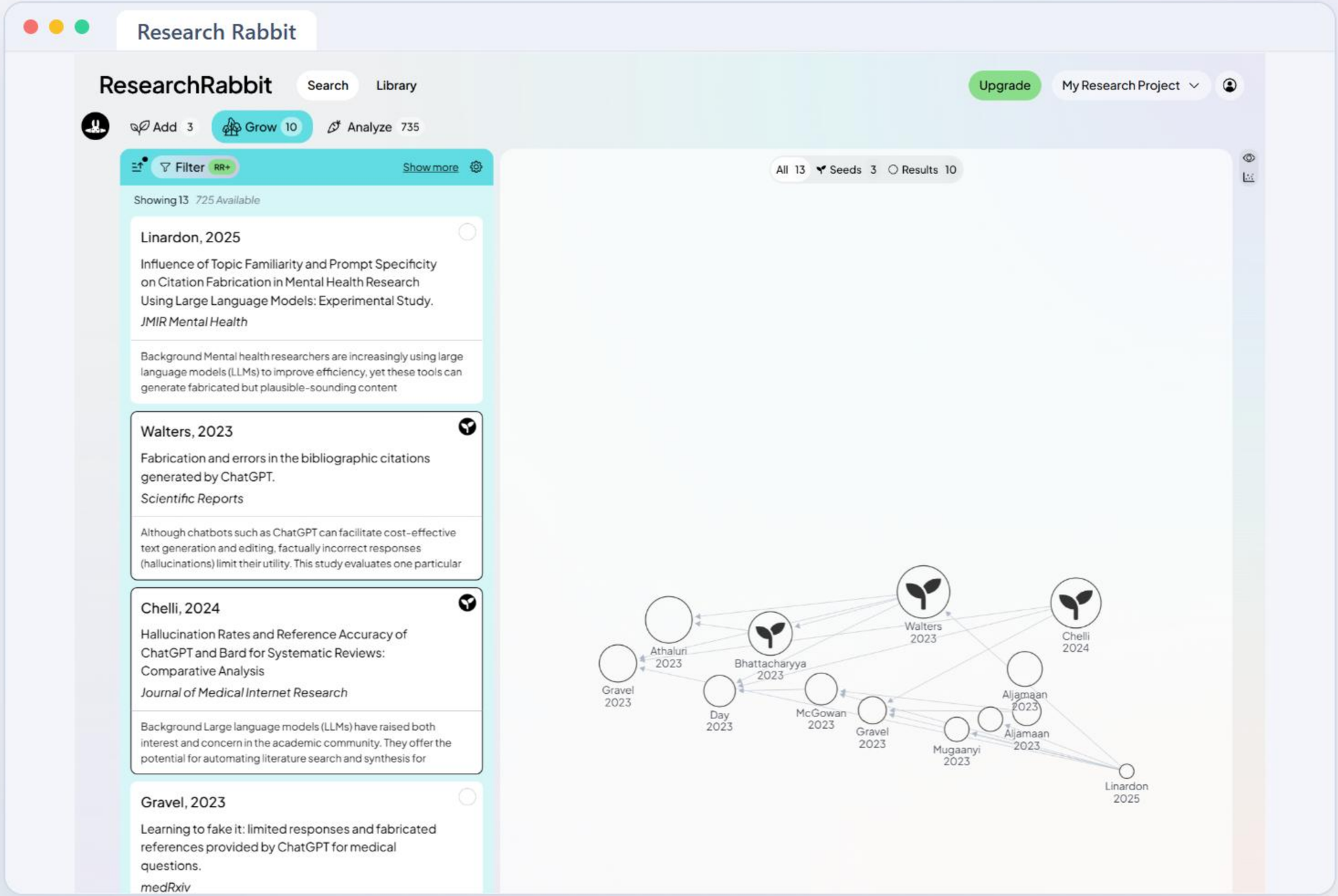
Fikir ve literatür keşfi

# Research Rabbit

## Bildiğiniz bir makaleden başlar, ilişkili çalışmaları harita olarak gösterir.

Ücretsiz sürümü var

Ücretsiz planda 50 tohum makale




Üç tohum makale; Grow ile benzer çalışmalar gelir, sağda atıf haritası.

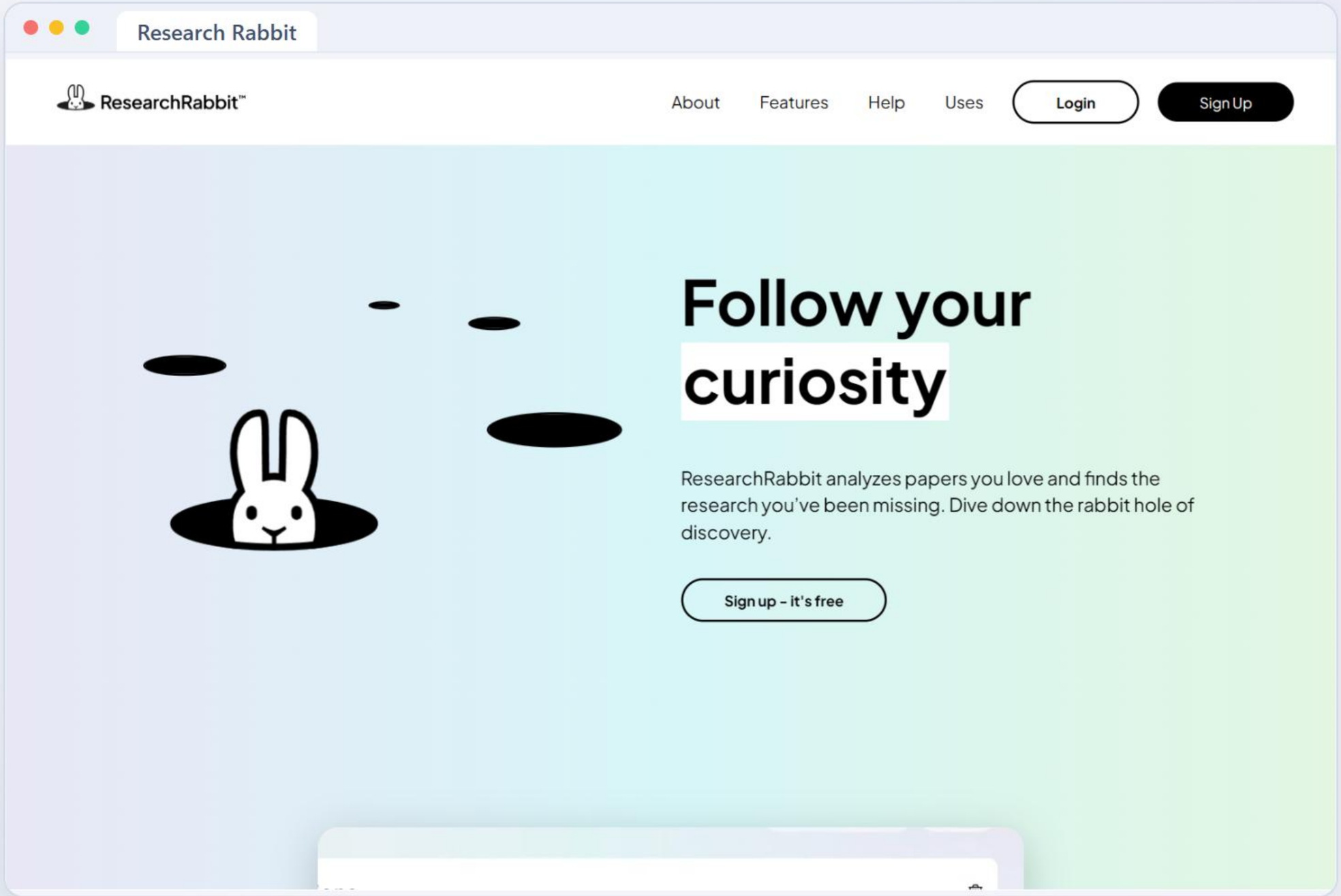
Fikir ve literatür keşfi

# Research Rabbit

**Bildiğiniz bir makaleden başlar, ilişkili çalışmaları harita olarak gösterir.**

Ücretsiz sürümü var

Ücretsiz planda 50 tohum makale




Bildiğiniz makaleleri tohum olarak verin; harita büyür.

Consensus

Tam istem katalogda Kopyala

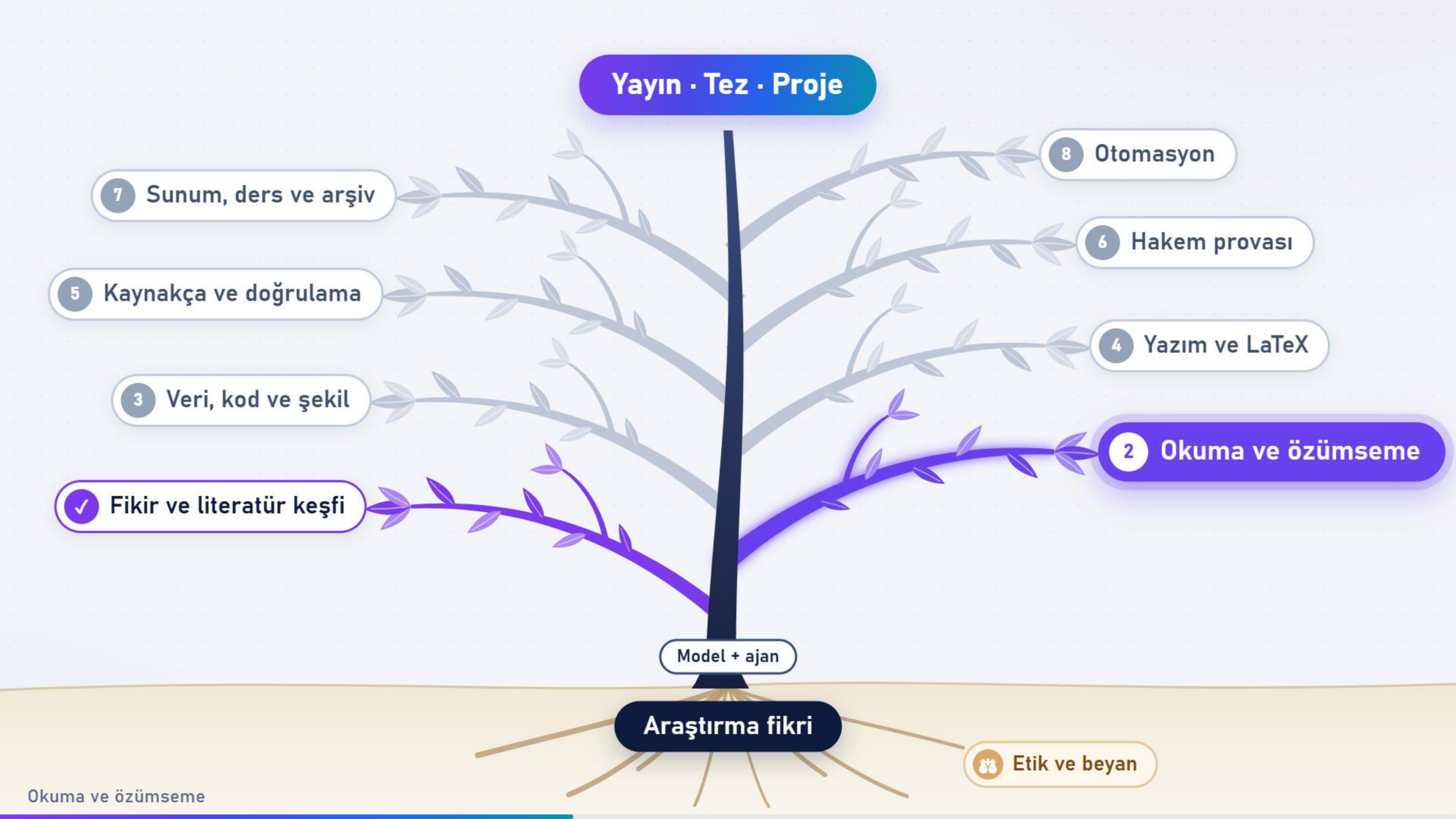
# Evet-hayır sorusunda literatürün eğilimine bakmak

Bir araştırmacı, sohbet asistanlarının akademik yazımda uydurma kaynak üretip üretmediğine dair literatürün genel eğilimini hızla görmek istiyor.

**Do large language model chatbots such as ChatGPT generate fabricated or inaccurate references when used for academic writing?**

**Elde edilen** Soruya doğrudan yanıt veren çalışmaların listesi ve literatürün eğilimine dair kısa bir özet.

**Dikkat** Soruyu İngilizce sorun; eğilim özeti meta-analiz değildir.

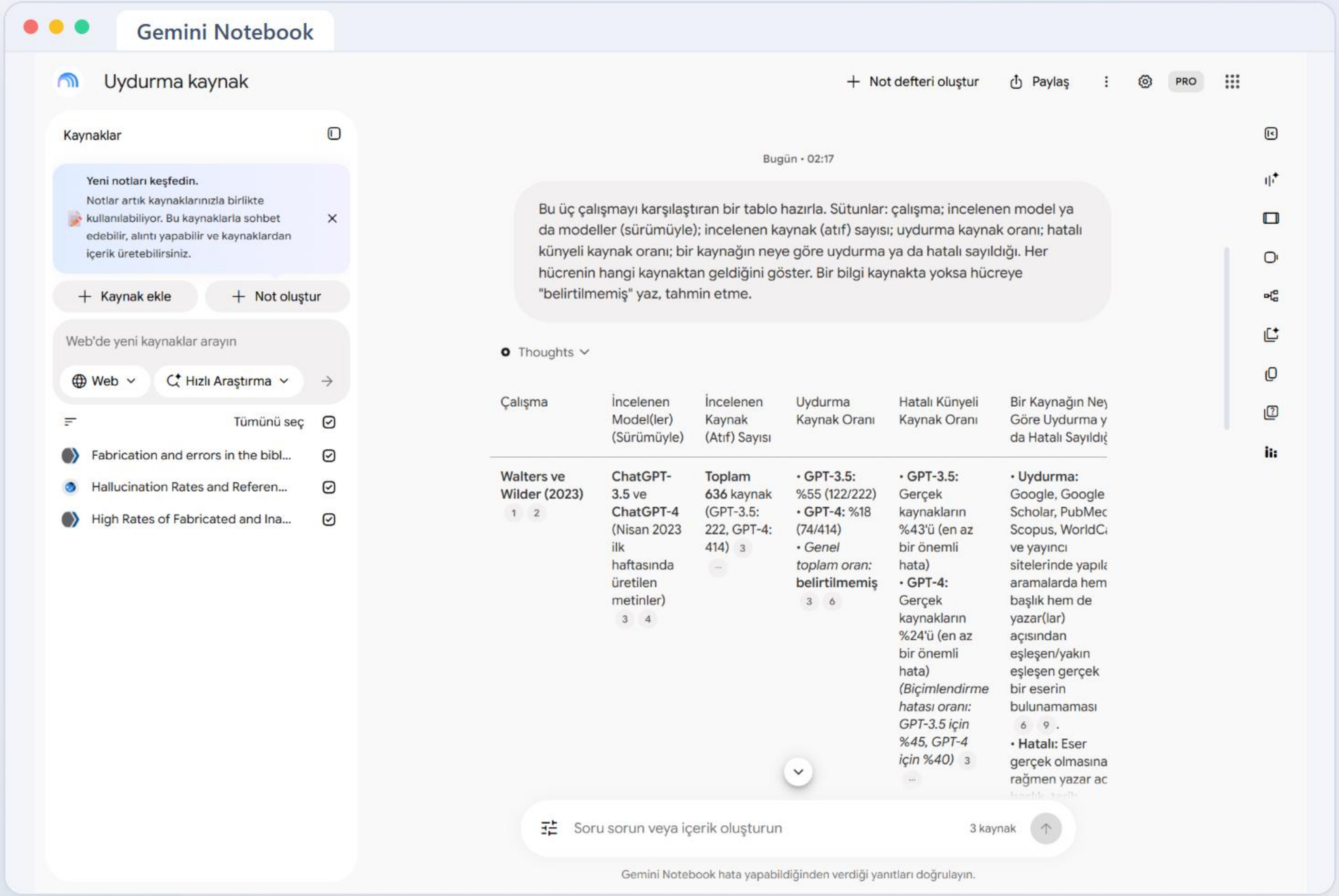

Yayın · Tez · Proje
8 Otomasyon
7 Sunum, ders ve arşiv
6 Hakem provası
5 Kaynakça ve doğrulama
4 Yazım ve LaTeX
3 Veri, kod ve şekil
2 Okuma ve özümseme
Fikir ve literatür keşfi
Model + ajan
Araştırma fikri
Etik ve beyan

# Gemini Notebook

**Yanıtını yüklediğiniz kaynaklara dayandırır; atıfa tıklayınca ilgili pasaj açılır.**

Ücretsiz sürümü var

NotebookLM'in yeni adı



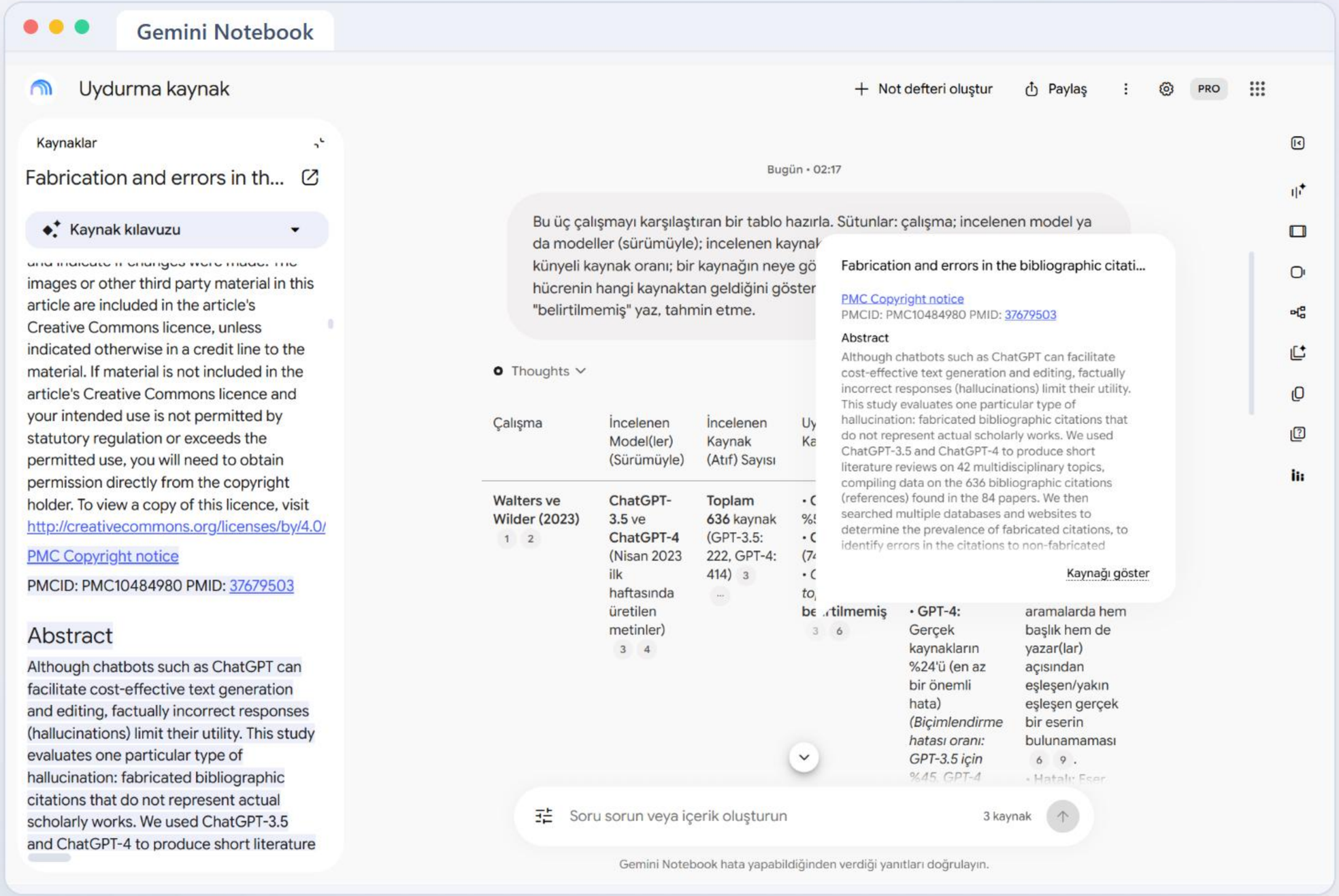

Yalnız yüklediğiniz kaynaklardan yanıt verir; her cümle kaynağa bağlanır.

# Gemini Notebook

**Yanıtını yüklediğiniz kaynaklara dayandırır; atıfa tıklayınca ilgili pasaj açılır.**

Ücretsiz sürümü var

NotebookLM'in yeni adı



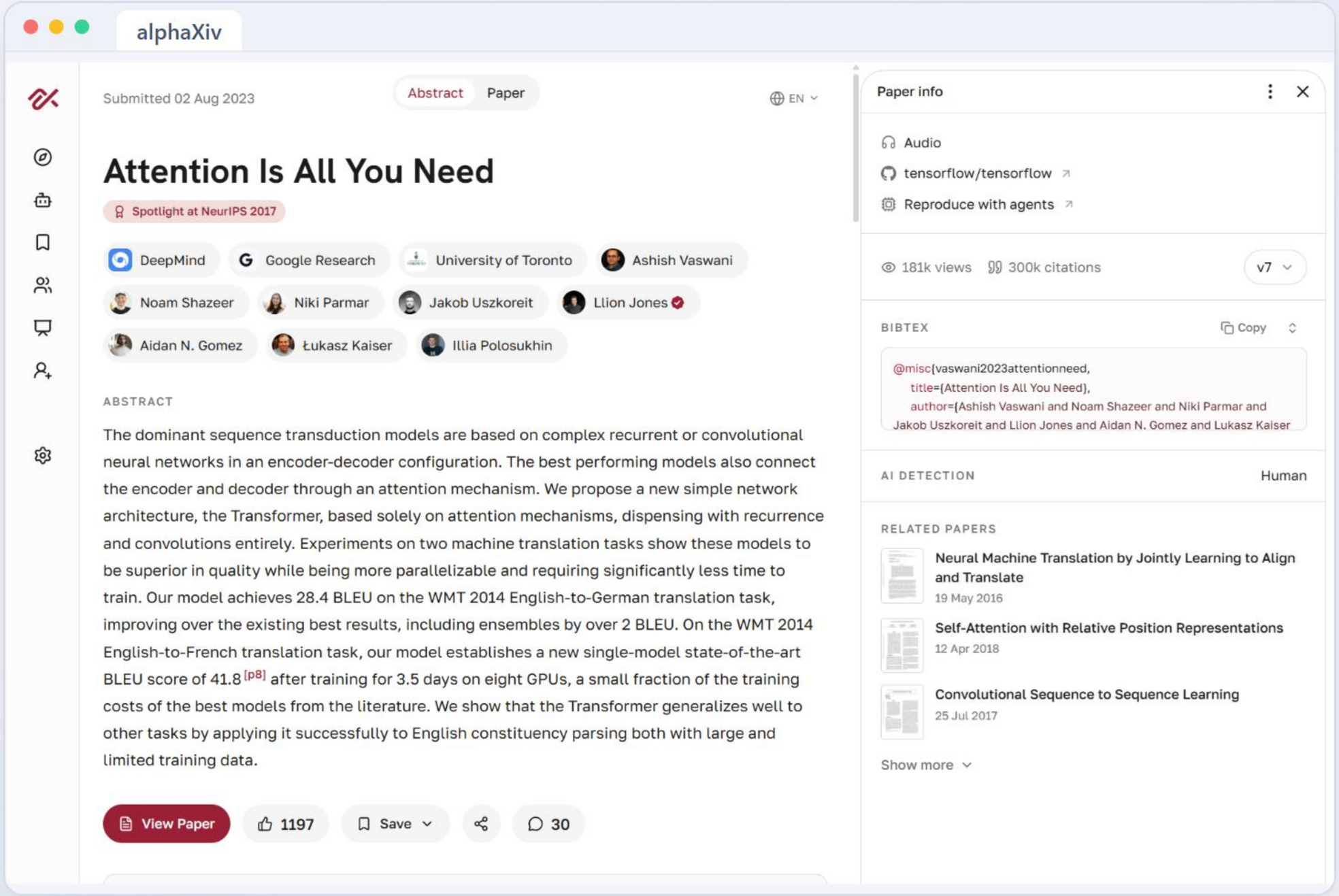

Atfa tıklayın: kaynak cümle açılır, karşılaştırın.

İpucu

# Makaleyi sesli özete çevirip yolda dinleyin.

> Türkçe desteklenen diller arasında; sesin kalitesini önce bir makalede deneyin.






Okuma ve özümseme

# alphaXiv

arXiv makalelerini okuma ve tartışma platformu; ön baskılarda arama ve tam metne erişim sağlar.

Claude bağlayıcısı var

Bir arXiv makalesinin alphaXiv sayfası: özet, tam metin ve künye.

Gemini Notebook

Tam istem katalogda Kopyala

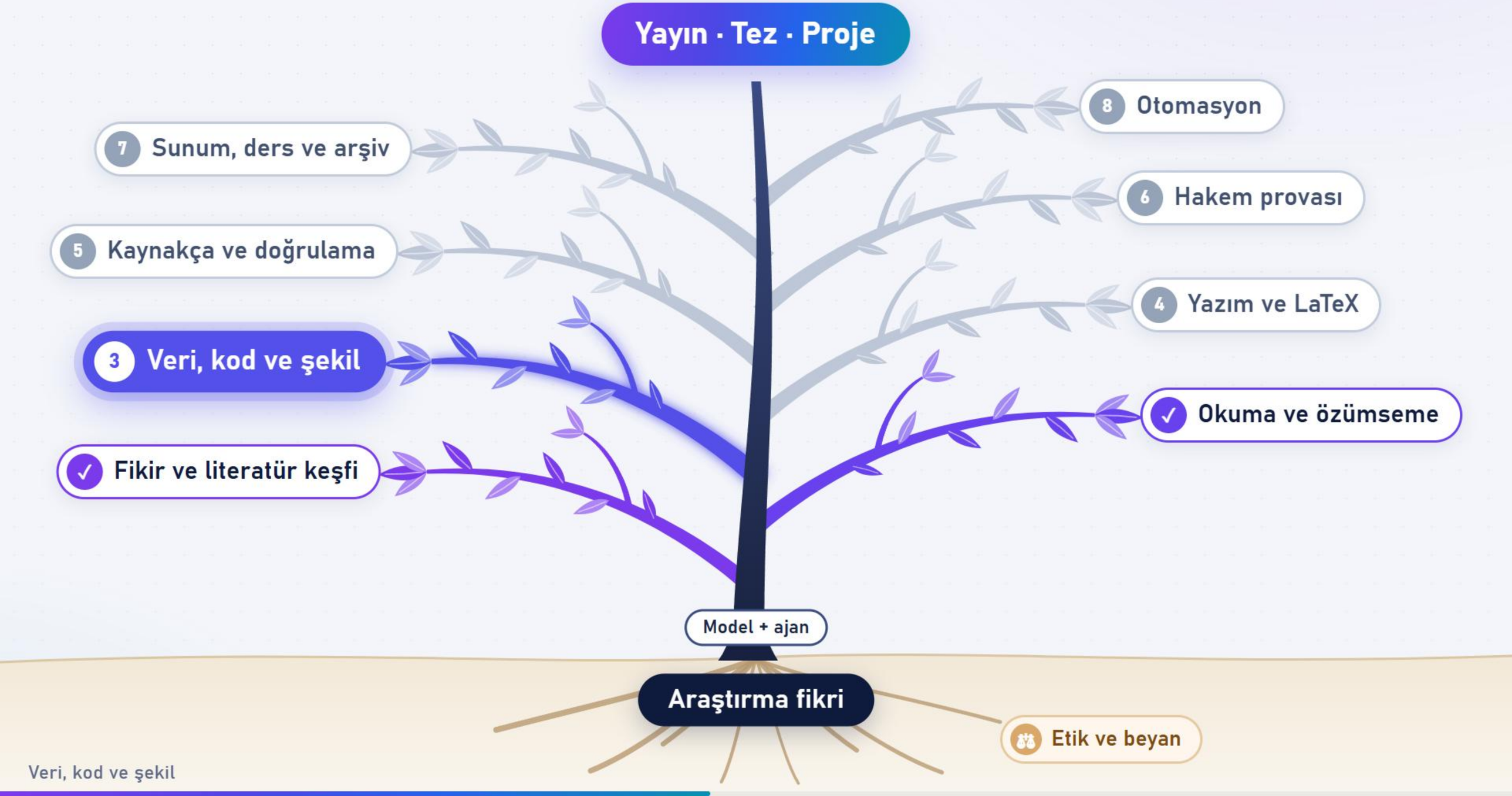
# On makaleden atıflı karşılaştırma tablosu çıkarmak

Bir araştırmacı konusundaki on makaleyi okumaya başlamadan önce yöntem, veri ve bulguları tek tabloda görmek istiyor.

**Bu on makaleyi soru, yöntem, veri ve bulguya göre tek tabloda karşılaştır; makalede olmayanı boş bırak.**

**Elde edilen** Her hücresi kaynağa atıflı bir karşılaştırma tablosu ve çelişen makaleler notu.

**Dikkat** Atfa tıklayıp birkaç hücreyi kaynağında kontrol edin.


Yayın · Tez · Proje
8 Otomasyon
7 Sunum, ders ve arşiv
6 Hakem provası
5 Kaynakça ve doğrulama
4 Yazım ve LaTeX
3 Veri, kod ve şekil
✓ Okuma ve özümseme
✓ Fikir ve literatür keşfi
Model + ajan
Araştırma fikri
Etik ve beyan

Veri, kod ve şekil

# Claude Code

Klasörünüzde dosya açar, düzenler, komut çalıştırır; her değişikliği önünüze koyar.

Ücretli | Terminal, VS Code, masaüstü

İpucu

# Claude Code'u VS Code'da eklentiyle ya da VS Code terminalinden kullanın.

> Eklentide planı okuyup onaylar, elle onay kipinde her değişikliği eski ve yeni hâliyle yan yana görürsünüz.



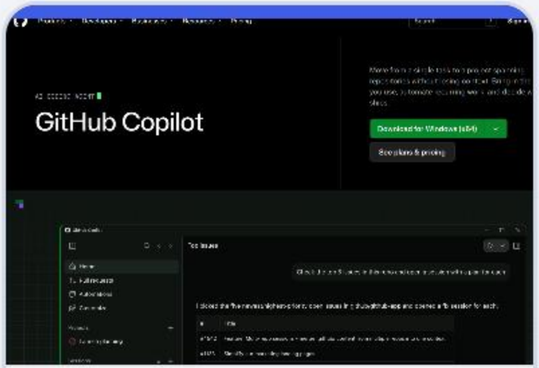
# Klasörde iş yapan ajanlar

## Claude Code

**Ne zaman**

Terminal, VS Code ve masaüstünde; günlük iş.

Ücretli




## GitHub Copilot

**Ne zaman**

VS Code'da ücretsiz başlangıç.

Ücretsiz sürümü var

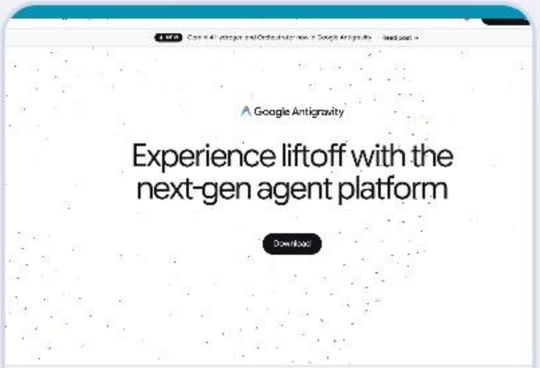



## OpenAI Codex

**Ne zaman**

ChatGPT hesabınız varsa.

Ücretsiz sürümü var




## Google Antigravity

**Ne zaman**

Google hesabıyla başlamak için.

Ücretsiz sürümü var

Veri, kod ve şekil

# Üç büyük sağlayıcının dışında da model var

## Modeller

- **DeepSeek**
- **GLM** Z.ai
- **MiniMax**
- **Qwen** Alibaba
- **Kimi** Moonshot

ya da Claude, GPT, Gemini

API anahtarı

## Açık kaynaklı ajanlar

### OpenCode açık kaynak

Terminalde ve masaüstünde; 200'ü aşkın sağlayıcı.

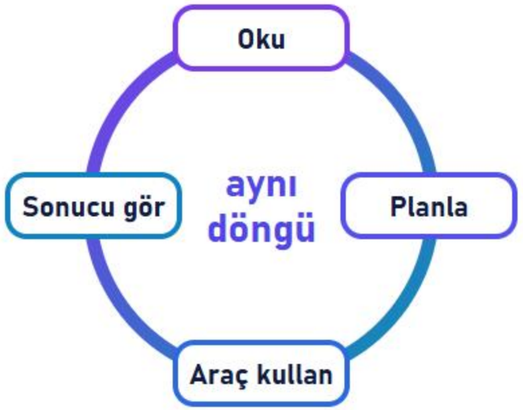



### Cline açık kaynak

Editörde ve terminalde; varsayılan olarak her düzenlemede onay ister.




## Klasörünüz

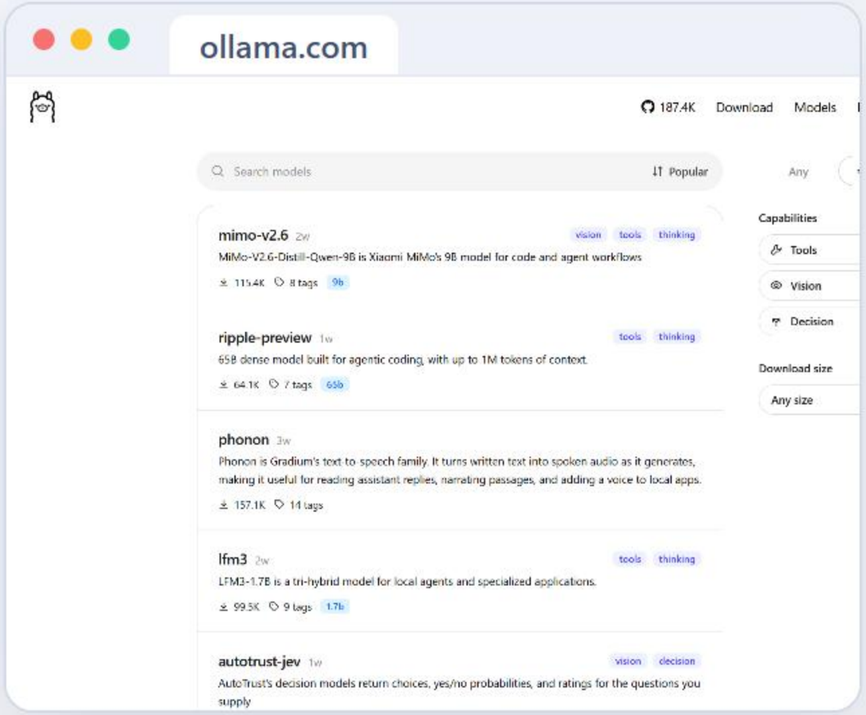



Değişen yalnız arkadaki model.

**Model değişir, ajanın döngüsü aynı kalır.**

Veri, kod ve şekil

# Modeli kendi bilgisayarınızda çalıştırmak: Ollama




**Yerel modelde veri bilgisayardan çıkmaz**

## Akademik açıdan neden önemli

1. Yerel modelde yayımlanmamış ve kişisel veri bilgisayarınızda kalır.
2. Yerel çalışmada kullanım başına ücret yoktur.
3. Model sürümünü siz sabitlersiniz; yöntem yeniden üretilebilir.

## Dürüst sınırlar

- ! Nitelik ve hız ekran kartınıza bağlıdır; büyük modeller güçlü donanım ister.
- ! Türkçe başarımı modelden modele değişir.
- ! “Cloud” etiketli modeller dışarıda çalışır; kurumunuzun kuralına bakın.

Claude Code

Tam istem katalogda Kopyala

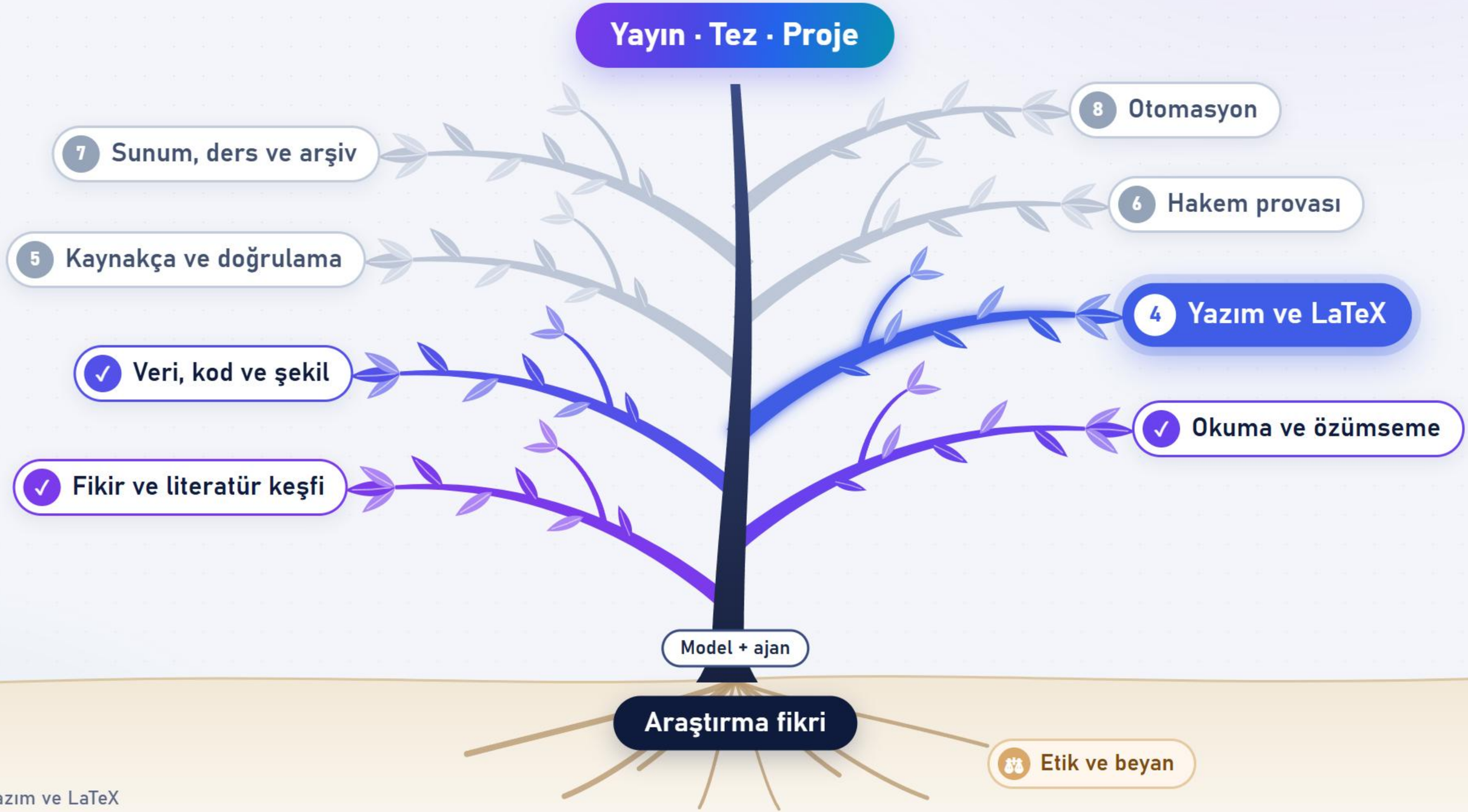
# Ölçüm dosyasından şekil ve değer dosyası ürettirmek

Bir araştırmacı yalıtımlı ve yalıtımsız iki kaptaki suyun soğuma ölçümlerinden makaleye uygun bir şekil üretmek istiyor.

**olcumler.csv'deki iki soğuma eğrisini çizen bir Python betiği yaz; önce sütunları göster, veriye dokunma.**

**Elde edilen** Yeniden çalıştırılabilir bir şekil betiği, PDF ve PNG şekil ve şekildeki değerleri taşıyan sekil_degerleri.json.

**Dikkat** Değer dosyasındaki bir değeri ham veride kendiniz bulun.


Yayın · Tez · Proje
8 Otomasyon
7 Sunum, ders ve arşiv
6 Hakem provası
5 Kaynakça ve doğrulama
4 Yazım ve LaTeX
Veri, kod ve şekil
Okuma ve özümseme
Fikir ve literatür keşfi
Model + ajan
Araştırma fikri
Etik ve beyan

Yazım ve LaTeX

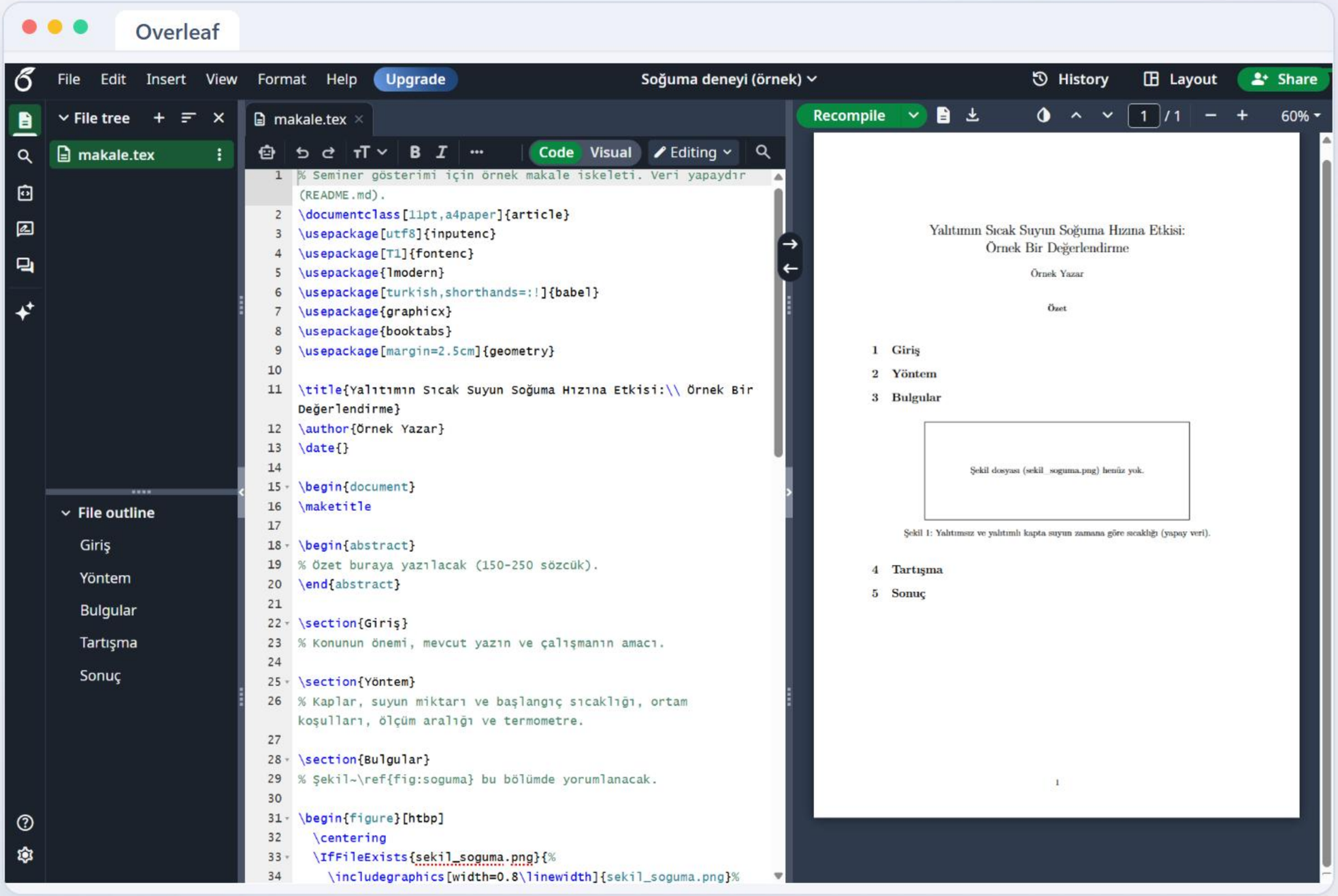
# Overleaf

## Tarayıcıda ortak LaTeX yazım ortamı.

Ücretsiz sürümü var

Ortak yazarla aynı metin

Overleaf: tarayıcıda LaTeX, kurulum yok.



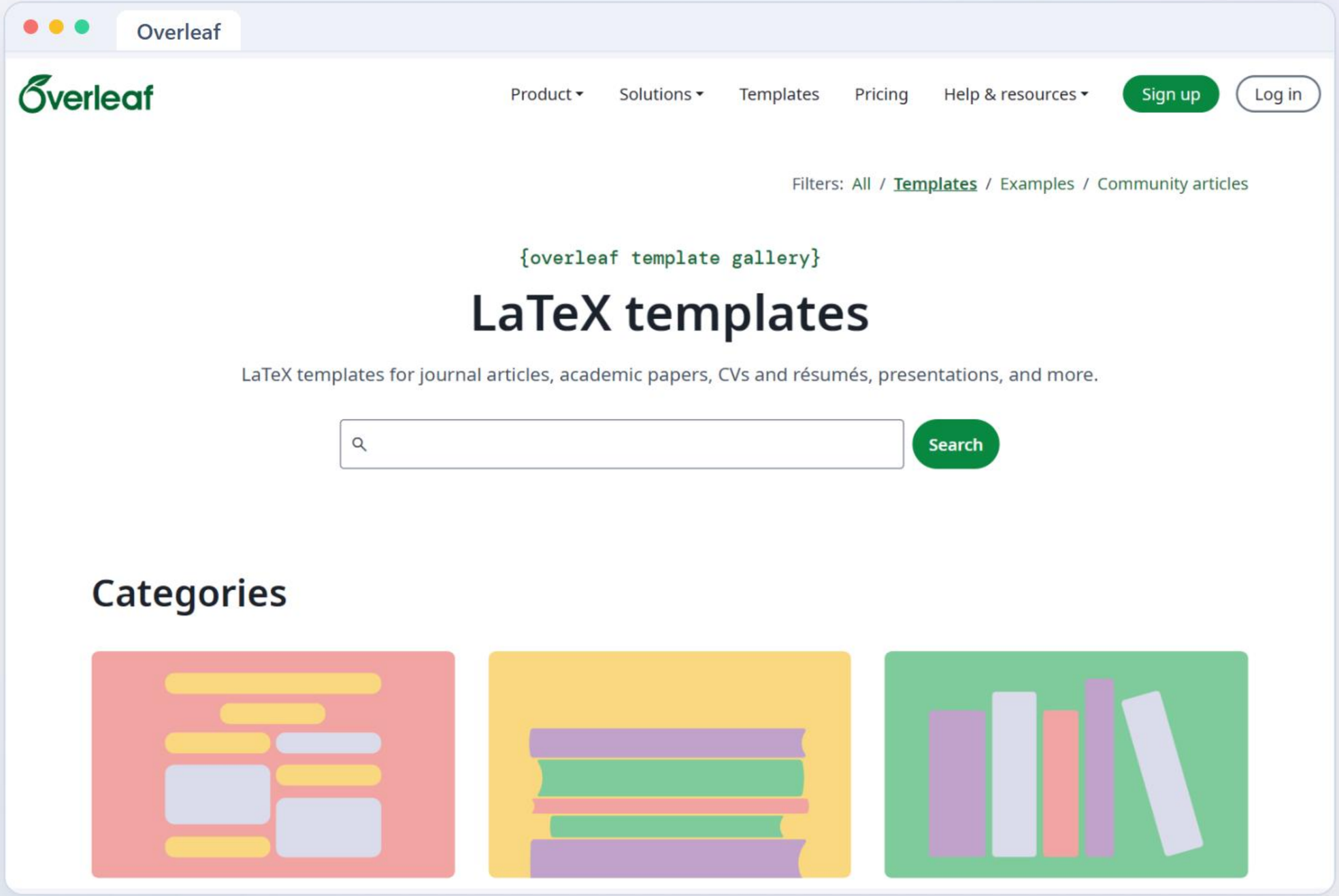
Yazım ve LaTeX

# Overleaf

## Tarayıcıda ortak LaTeX yazım ortamı.

Ücretsiz sürümü var

Ortak yazarla aynı metin

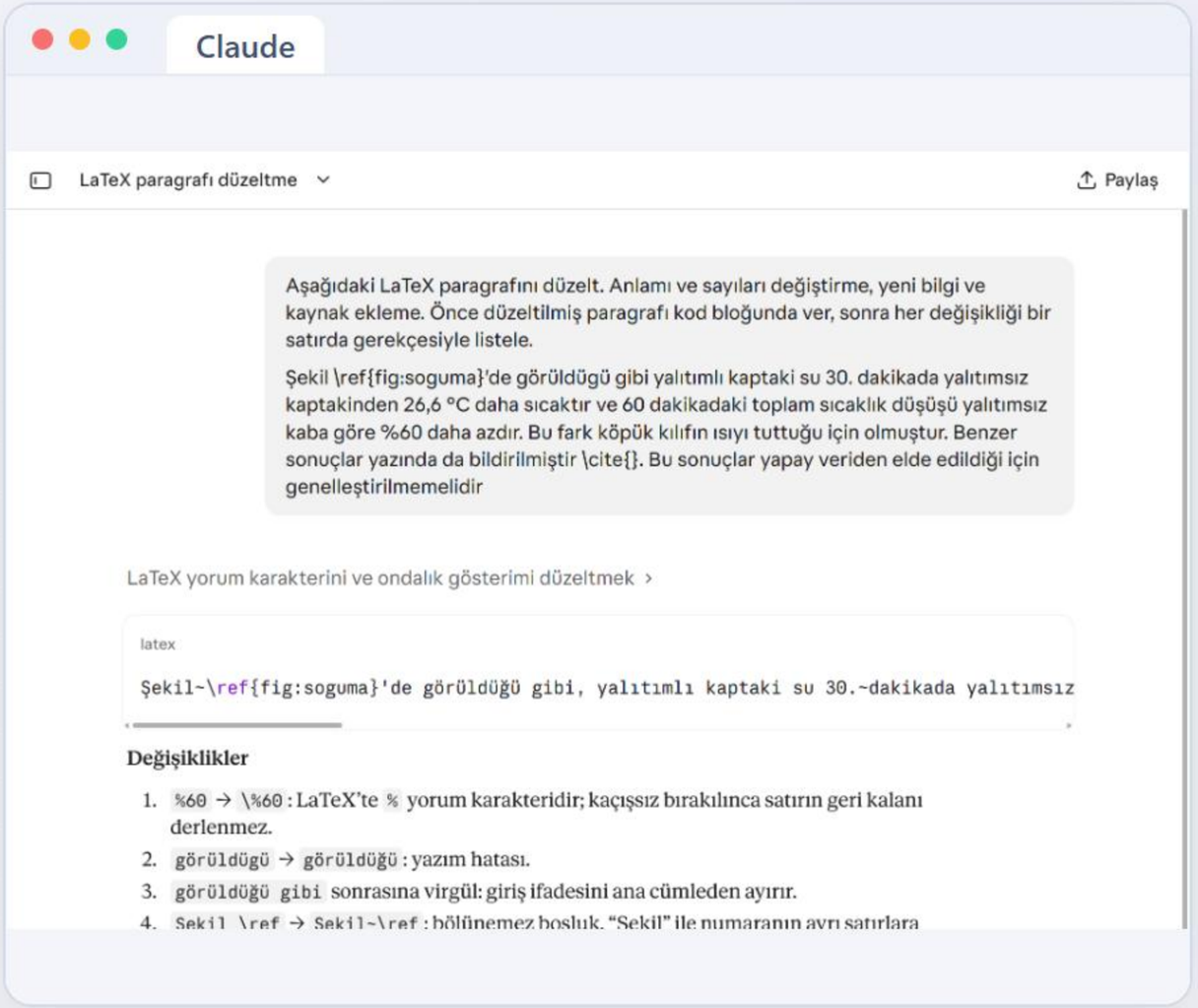



Dergi şablonları Overleaf galerisinde hazır.

İpucu

# LaTeX'i sohbet asistanında düzenletip Overleaf'e yapıştırın.

> Tabloyu ya da hata veren bölümü verin; dönen kodu Overleaf'te derleyip kendiniz kontrol edin.



Claude

Tam istem katalogda Kopyala

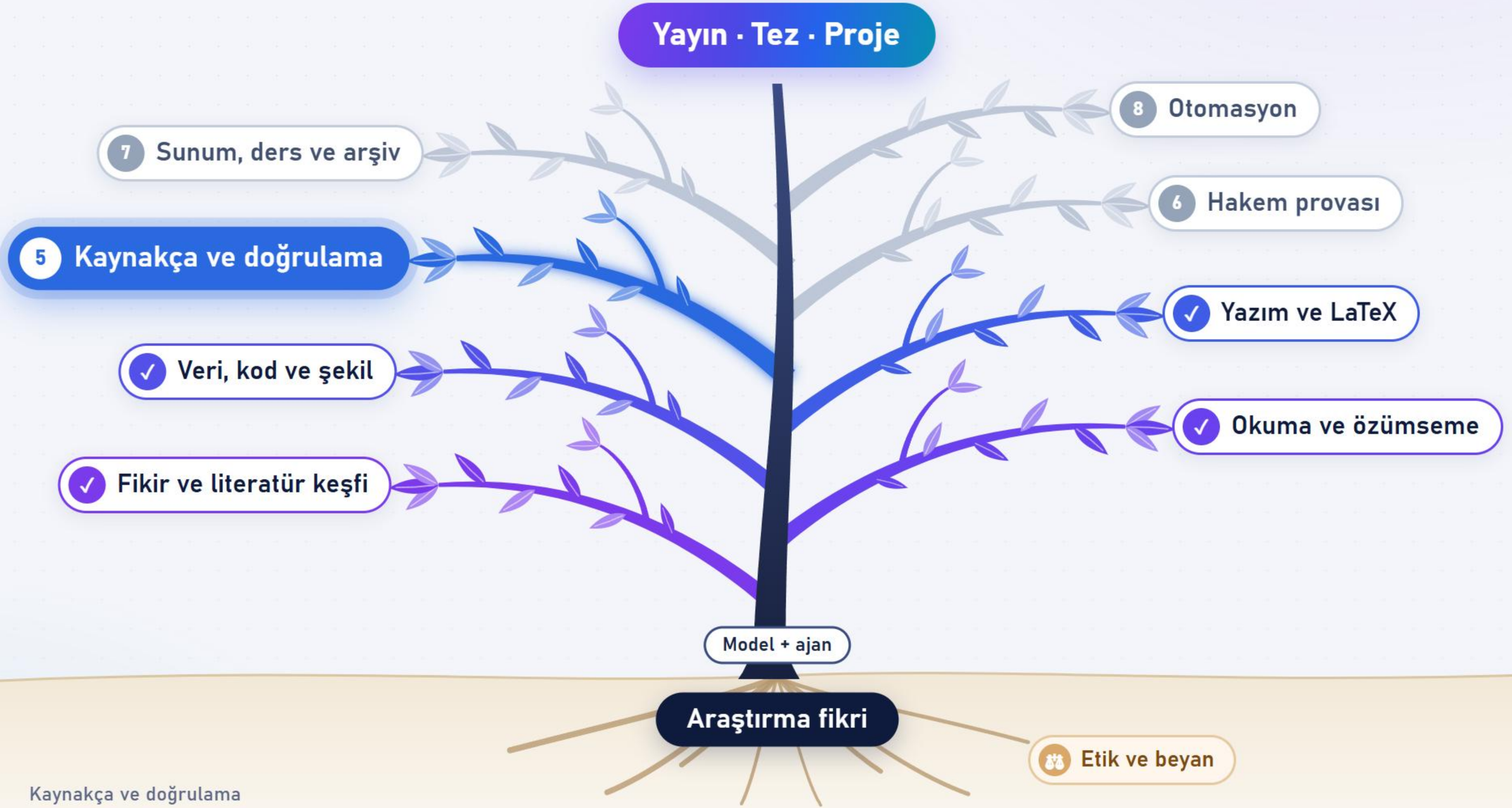
# LaTeX bölümünü sohbette düzeltip Overleaf'e aktarmak

Bir araştırmacı Overleaf'teki makalesinin yöntem bölümünü daha açık hâle getirmek istiyor; Overleaf'in ücretsiz planında sohbet asistanı yok.

**Bu yöntem bölümünün anlatımını akıcı yap; sayılara, birimlere, \cite ve \ref anahtarlarına dokunma.**

**Elde edilen** Overleaf'e yapıştırılmaya hazır kod, değişiklik listesi ve eksik görünen bilgiler.

**Dikkat** Önce kopya alın, sonra derleyip anahtarları denetleyin.


Yayın · Tez · Proje
8 Otomasyon
7 Sunum, ders ve arşiv
6 Hakem provası
5 Kaynakça ve doğrulama
Yazım ve LaTeX
Veri, kod ve şekil
Okuma ve özümseme
Fikir ve literatür keşfi
Model + ajan
Araştırma fikri
Etik ve beyan

# Uydurma kaynak hızla artıyor




Uydurma kaynak içeren makale oranı, PubMed Central açık erişim koleksiyonu (2,5 milyon makale; 2024 verilmemiş) · Topaz ve ark., The Lancet, 2026; oranlar InfoDocket özetinden

## Çare basit: her künye bir dizinde karşılığını bulmadan metne girmez.

Kaynakça ve doğrulama

OpenAlex

**OpenAlex API: "fabricated references" geçen yayınların yıllara göre sayısı (giriş ve anahtar gerekmez)**
https://api.openalex.org/works?search=%22fabricated%20references%22&group_by=publication_year


```
"meta": {
  "count": 2406,
  "groups_count": 46
}
```


Yanıttaki group_by dizisi sayıya göre sıralı gelir; burada yıla göre sıralandı. 2010 öncesi yılların toplamı 79. 2026 yılı henüz bitmedi. Anahtarsız kullanım bütçesini anlatan uzun "notice" satırı gösterilmedi.

| yıl | count |
|---|---|
| 2010 | 15 |
| 2011 | 8 |
| 2012 | 14 |
| 2013 | 14 |
| 2014 | 14 |
| 2015 | 15 |
| 2016 | 18 |
| 2017 | 19 |
| 2018 | 23 |
| 2019 | 23 |
| 2020 | 41 |
| 2021 | 24 |
| 2022 | 28 |
| 2023 | 113 |
| 2024 | 174 |
| 2025 | 391 |
| 2026 | 1391 |

Kaynakça ve doğrulama

## OpenAlex bağlayıcısı

Açık yayın dizinini düz cümleyle sorgulatır; künyenin karşılığını arar.

Ücretsiz

Geri çekilmişleri dışarıda bırakır

Konunun yıllara göre yayın sayısı tek sorguyla.

Crossref

**Crossref REST API: künye sorgusu (giriş ve anahtar gerekmez)**

https://api.crossref.org/works?query.bibliographic=fabricated+references+ChatGPT&rows=3&select=DOI,title,container-title,issued


```
{
  "status": "ok",
  "message-type": "work-list",
  "message-version": "1.0.0",
  "message": {
    "facets": {},
    "total-results": 185466,
    "items": [
      {
        "DOI": "10.1101/2023.03.16.23286914",
        "title": ["Learning to fake it: limited responses and fabricated references provided by ChatGPT for medical questions"],
        "issued": {"date-parts": [[2023, 3, 24]]}
      },
      {
        "DOI": "10.24090/celti.2025.1335",
        "title": ["Training Students to Identify and Correct Fabricated References in ChatGPT-Generated Literature Reviews"],
        "container-title": ["Conference on English Language Teaching"],
        "issued": {"date-parts": [[2025, 6, 30]]}
      },
      {
        "DOI": "10.7759/cureus.39238",
        "title": ["High Rates of Fabricated and Inaccurate References in ChatGPT-Generated Medical Content"],
        "container-title": ["Cureus"],
        "issued": {"date-parts": [[2023, 5, 19]]}
      }
    ],
```


Kaynakça ve doğrulama

Kaynakça ve doğrulama

# OpenAlex bağlayıcısı

Açık yayın dizinini düz cümleyle sorgulatır; künyenin karşılığını arar.

Ücretsiz

Geri çekilmişleri dışarıda bırakır

Crossref: DOI ya da başlıkla sorun; künye döner ya da dönmez.

# Zotero

**Kaynak yöneticisi; geri çekilmiş kaynağı işaretler, atıf eklerken uyarır.**

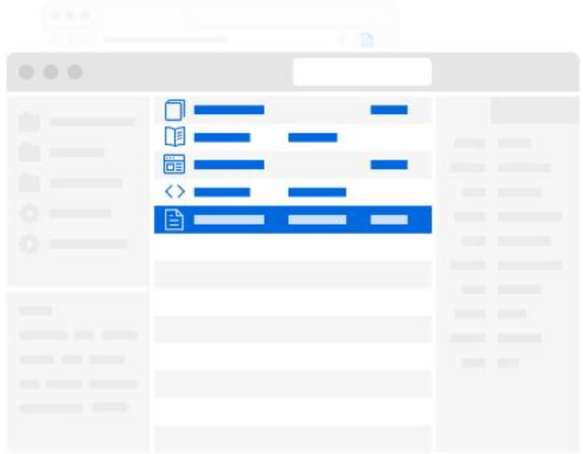
Ücretsiz

Zotero

## Meet Zotero.

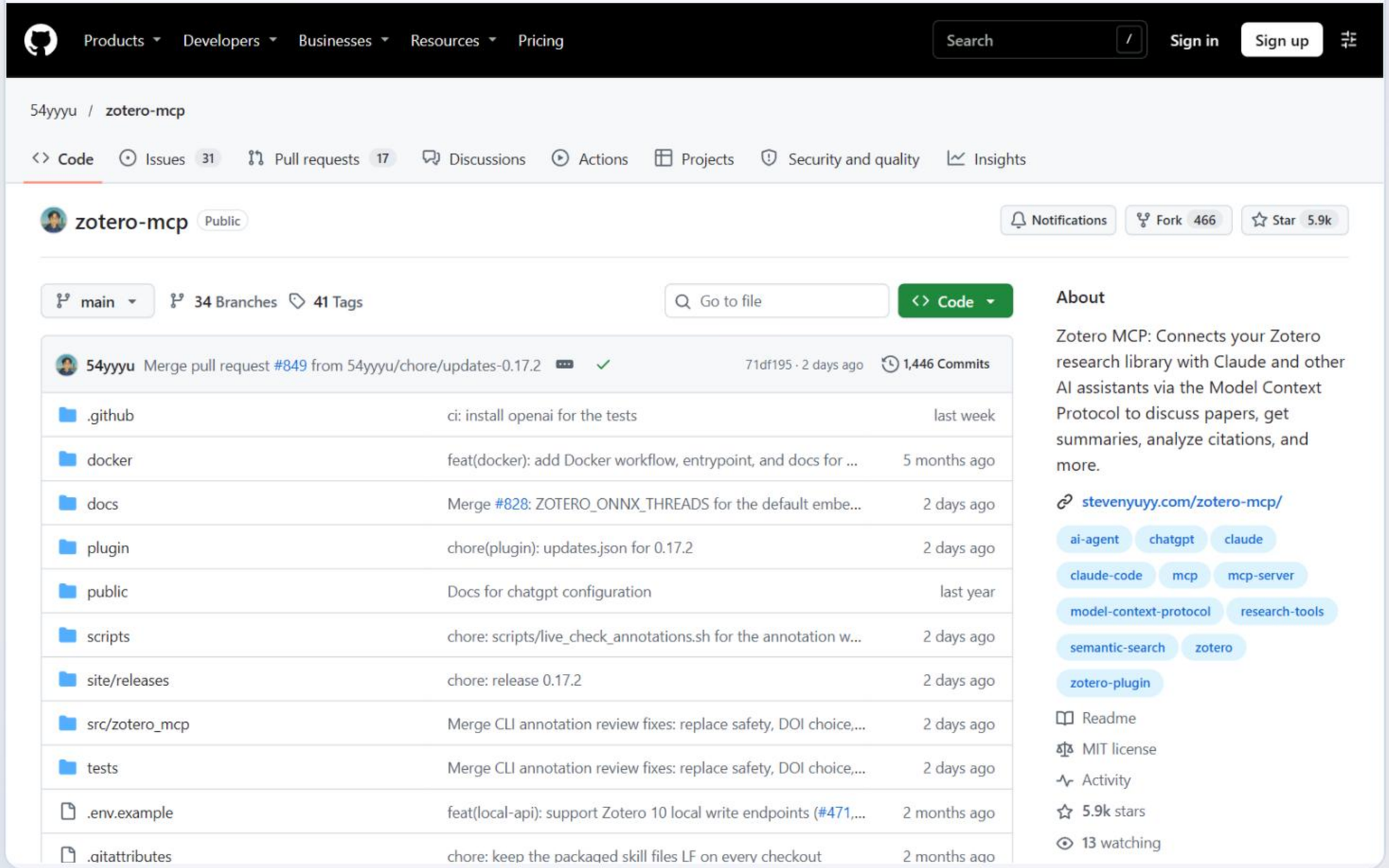
### Collect with a click.

Zotero automatically senses research as you browse the web. Need an article from JSTOR or a preprint from arXiv.org? A news story from the New York Times or a book from a library? Zotero has you covered, everywhere.



Zotero: ücretsiz ve açık kaynaklı kaynakça yöneticisi.

Zotero MCP




Kaynakça ve doğrulama

# Zotero

## Kaynak yöneticisi; geri çekilmiş kaynağı işaretler, atıf eklerken uyarır.

Ücretsiz

Zotero MCP: kütüphanenizi asistana bağlayan topluluk yazılımı.

# Sorudan doğrulanmış kaynakçaya



OpenAlex bağlayıcısı

Tam istem katalogda Kopyala

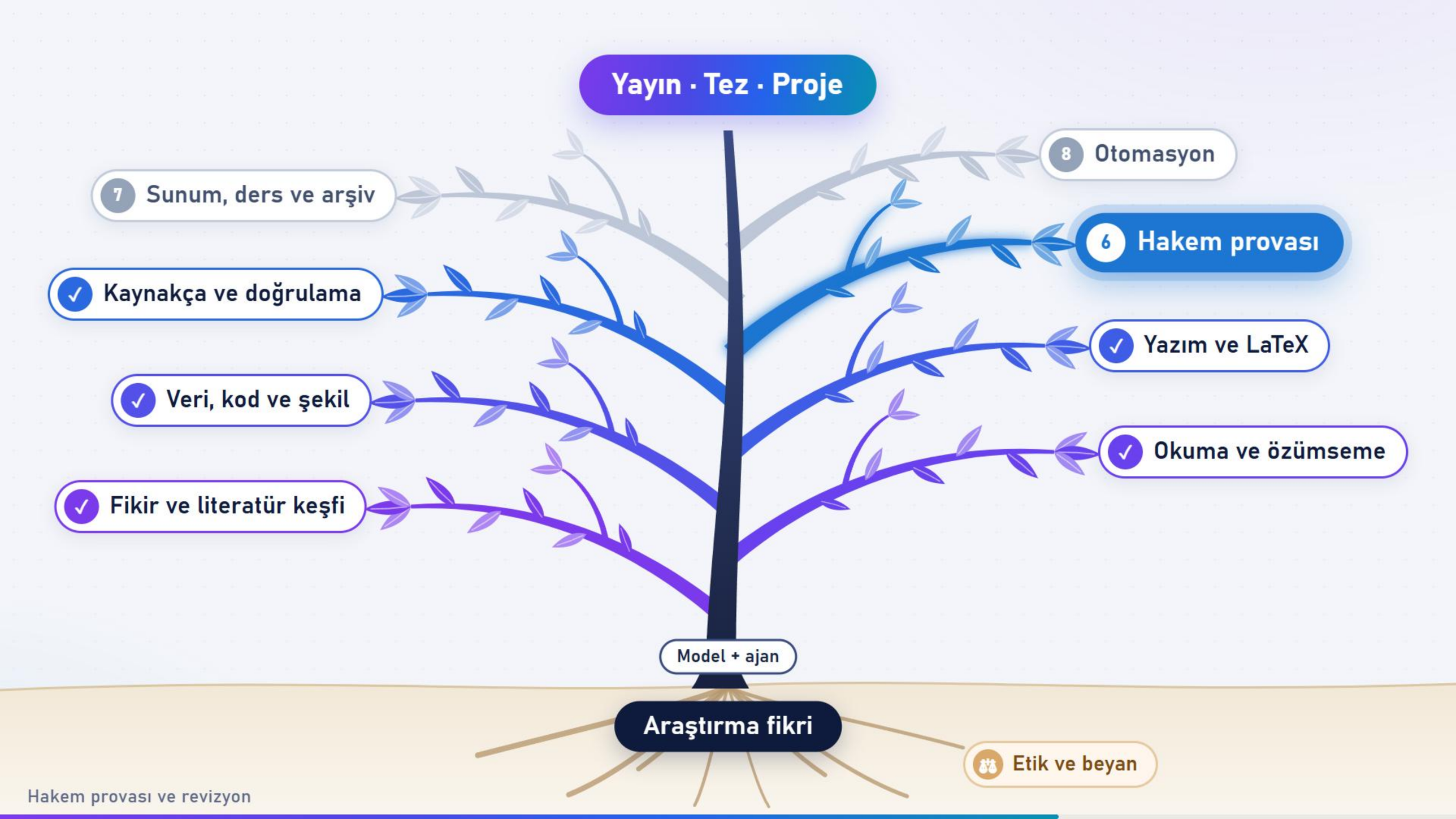
# Sohbet botunun kaynaklarını OpenAlex'te doğrulamak

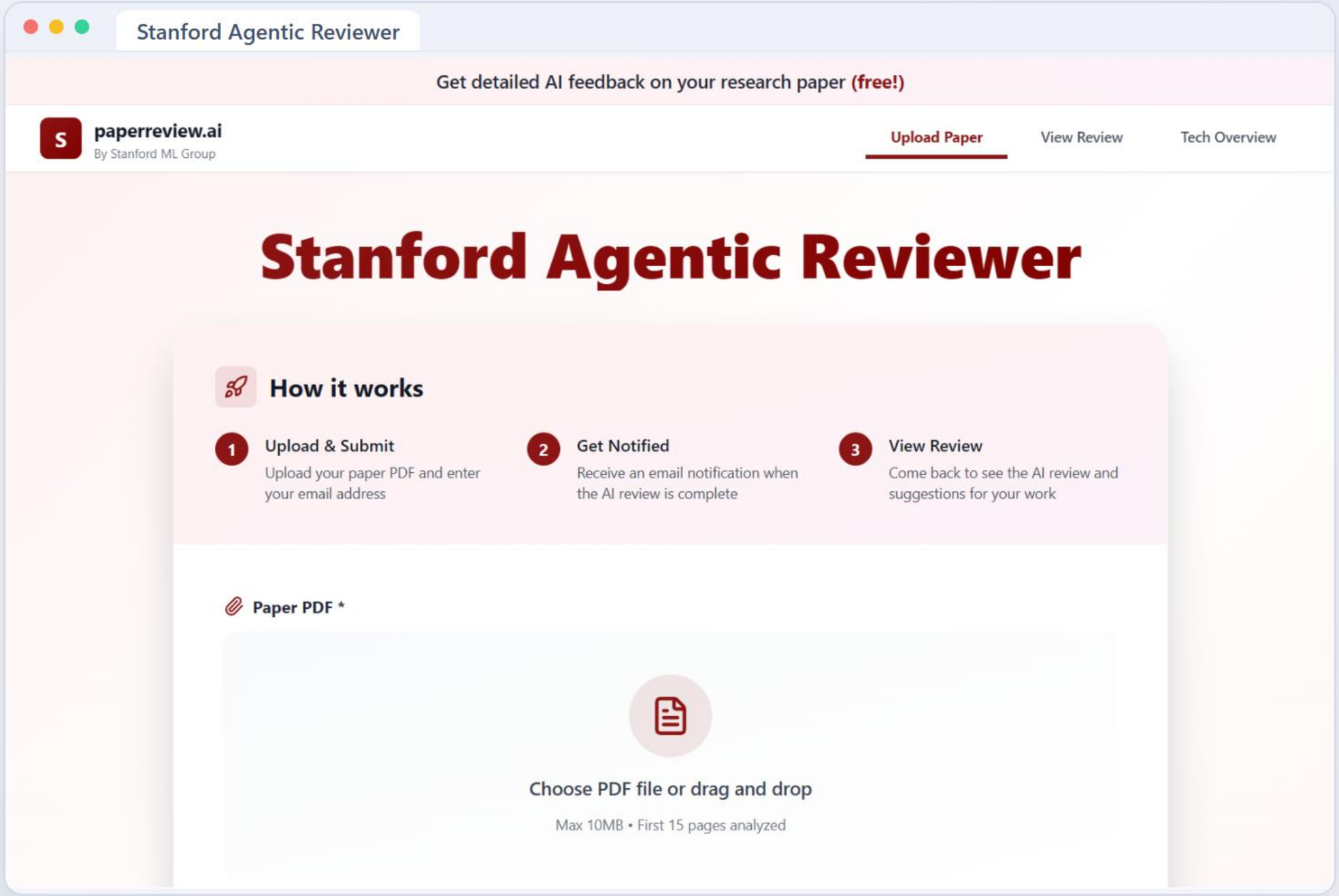
Bir araştırmacı bir sohbet botundan aldığı on beş kaynağın gerçek olup olmadığını metnine koymadan önce denetlemek istiyor.

**Bu listedeki her künyeyi OpenAlex'te ara; doğrulandı, şüpheli, bulunamadı ya da kimliksiz diye sınıfla.**

**Elde edilen** Her künyeyi dört sınıftan birine koyan, çalıştırılan sorguları da gösteren bir doğrulama tablosu.

**Dikkat** Bulunamadı, uydurma demek değildir; o künyeleri elle arayın.


Yayın · Tez · Proje
8 Otomasyon
7 Sunum, ders ve arşiv
6 Hakem provası
Kaynakça ve doğrulama
Yazım ve LaTeX
Veri, kod ve şekil
Okuma ve özümseme
Fikir ve literatür keşfi
Model + ajan
Araştırma fikri
Etik ve beyan
Hakem provası ve revizyon




Hakem provası

# Stanford Agentic Reviewer

Yüklediğiniz makaleye yapay zekâ hakem raporu yazar; hedef konferans isteğe bağlı.

Ücretsiz

Yalnız ilk 15 sayfayı okur

PDF yükleyin; rapor hazır olunca e-postayla haber gelir.

Hakem provası ve revizyon

Claude

Tam istem katalogda Kopyala

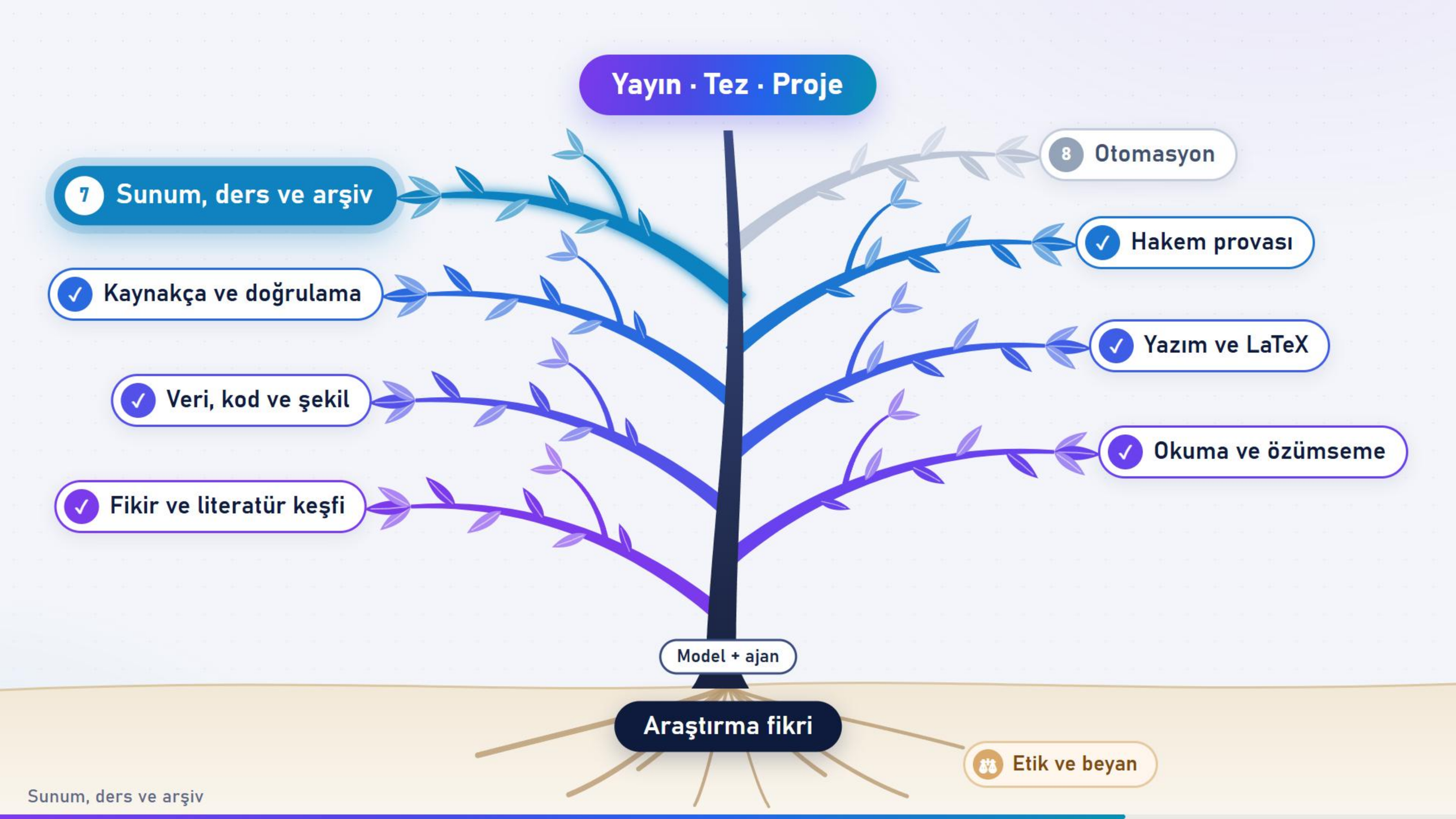
# Hakem raporunu yanıt mektubu iskeletine ayırmak

Bir araştırmacı makalesine iki hakemden uzun raporlar aldı; yanıt mektubuna başlamadan önce maddeleri düzenlemek istiyor.

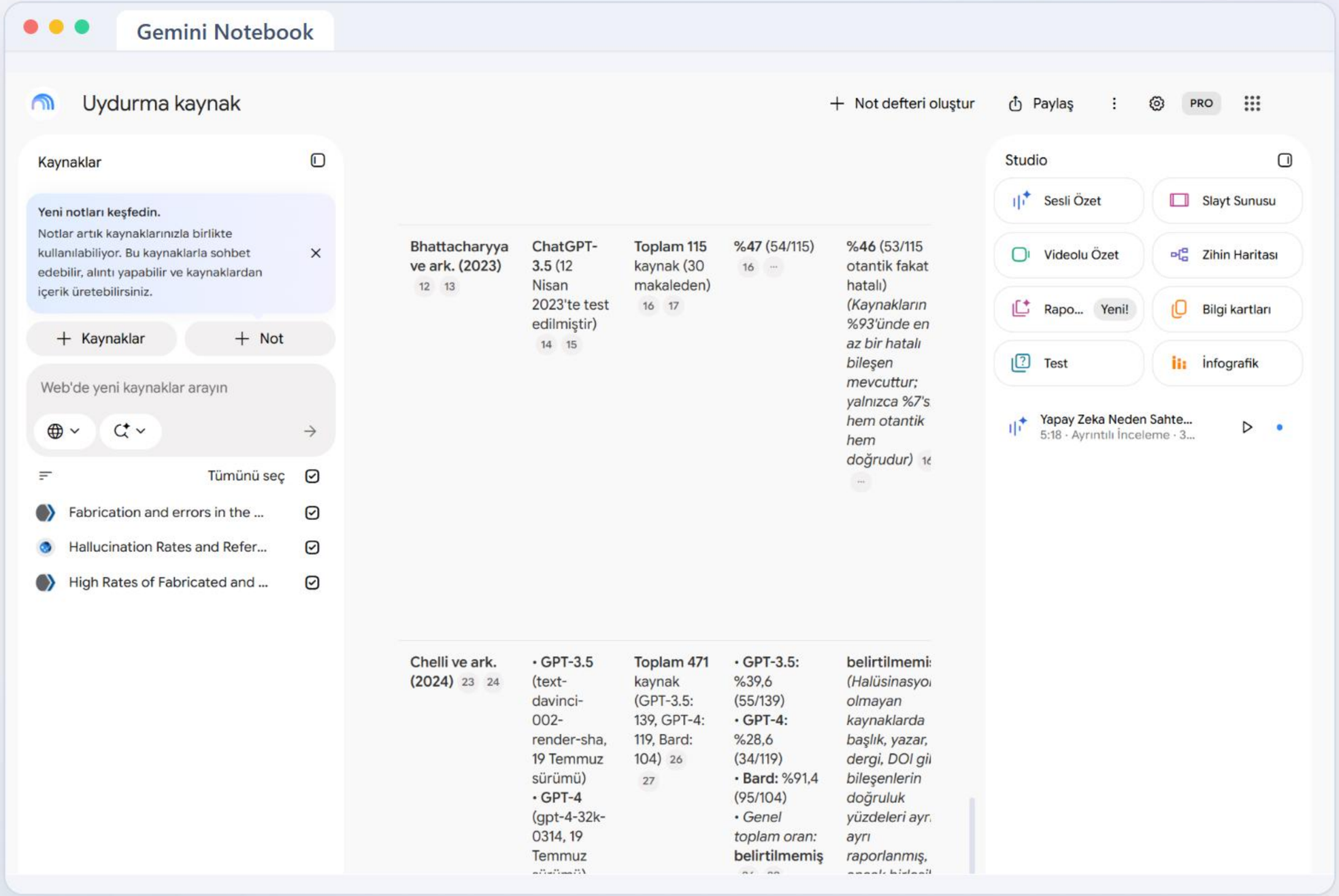
**Bu iki hakem raporunu madde madde ayır ve yanıt sütunu boş bir tablo kur; yanıtları yazma.**

**Elde edilen** Her isteği alıntısıyla taşıyan, boş yanıt sütunlu bir yanıt mektubu iskeleti ve çelişkili istekler listesi.

**Dikkat** Derginin gizlilik kuralına bakın; atlanan madde var mı sayın.




Sunum, ders ve arşiv




Sunum, ders ve arşiv

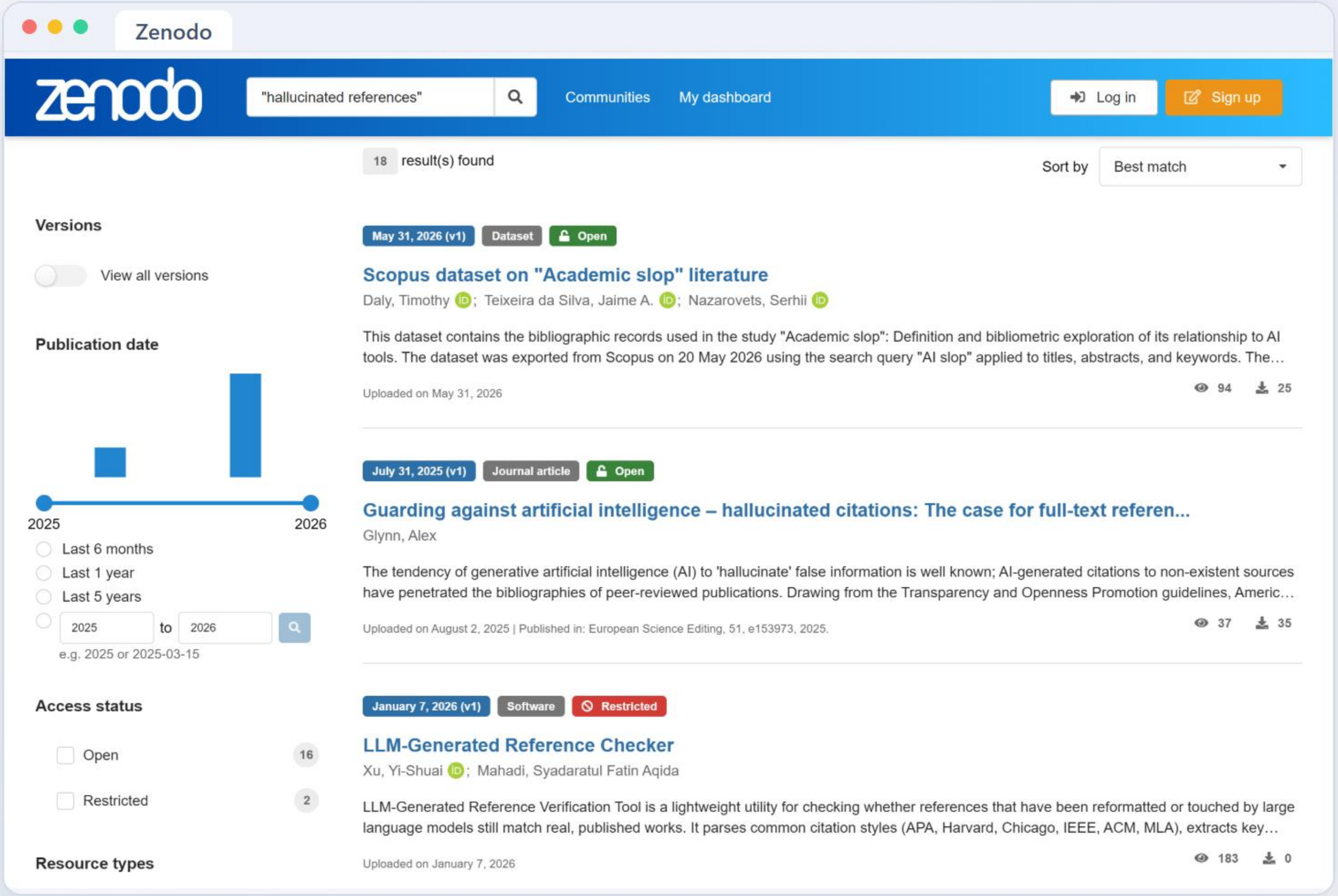
# Gemini Notebook

**Aynı makaleden slayt, infografik, video özet, bilgi kartı ve kısa test üretir.**

Ücretsiz sürümü var

NotebookLM'in yeni adı

Aynı kaynaklardan slayt, infografik, video özet, bilgi kartı ve test.




Sunum, ders ve arşiv

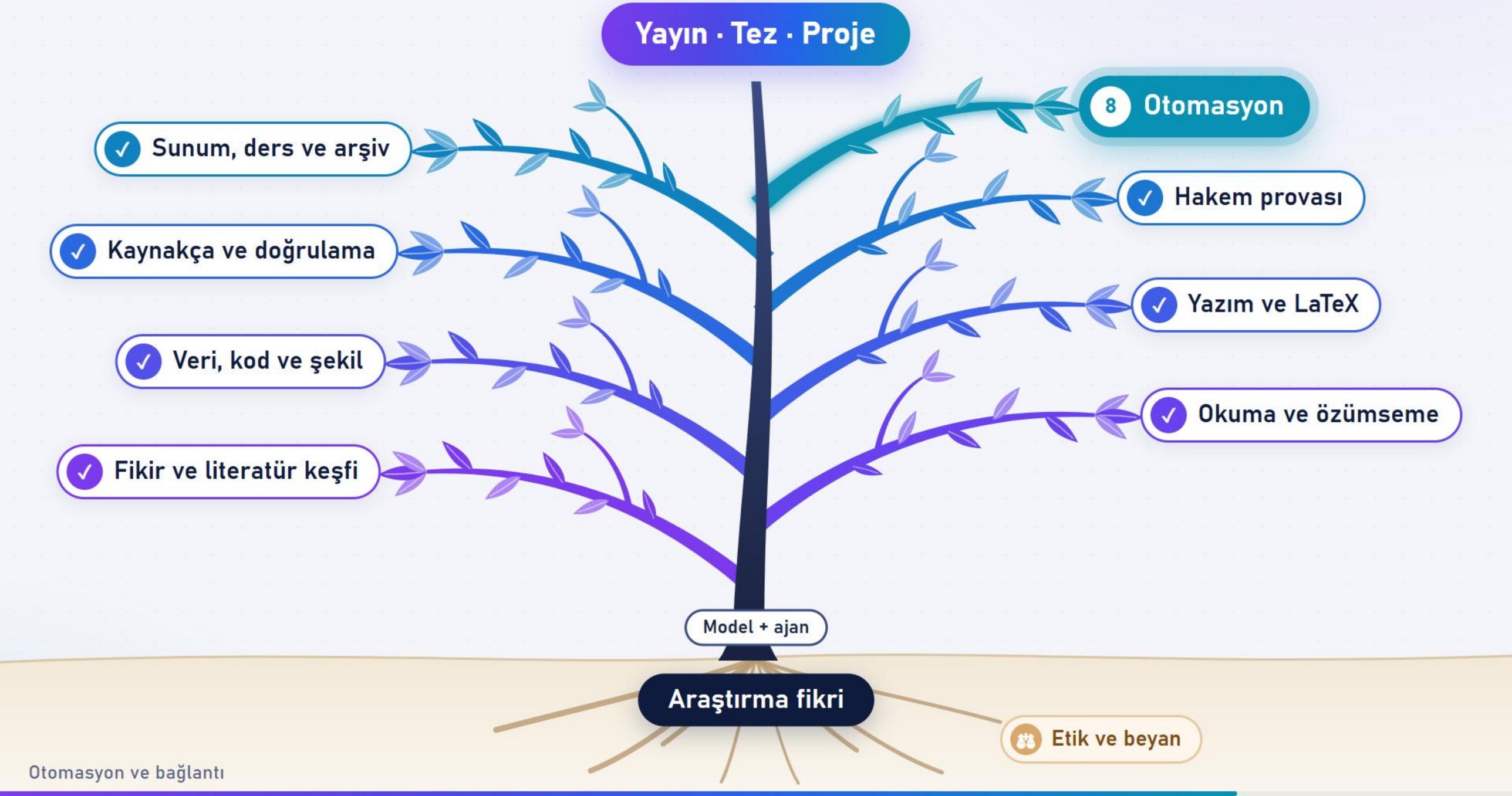
# Zenodo

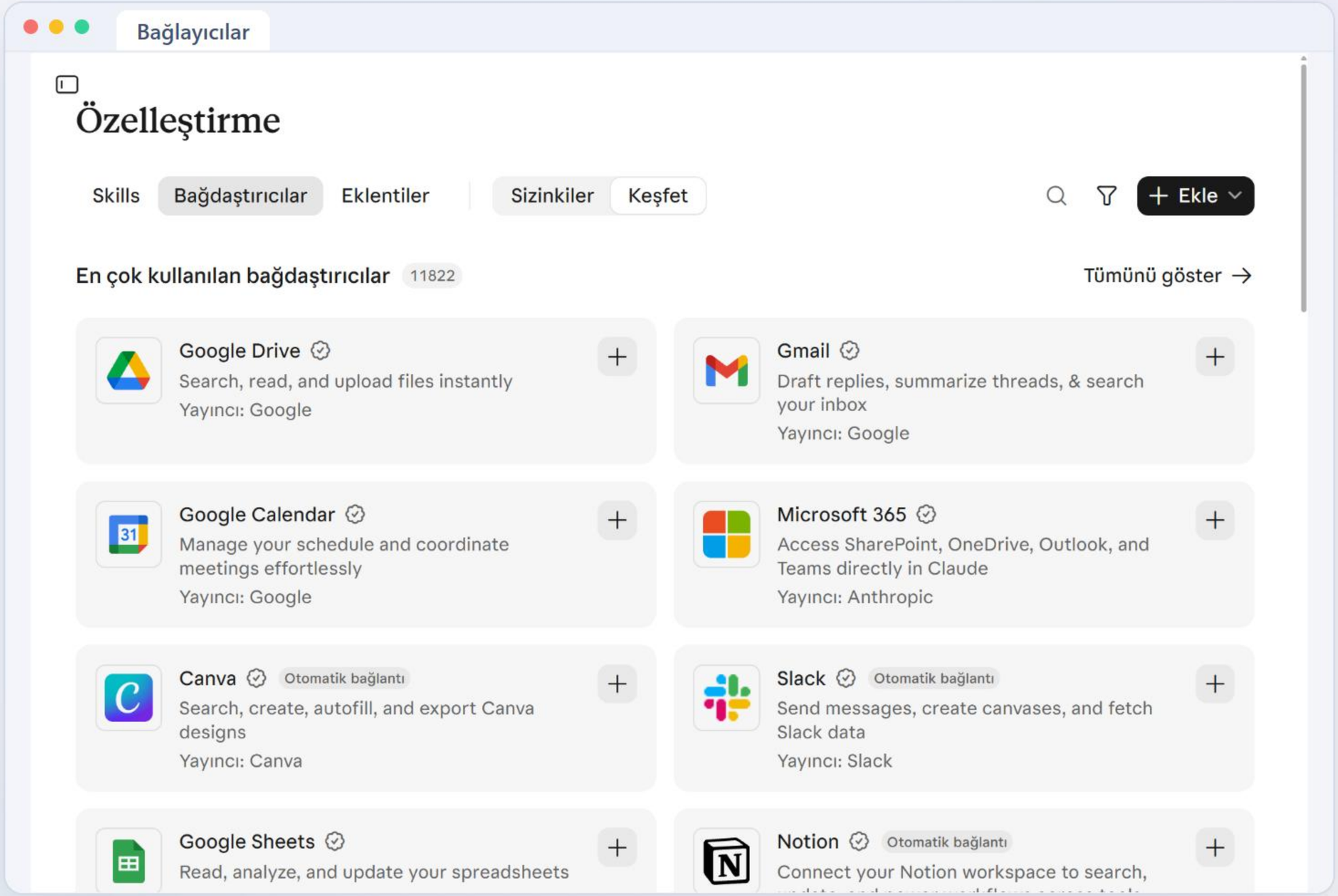
## Veri ve kodu kalıcı, DOI'li, atıf yapılabilir bir kayda dönüştürür.

CERN'in barındırdığı açık arşiv

Her yüklemeye DOI

Veri ve kodu yükleyin, kalıcı DOI alın.


Yayın · Tez · Proje
8 Otomasyon
Hakem provası
Yazım ve LaTeX
Okuma ve özümseme
Sunum, ders ve arşiv
Kaynakça ve doğrulama
Veri, kod ve şekil
Fikir ve literatür keşfi
Model + ajan
Araştırma fikri
Etik ve beyan




Otomasyon

# Bağlayıcılar

## Claude'da dizinden seçip bağlanan hazır MCP bağlantıları.

Ücretsiz sürümü var

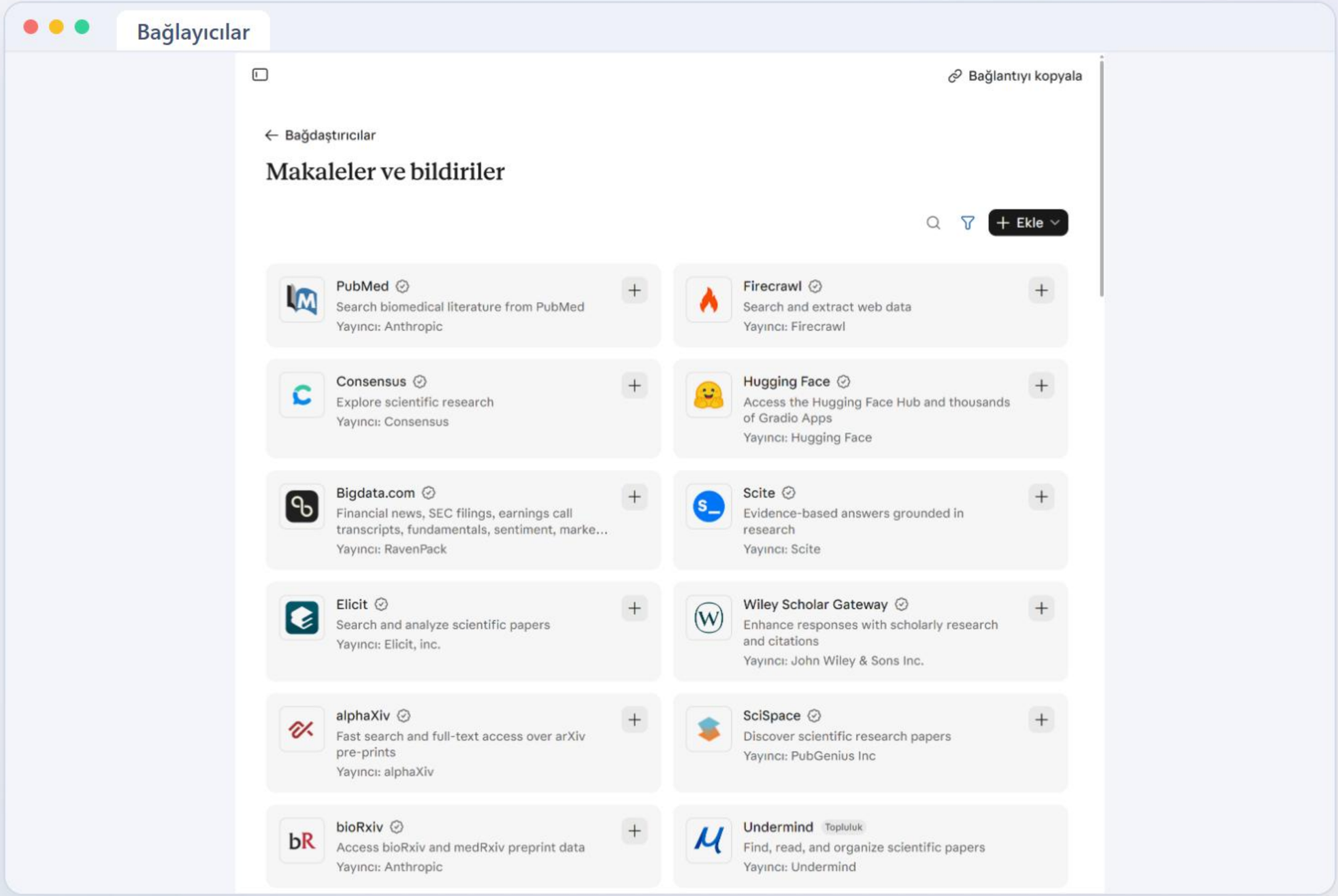
Dizin: Keşfet sekmesinde en çok kullanılan bağlayıcılar.

Otomasyon

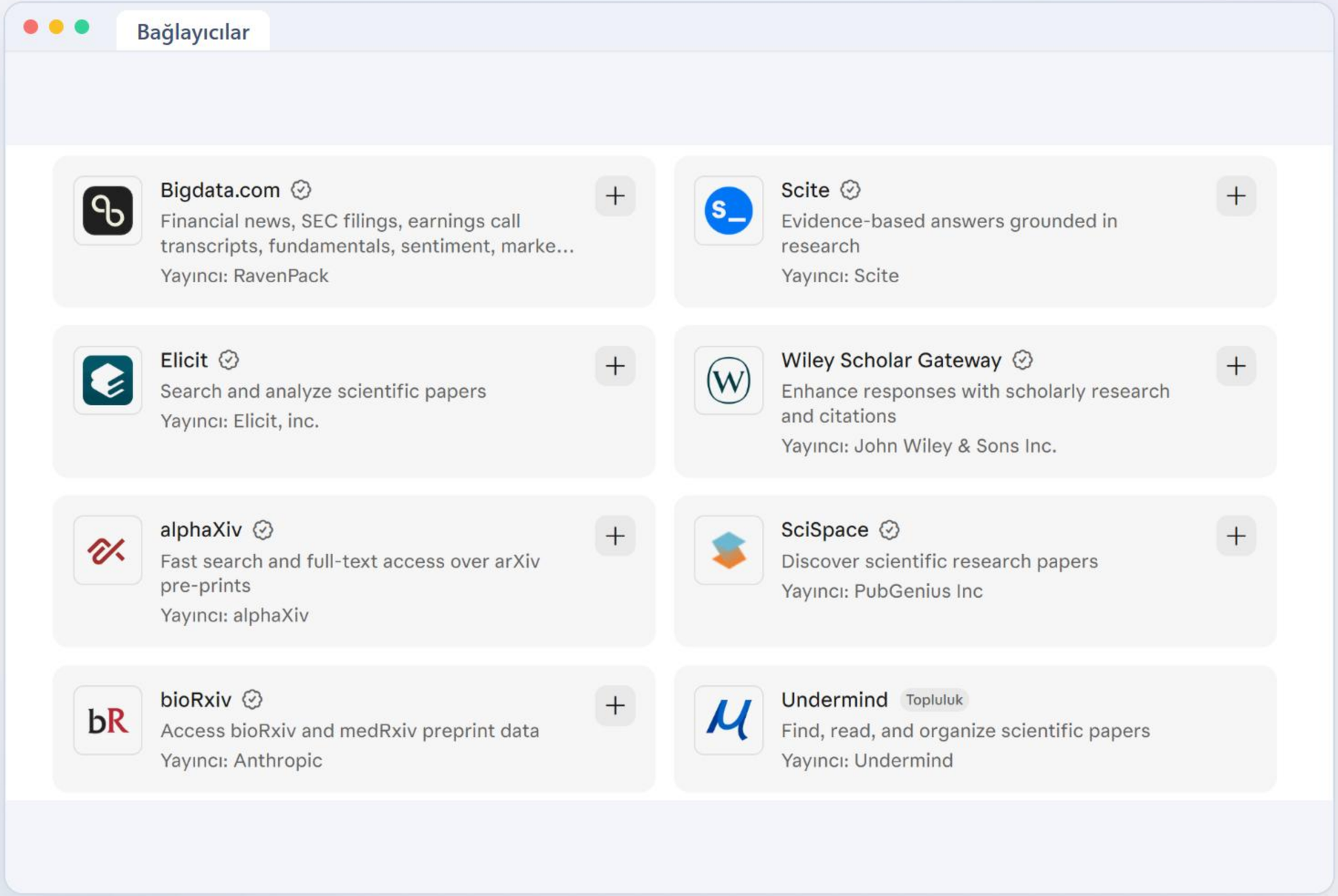
# Bağlayıcılar

## Claude'da dizinden seçip bağlanan hazır MCP bağlantıları.

Ücretsiz sürümü var




"Makaleler ve bildiriler" konusu: akademik bağlayıcılar.




Otomasyon

# Bağlayıcılar

## Claude'da dizinden seçip bağlanan hazır MCP bağlantıları.

Ücretsiz sürümü var

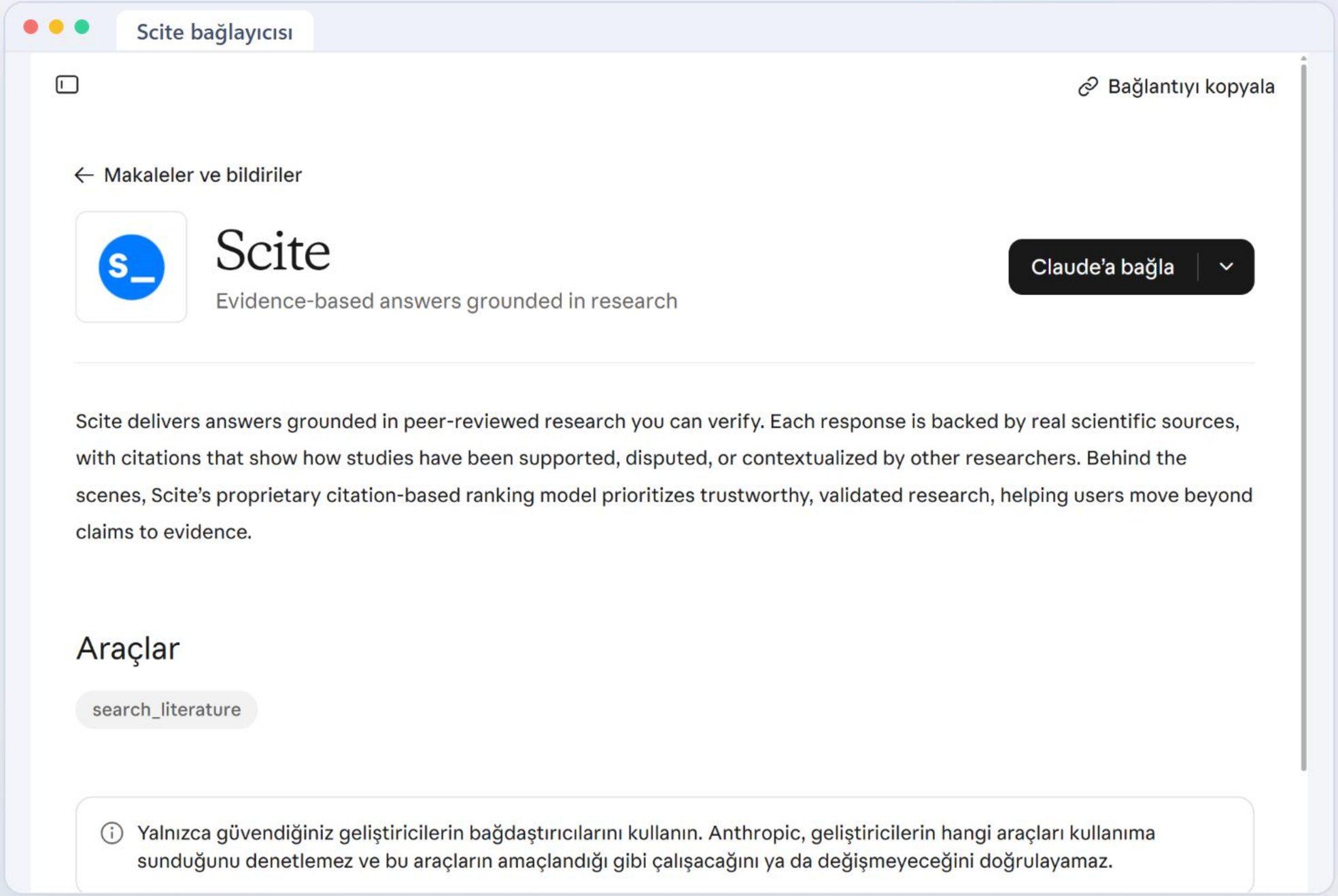
Scite, Elicit, alphaXiv, bioRxiv, Undermind aynı sayfada.

Otomasyon

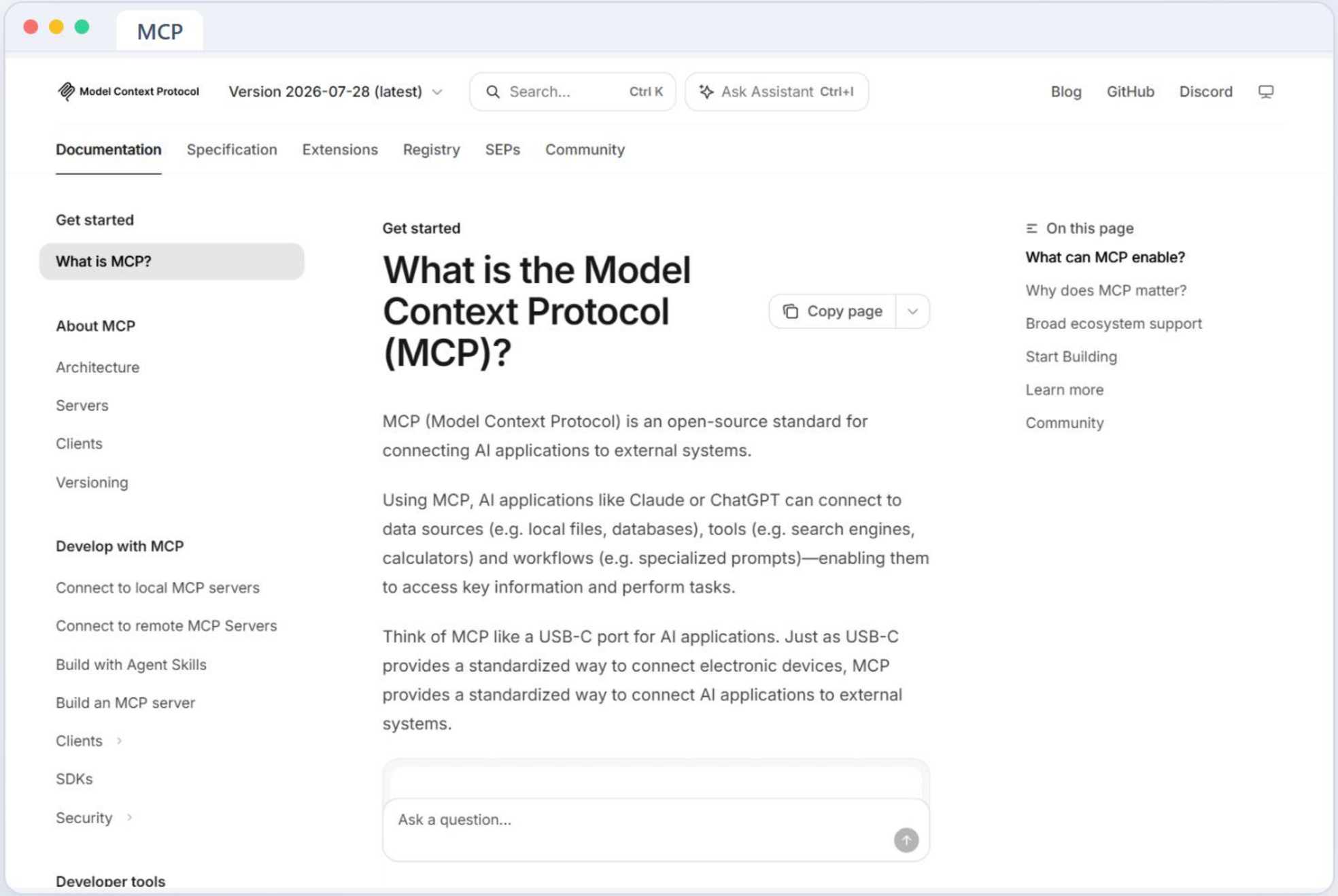
# Bağlayıcılar

## Claude'da dizinden seçip bağlanan hazır MCP bağlantıları.

Ücretsiz sürümü var




Scite sayfası: "Claude'a bağla" düğmesi ve sunduğu araç.




Otomasyon

# Bağlayıcılar

## Claude'da dizinden seçip bağlanan hazır MCP bağlantıları.

Ücretsiz sürümü var

MCP: uygulamaları dış araçlara bağlayan açık standart.

# Akademik bağlayıcılar: hangisi hangi dalda

## Scite

Yanıtı araştırmaya dayandırır; atıfların destekleyici mi karşıt mı olduğunu gösterir.

5 Doğrulama · 1 Keşif

## Consensus

Bilimsel araştırmaları keşfetmenizi sağlar; sorunuza yayınlardan yanıt getirir.

1 Keşif

## Elicit

Bilimsel makaleleri arar ve çözümler.

1 Keşif · 2 Okuma

## Undermind topluluk

Bilimsel makaleleri bulur, okur ve düzenler.

1 Keşif · 2 Okuma

## alphaXiv

arXiv ön baskılarında hızlı arama ve tam metne erişim.

2 Okuma · 1 Keşif

## PubMed

PubMed'deki biyomedikal yazında arama yapar.

1 Keşif · 5 Doğrulama

## bioRxiv

bioRxiv ve medRxiv ön baskı verilerine erişir.

1 Keşif

## Google Drive

Dosyaları arar, okur ve yükler; ortak klasörle çalışmayı kolaylaştırır.

2 Okuma · 7 Paylaşım

**Etiket, bağlayıcının fikirden yayına yolda hangi dalda işe yaradığını gösterir.**

Senaryo · Kaynakça ve doğrulama

# Göndermeden önce kaynakçayı denetletmek

Göndermeden önceki akşam. Dört künyeden biri, baştaki halüsinasyon ekranındaki uydurma künye.

**Siz**

Kaynakçamdaki bu dört kaynağı Scite ile doğrula; bulunamayanı ve karşıt bulgusu olanı işaretle.

**Asistan**
isteği bağlayıcıya iletir

**Scite**
bağlayıcı

**Dönen**

- ! Fabrication and errors in the bibliographic citations generated by ChatGPT
  2023 · doğrulandı · karşıt bulgu var
- ✓ Hallucination Rates and Reference Accuracy of ChatGPT and Bard for Systematic Revie…
  2024 · doğrulandı
- ✓ High Rates of Fabricated and Inaccurate References in ChatGPT-Generated Medical…
  2023 · doğrulandı
- ✗ `Kaya, M. (2023). Dil modellerinde kaynak doğruluğu.…`
  doğrulanamadı · kaydı yok, DOI çözülmüyor

3 doğrulandı · 1 doğrulanamadı · 1 karşıt bulgu

**Dikkat** Karşıt bulgu, atıf yapan makalenin bir cümlesidir: “these findings contradict earlier studies”. Açıp kendiniz okuyun.

Senaryo

Fikir ve literatür keşfi

# Pazartesi sabahı alan taraması

Pazartesi sabahı, haftaya başlarken. Geçen hafta alanınızda ne yayımlandığını görmek istiyorsunuz.

**Siz**

Geçen hafta [konunuz] üzerine yayımlanan makaleleri bul; her birini iki cümleyle özetle, DOI'sini yaz.

**Asistan**

isteği bağlayıcıya iletir

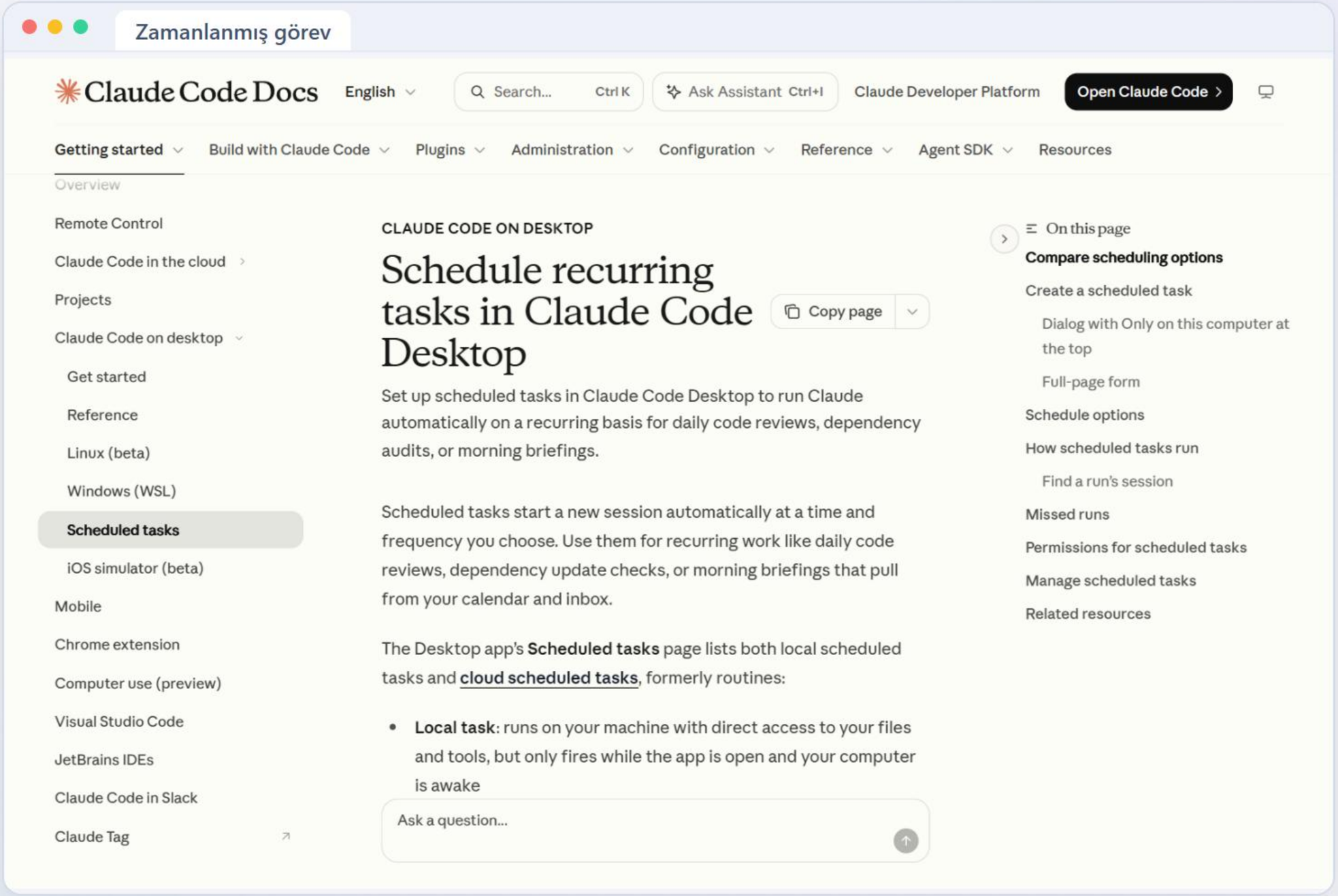
**Consensus**

ya da Undermind, PubMed

**Dönen**

- Yeni makalelerin kısa listesi
- Her makale için iki cümlelik özet
- Başlık, yazar ve DOI; açıp okumanız için

**Dikkat** Özet makalenin yerine geçmez; ilginç olanı açıp okuyun. Her hafta kendiliğinden olsun isterseniz zamanlanmış göreve bağlayın.




Otomasyon

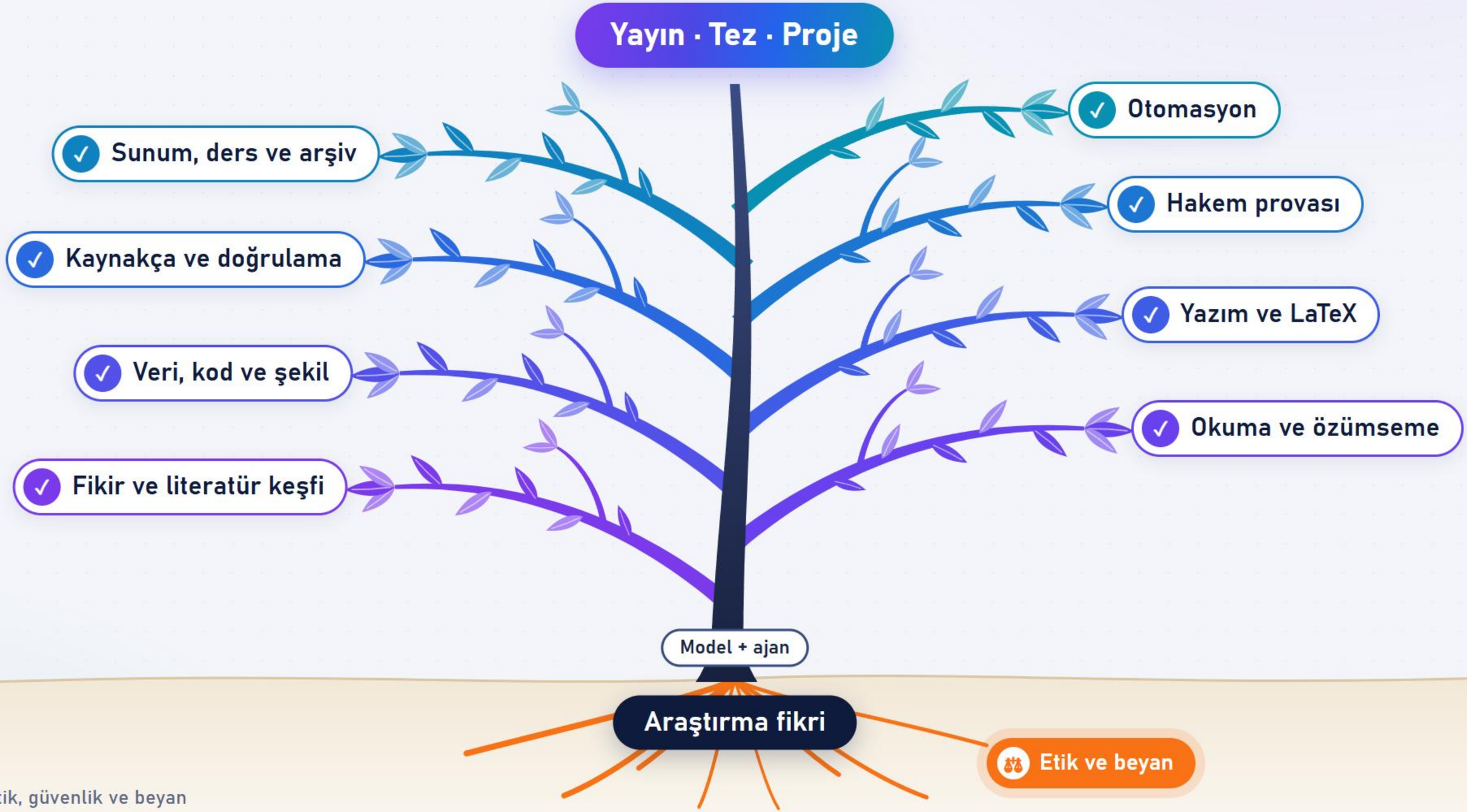
# Zamanlanmış görev

**Ajanı takvime bağlar: "her pazartesi alanımdaki yenileri özetle".**

Ücretli

Yerel ya da bulutta

Yerel görev, uygulama açık ve bilgisayar uyanıkken çalışır.


Yayın · Tez · Proje
Sunum, ders ve arşiv
Kaynakça ve doğrulama
Veri, kod ve şekil
Fikir ve literatür keşfi
Otomasyon
Hakem provası
Yazım ve LaTeX
Okuma ve özümseme
Model + ajan
Araştırma fikri
Etik ve beyan

# YÖK rehberi açık konuşuyor


Rehber

**ETİK KURUL BAŞVURUSUNDA ÜYZ KULLANIMI KONUSUNDA BİLGİ VERİLMESİ GEREKLİ MİDİR?**

Etik Kurulu başvurusunda ÜYZ kullanımı konusunda Kurula gerekli bilgi verilmelidir. Bu kapsamda araştırma protokolünde ÜYZ'nin kullanım amacı, kapsamı, niteliği konusunda bilgi verilebilir.

**ÜYZ SİSTEMLERİNDEN ELDE EDİLEN İÇERİKLERİN RAPORLANMASINDA NELERE DİKKAT EDİLMELİDİR?**

- Hangi ÜYZ aracının, ne zaman, çalışmanın hangi aşamasında veya yerinde kullanıldığı ve ilgili aracın versiyonu belirtilmelidir.
- ÜYZ içerikleri, akademik titizlik ve etik kurallara uygun olarak gözden geçirilmeli, içerik kontrolü yapılarak raporlanmalıdır.
- İçeriklerin doğruluğu kullanıcının sorumluluğundadır.
- İçerikler eleştirel olarak gözden geçirilmeli, ÜYZ'den kaynaklanan potansiyel önyargılar değerlendirilmeli ve araştırmacılar tarafından onaylanmalıdır. Rapor içeriğinin, sonuçlarının ve argümanların sorumluluğu araştırmacılara aittir.

1. Yapay zekâ kullanılan bölüm yöntemde açıklanır: araç, sürüm, zaman, aşama.
2. Yapay zekâ yazar olamaz.
3. Beyanın göz ardı edilmesi disiplin sorumluluğu doğurabilir.

YÖK, Üretken Yapay Zekâ Kullanımına Dair Etik Rehber, 2024 (s. 9, 16, 19)

# Hakemlikte sınır



For authors

The use of AI tools in manuscript preparation - an overview

## Elsevier

**Kural**

Hakem, gelen makaleyi ya da bir parçasını yapay zekâ aracına yüklemez.

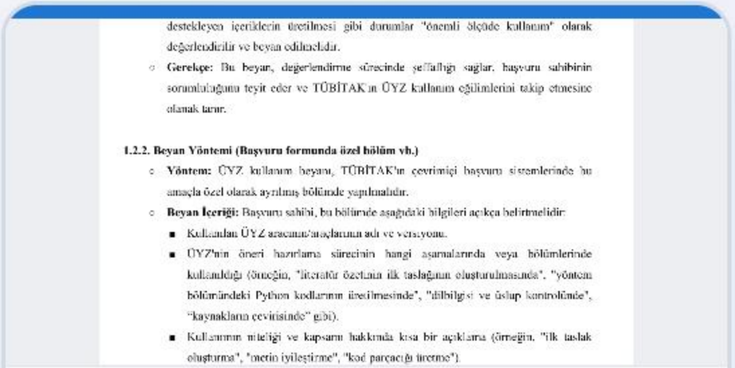


4. Artificial Intelligence (AI)-Assisted Technology

## ICMJE

**Kural**

Derginin kuralına uyar ya da önce izin ister; kullandıysa bildirir.



destekleyen içeriklerin üretilmesi gibi durumlar "önemli ölçüde kullanım" olarak değerlendirilir ve beyan edilmelidir.

- **Gerekçe:** Bu beyan, değerlendirme sürecinde şeffaflığı sağlar, başvuru sahibinin sorumluluğunu teyit eder ve TÜBİTAK'ın ÜYZ kullanım eğilimlerini takip etmesine olanak tanır.

**1.2.2. Beyan Yöntemi (Başvuru formunda özel bölüm vb.)**

- **Yöntem:** ÜYZ kullanım beyanı, TÜBİTAK'ın çevrimiçi başvuru sistemlerinde bu amaçla özel olarak ayrılmış bölümde yapılmalıdır.
- **Beyan İçeriği:** Başvuru sahibi, bu bölümde aşağıdaki bilgileri açıkça belirtmelidir:
  - Kullanılan ÜYZ aracının/araçlarının adı ve versiyonu.
  - ÜYZ'nin öneri hazırlama sürecinin hangi aşamalarında veya bölümlerinde kullanıldığı (örneğin, "literatür özetlerinin ilk taslağının oluşturulmasında", "yöntem bölümündeki Python kodlarının üretilmesinde", "dilbilgisi ve üslup kontrolünde", "kaynakların çevirisinde" gibi).
  - Kullanımın niteliği ve kapsamı hakkında kısa bir açıklama (örneğin, "ilk taslak oluşturma", "metin iyileştirme", "kod parçacığı üretme").

## TÜBİTAK

**Kural**

Proje değerlendirmesinin her aşamasında yasak.

YÖK etik rehberi

Tam istem katalogda Kopyala

# Yöntem kısmı için yapay zekâ beyan şablonu

Bir lisansüstü öğrenci tezinin literatür taramasında ve İngilizce özetinin dil denetiminde yapay zekâ kullandı ve bunu yöntem kısmında nasıl yazacağını bilmiyor.

**Yöntem kısmı için kısa bir yapay zekâ beyanı yaz: kullandığım araç, sürümü, tarihi ve hangi aşamada kullandığım.**

**Elde edilen** Aracı, sürümü, tarihi ve aşamayı belirten bir yöntem beyanı paragrafı.

**Dikkat** Araç adı, sürüm, tarih ve aşama yazılır (YÖK rehberi).

# Yarın sabah üç adım

1

## Kaynakçayı doğrulayın

Bir makalenizin künyelerini OpenAlex ya da Crossref'te tek tek arayın.

2

## İki araca sorun

Aynı soruyu iki derin araştırma aracına sorup ortak kaynaklardan başlayın.

3

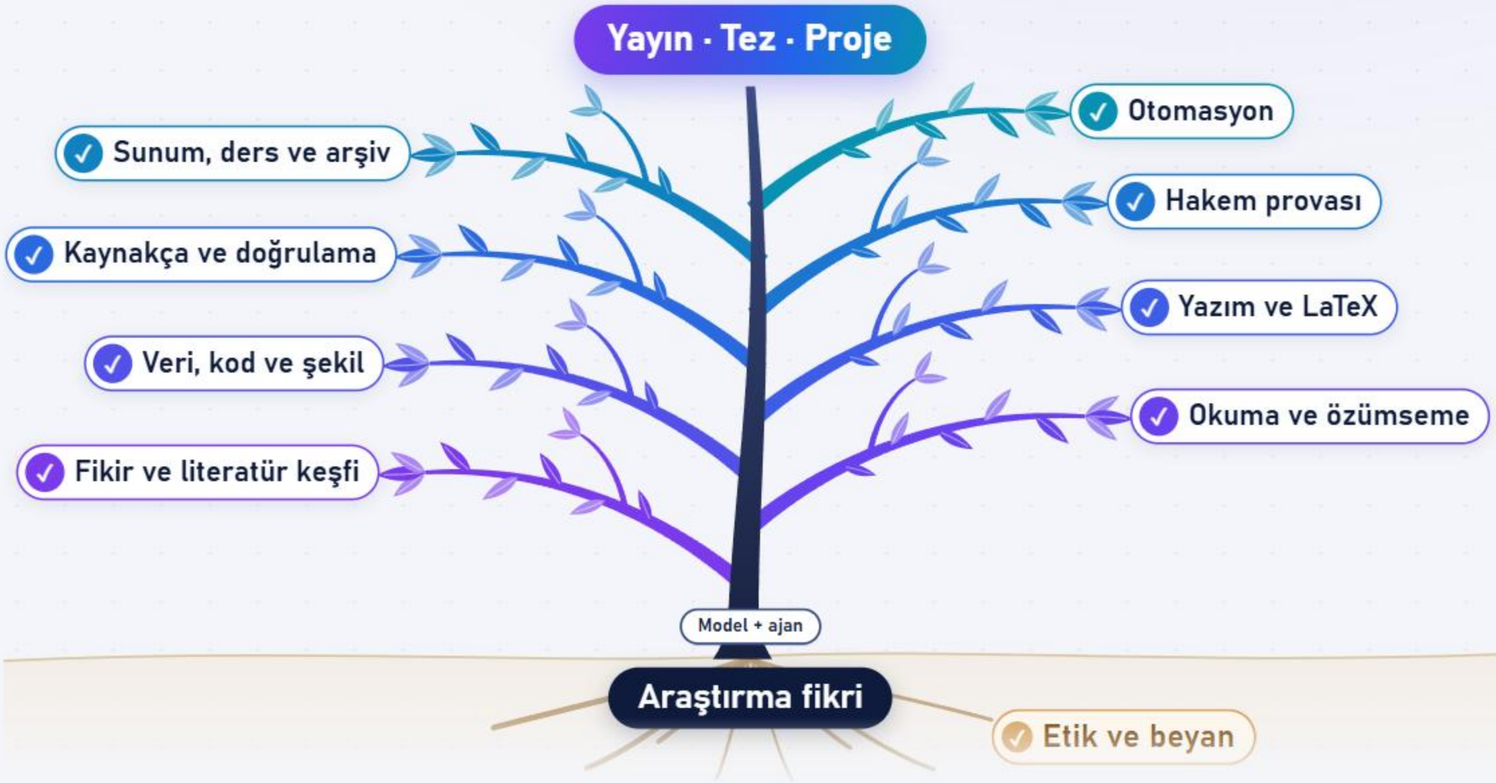
## Not tutun

Yapay zekâ kullandığınız her işte aracı, sürümü ve tarihi yazın.

# Araç değişir; soru, yöntem ve sorumluluk sizde kalır.

Her künyeyi açın, her planı okuyun, her kullanımı beyan edin.

## Teşekkürler




**Örnekler ve kaynaklar**

cagrisahin58.github.io/fikirden-yayina

# Kaynaklar

Claude görsel girdi
Gemini görsel üretimi
Claude belleği
MCP
Zotero MCP
Claude Code alt ajanlar
Claude Code beceriler
Gemini Deep Research
Perplexity
ChatGPT derin araştırma
Claude Research
Consensus
Consensus Meter
Elicit
Undermind
Semantic Scholar
Semantic Scholar tek cümlelik özet
Research Rabbit planları
Litmaps
Connected Papers

Gemini Notebook
Gemini Notebook adı
Gemini Notebook sesli özet biçimleri
Claude Google Drive bağlayıcısı
Gemini uygulamalarında Google Wor...
alphaXiv
Claude Code
Claude Code VS Code eklentisi
GitHub Copilot planları
OpenAI Codex
Google Antigravity
Gemini CLI'den Antigravity CLI'ye geçiş
OpenCode
Cline
Cline belgeleri
Açık modeller ve açık ajanlar
Ollama
Git ve GitHub
Overleaf planları
Overleaf yapay zekâ özellikleri

LaTeX Workshop
LaTeX Workshop derleme ayarları
LaTeX Workshop kurulum şartı
DeepL
The Lancet: uydurma atıf denetimi
Uydurma atıf oranları
Veri kümesi ve dönem
OpenAlex bağlayıcısı
Crossref REST API
Zotero
Scite
Stanford Agentic Reviewer
Zenodo
Claude PubMed bağlayıcısı
Scite MCP
Scite senaryosundaki makaleler
Claude Code zamanlanmış görevler
Claude in Chrome
YÖK Üretken Yapay Zekâ Etik Rehberi
YÖK dağıtım yazısı

Elsevier
ICMJE
ICMJE: hakemlerin yapay zekâ kullanı...
TÜBİTAK Üretken Yapay Zekâ Rehberi
Gemini planları

Bağlantıların tamamı: cagrisahin58.github.io/fikirden-yayina