

Yapay Zekâ Araçları ve Günlük/Mesleki Uygulamalar

Prof.Dr.Hüseyin ÇAKIR
Gazi Üniversitesi

Yapay Zekâ Araçları ve Uygulamaları

Yapay zekâ araçları, yapay zekâ modellerinin kullanıcılar tarafından belirli görevlerde kullanılmasını sağlayan yazılım, platform ve uygulamalardır.

Bu araçlar; metin üretme, görsel oluşturma, araştırma, veri analizi, kodlama, sunum hazırlama, ses ve video üretimi gibi çok farklı amaçlarla kullanılabilir.

Model

Yapay zekânın temel zekâ/üretim mekanizmasıdır.

+

Araç

Bu yetenekleri kullanıcıya sunan uygulama veya platformdur.

=

Kullanıcıya Sunulan Uygulama / Platform

Yapay zekâ araçları sayesinde görevler kolayca yapılır.

Yapay Zekâ Araçları

Platform	Geliştirici	Başlıca model ailesi	Genel kullanım alanı
ChatGPT	OpenAI	GPT-6, GPT-6.1, GPT-5.6 ve diğer GPT modelleri	Araştırma, analiz, kodlama, genel asistan
Claude	Anthropic	Claude Opus, Sonnet, Haiku ve yeni sürümler	Akademik yazma, uzun belgeler, analiz, kodlama
Gemini	Google	Gemini model ailesi	Metin, görsel, ses, video ve çok modlu analiz
Microsoft Copilot	Microsoft	GPT modelleri ve ürüne göre diğer sağlayıcıların modelleri	Office, kurumsal üretkenlik, web destekli asistan
GitHub Copilot	GitHub / Microsoft	GPT, Claude, Gemini ve diğer desteklenen modeller	Kod yazma, hata ayıklama, yazılım geliştirme
Perplexity	Perplexity	Ürüne göre farklı temel modeller	Web araştırması ve kaynaklı yanıtlar
Grok	xAI	Grok model ailesi	Genel asistan, akıl yürütme, kodlama
DeepSeek	DeepSeek	DeepSeek-V ve R serileri	Akıl yürütme, matematik, kodlama
Qwen	Alibaba	Qwen model ailesi	Çok dilli görevler, kodlama, yerel kullanım
Llama	Meta	Llama model ailesi	Yerel yapay zekâ, araştırma, uygulama geliştirme
Mistral AI	Mistral AI	Mistral ve Magistral aileleri	Kurumsal kullanım, kodlama, yerel modeller

Platform – Model – Araç Farkı

Platform
Kullanıcıların yapay zekâ hizmetlerine erişmesini sağlayan ortamdır.
Örnek: ChatGPT, Claude, Perplexity

Model
Metin üretme, akıl yürütme, görsel yorumlama ve kod yazma gibi işlemleri gerçekleştiren yapay zekâ sistemidir.
Örnek: GPT, Claude Sonnet, Gemini, Llama

Araç
Modellerden yararlanarak belirli görevleri gerçekleştiren yazılım veya uygulamadır.
Örnek: GitHub Copilot, Cursor

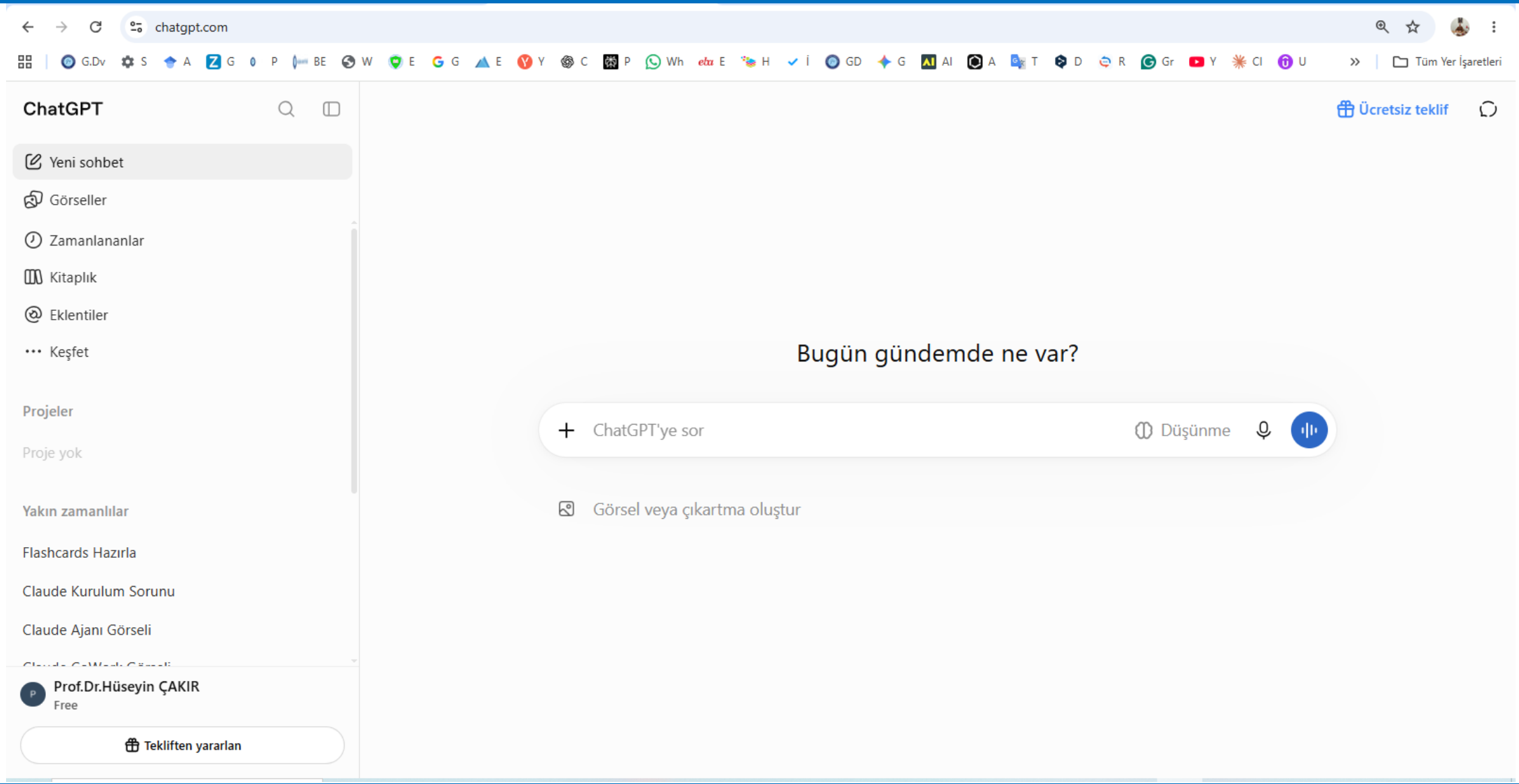
Bir platform birden fazla modeli destekleyebilir.
Ayrıca aynı model, farklı **platformlarda** kullanılabilir.

Platform (ChatGPT) + **Model** (GPT-6) + **Araç** (Copilot, Cursor vb.)



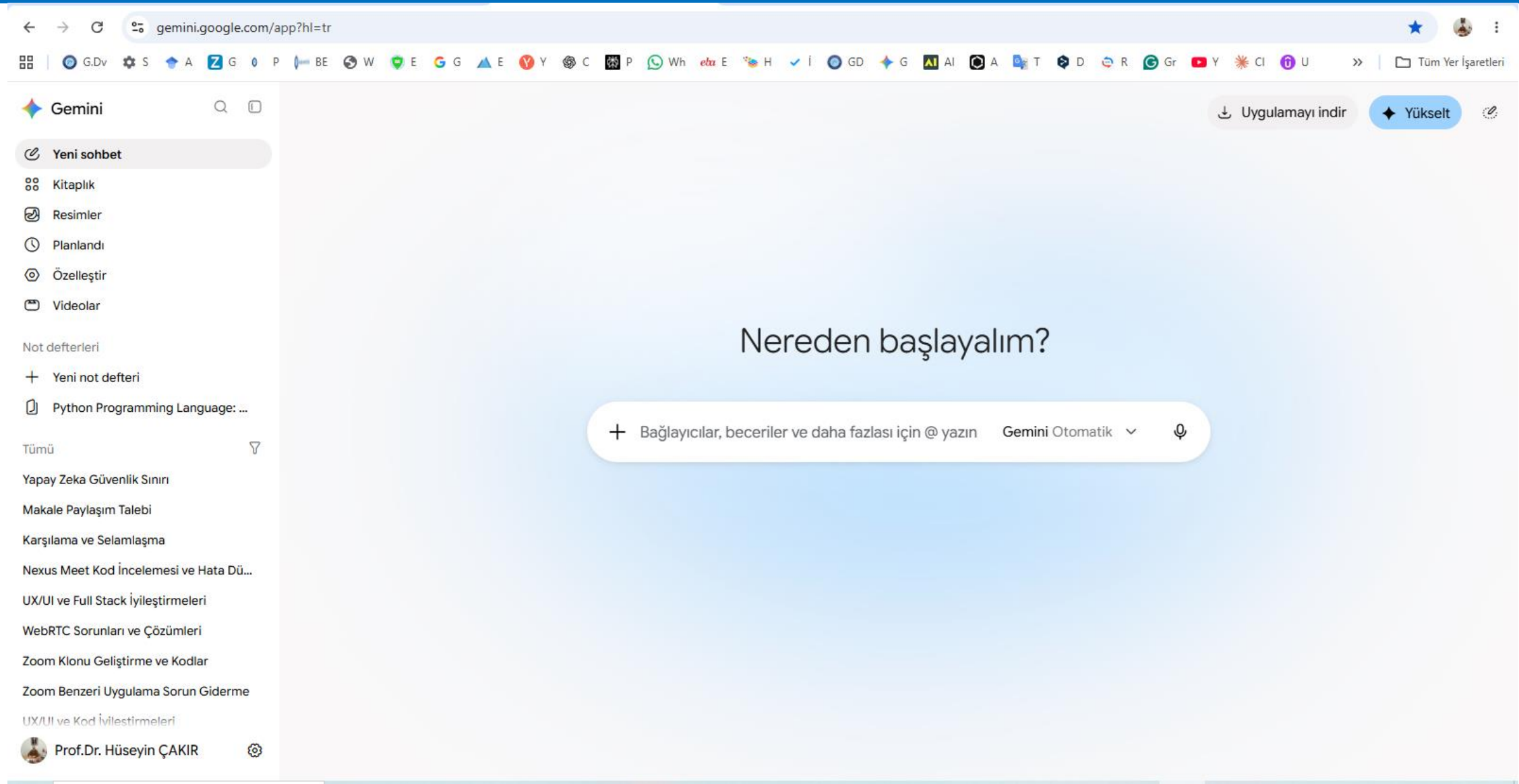
ChatGPT

Yapay Zekâ Araçları



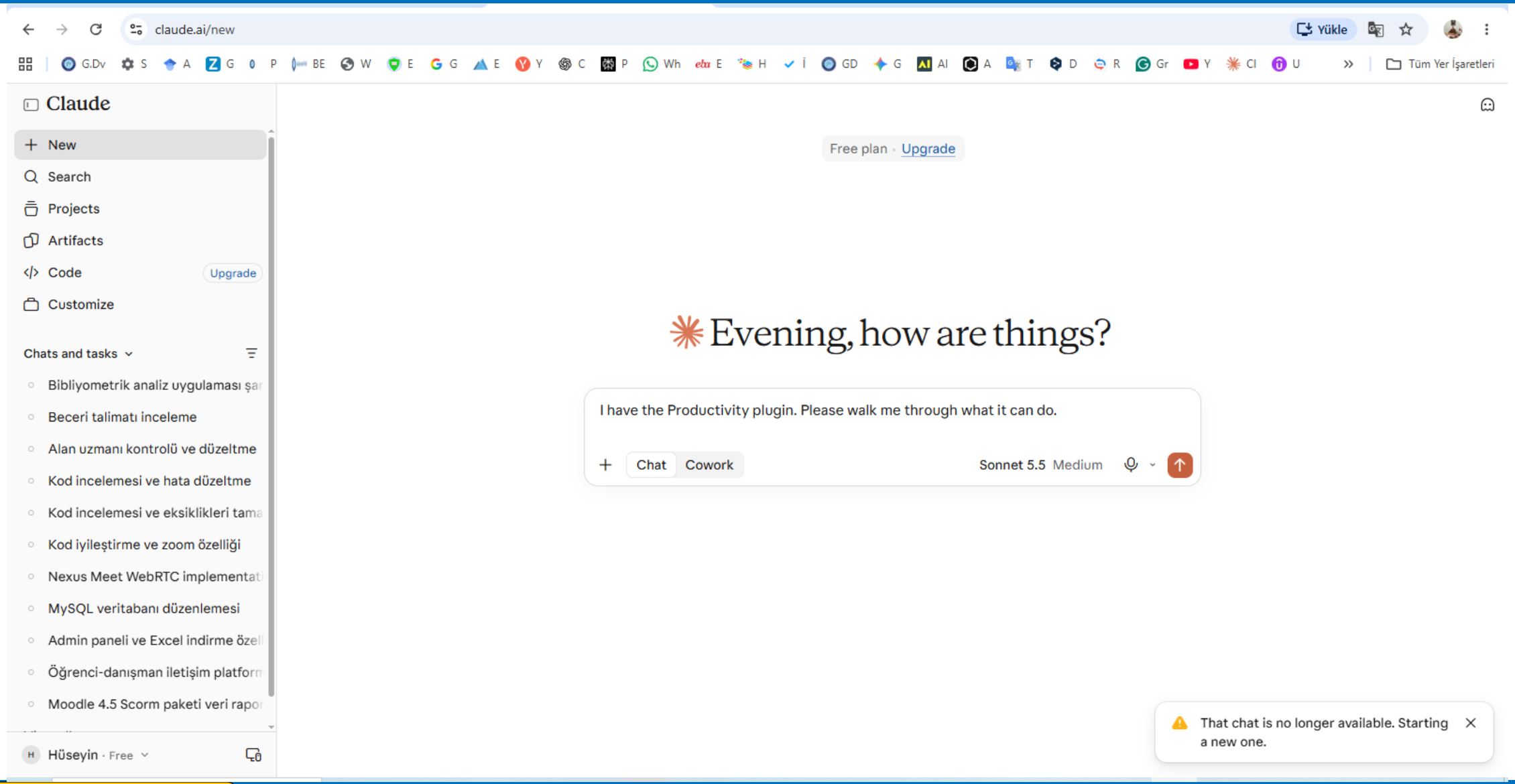

Gemini

Yapay Zekâ Araçları




Claude

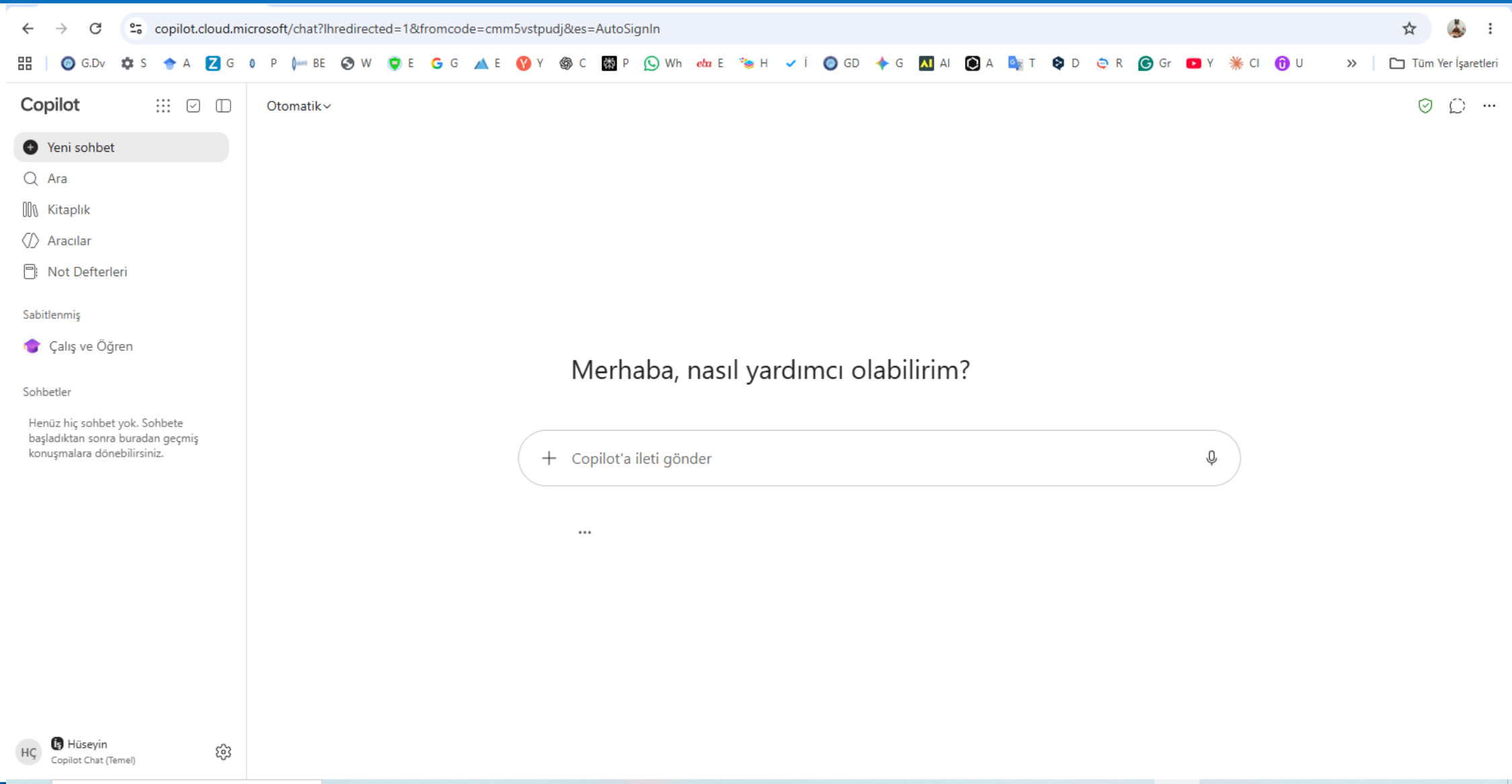
Yapay Zekâ Araçları

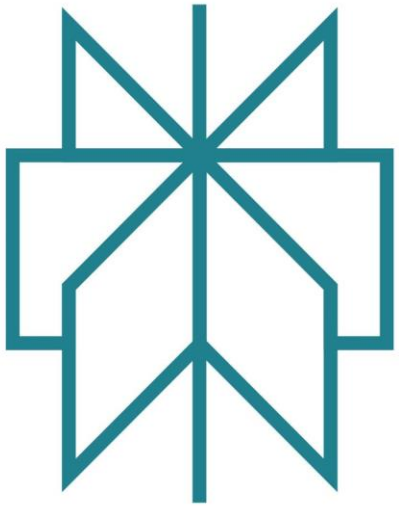




Copilot

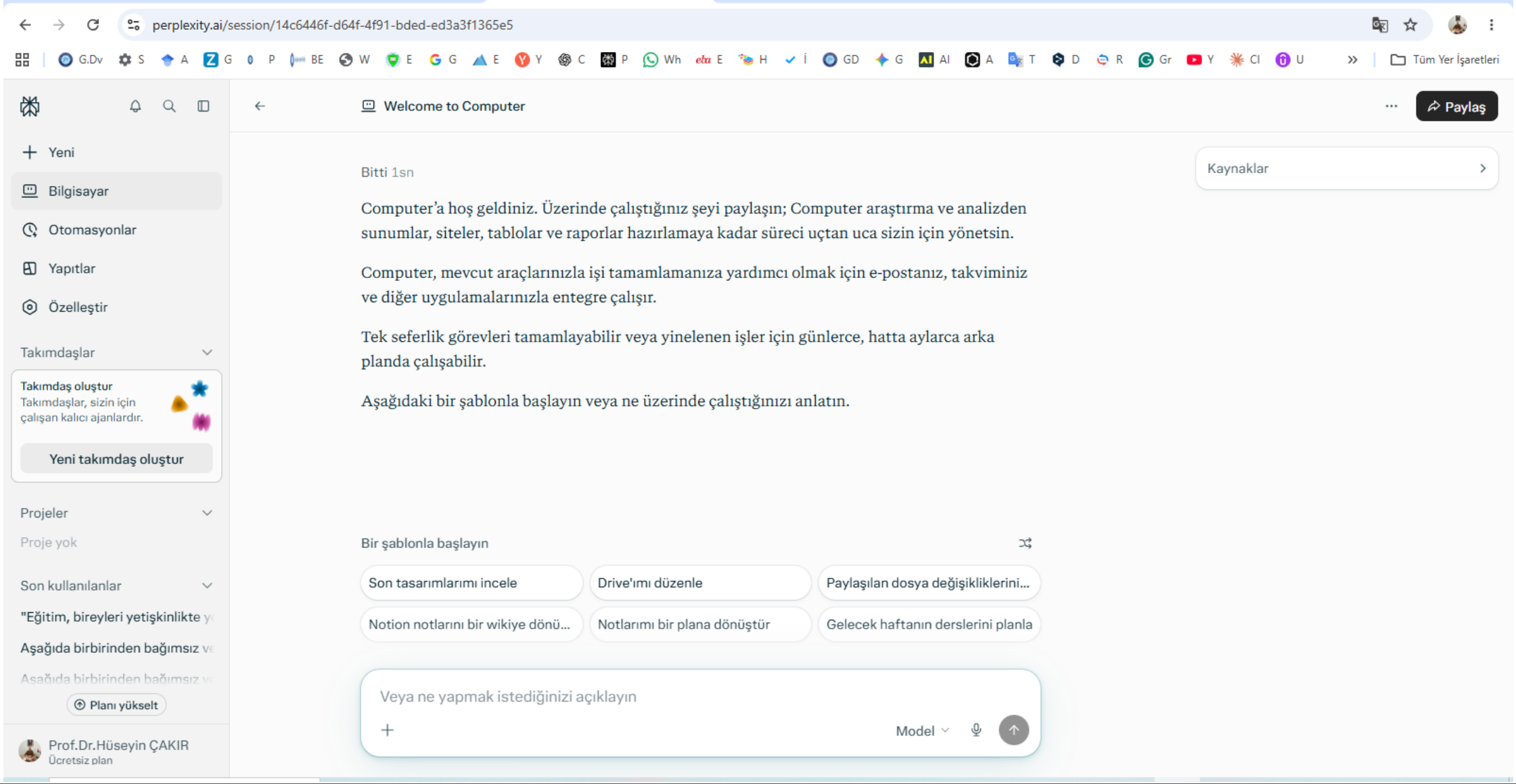
Yapay Zekâ Araçları





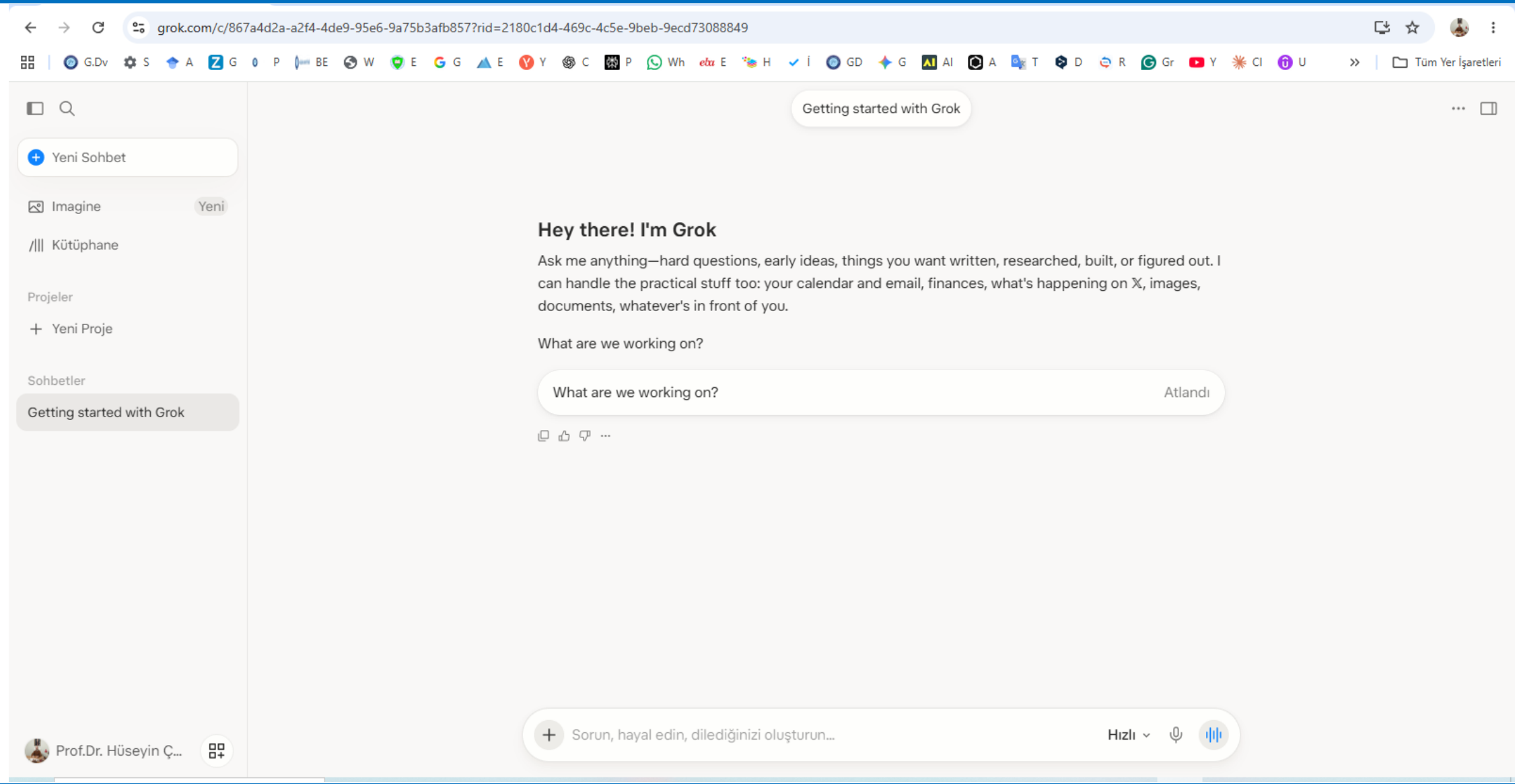
perplexity

Yapay Zekâ Araçları



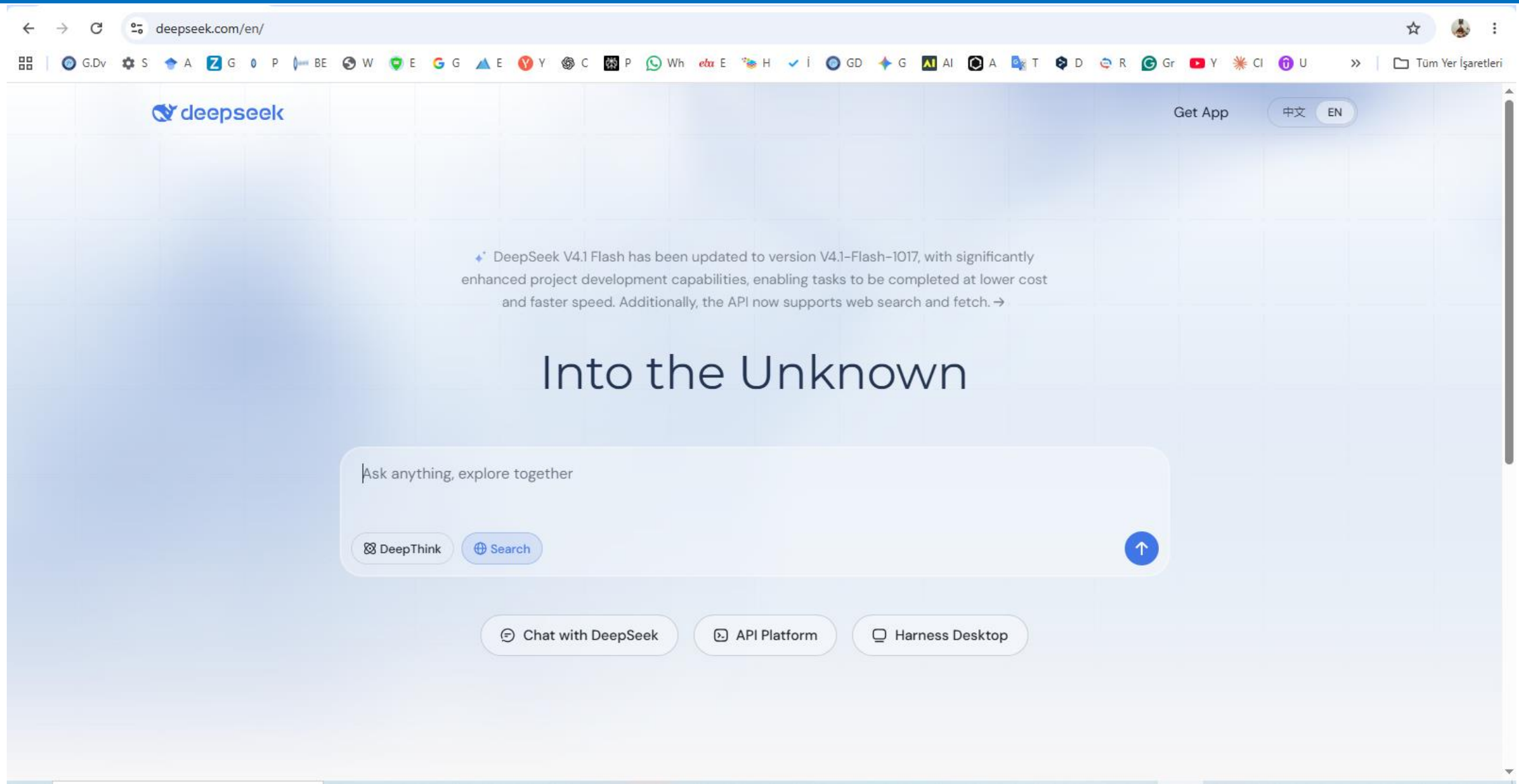

Grok

Yapay Zekâ Araçları

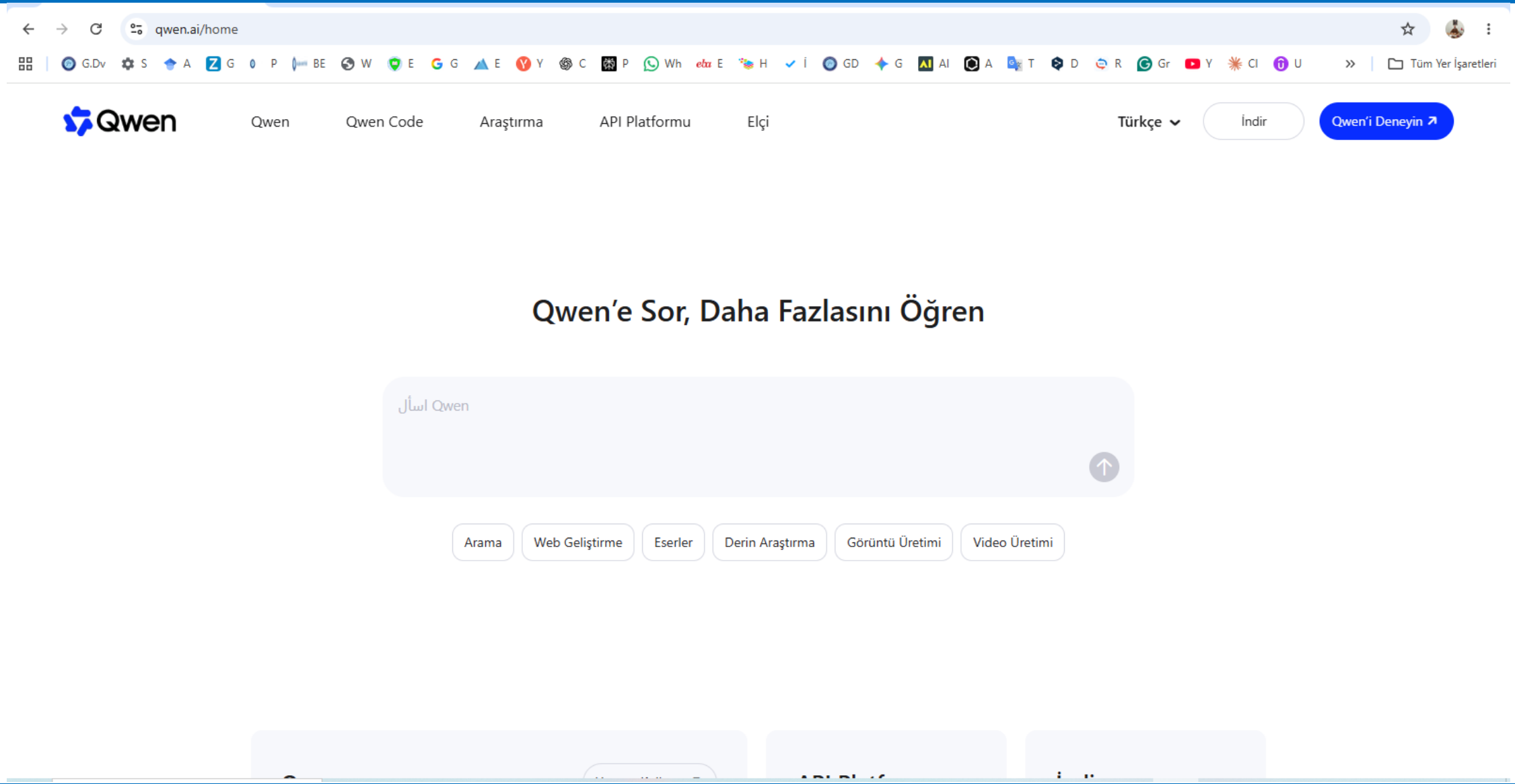



deepseek

Yapay Zekâ Araçları



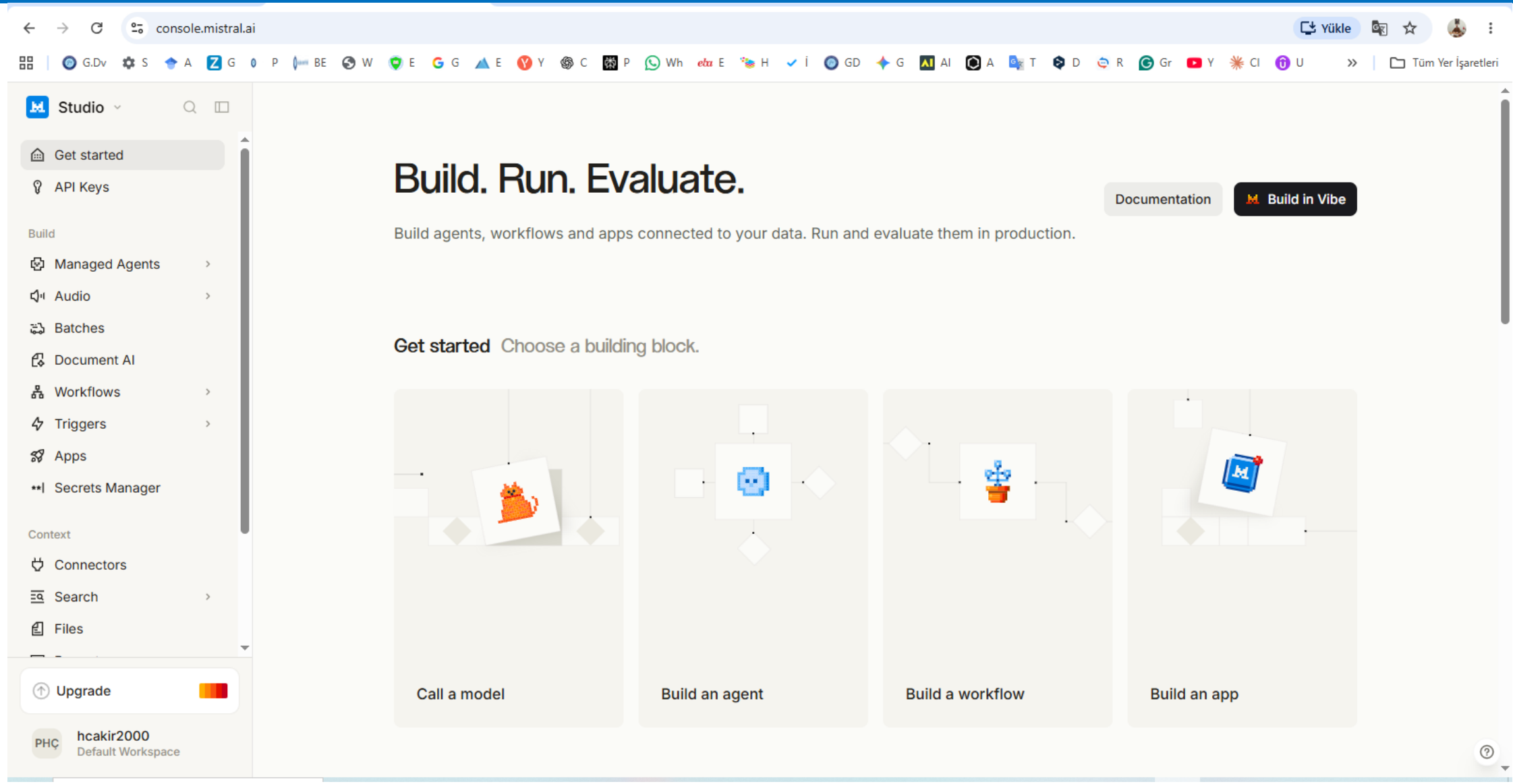

Qwen



Yapay Zeka ve Uygulamaları - Copyright © 2026



Mistral AI


console.mistral.ai
Yükle
Tüm Yer İşaretleri
Studio
Get started
API Keys
Build
Managed Agents
Audio
Batches
Document AI
Workflows
Triggers
Apps
Secrets Manager
Context
Connectors
Search
Files
Upgrade
PHÇ
hcakir2000
Default Workspace
Build. Run. Evaluate.
Build agents, workflows and apps connected to your data. Run and evaluate them in production.
Documentation
Build in Vibe
Get started Choose a building block.
Call a model
Build an agent
Build a workflow
Build an app

Claude | Claude Model Ailesinin Sınıfları

Opus

Güçlü genel performans ve karmaşık görevler

Temel amacı
Güçlü genel performans ve karmaşık görevler

Uygun kullanım
Akademik analiz, yazılım geliştirme, uzun süreli işler

Sonnet

Performans ve hız dengesi

Temel amacı
Performans ve hız dengesi

Uygun kullanım
Günlük çalışma, araştırma, kodlama

Haiku

Hızlı ve ekonomik işlem

Temel amacı
Hızlı ve ekonomik işlem

Uygun kullanım
Metin sınıflandırma, bilgi çıkarma, özetleme

Fable

İleri düzey akıl yürütme ve uzun süreli görevler

Temel amacı
İleri düzey akıl yürütme ve uzun süreli görevler

Uygun kullanım
Karmaşık problem çözme ve otonom ajanlar

Mythos

İleri düzey yeteneklere yönelik model sınıfı

Temel amacı
İleri düzey yeteneklere yönelik model sınıfı

Uygun kullanım
Seçili, kısıtlı erişimli kullanım senaryoları

Fable ve Mythos sınıflarının erişim koşulları aynı değildir; Mythos modellerinin bazı sürümleri genel kullanıma açık olmayabilir.

Yapay Zeka ve Uygulamaları - Copyright © 2026

Claude | Claude Model Ailesinin Sınıfları

Güncel Sürüm Örnekleri

Claude Opus 5.5

Güçlü genel performans

Karmaşık analizler, kodlama ve kapsamlı bilgi çalışmalarına yönelik.

Öne çıkan kullanım alanları

Akademik analiz, yazılım geliştirme, uzun süreli projeler

Claude Sonnet 5.5

Performans ve hız dengesi

Hız ve yetenek dengesini isteyen araştırma, yazılım ve günlük görevler için.

Öne çıkan kullanım alanları

Araştırma, kodlama, günlük işler

Claude Haiku 5.5

Hızlı ve ekonomik

Çok sayıda metni hızlı işleme, sınıflandırma ve bilgi çıkarımı için.

Öne çıkan kullanım alanları

Metin sınıflandırma, bilgi çıkarımı, özetleme

Claude Fable 5.1

İleri düzey akıl yürütme

İleri düzey akıl yürütme ve uzun süreli, çok aşamalı görevler için.

Öne çıkan kullanım alanları

Karmaşık problem çözme, çok adımlı görevler

ChatGPT | Model Ailesi

GPT

Genel amaçlı yapay zekâ

Temel amacı
Doğal dil işleme ve genel zekâ yetenekleri.

Kullanım örneği
Yazma, analiz, soru-cevap.

Akıl Yürütme Odaklı Modeller

Temel amacı
Daha derin düşünme ve çok aşamalı problem çözme.

Kullanım örneği
Matematik, bilimsel analiz, mantık.

Codex

Kodlama ve yazılım geliştirme

Temel amacı
Kod üretme ve yazılım geliştirme süreçlerini destekleme.

Kullanım örneği
Kod üretme, hata ayıklama, proje geliştirme.

GPT Image

Görsel üretme ve düzenleme

Temel amacı
Yüksek kaliteli görsel oluşturma ve düzenleme.

Kullanım örneği
Eğitim görselleri, illüstrasyonlar.

GPT-Realtime

Gerçek zamanlı ses etkileşimi

Temel amacı
Sesli etkileşim ve anlık cevaplama.

Kullanım örneği
Sesli asistanlar, konuşma ve çeviri.

ChatGPT | Model Ailesi

Transkripsiyon Modelleri

Temel amacı
Sesi metne dönüştürme.

Kullanım örneği
Ders kaydı, röportaj, toplantı dökümü.

Embedding Modelleri

Temel amacı
Metinleri sayısal vektörlere dönüştürme.

Kullanım örneği
RAG, semantik arama, belge eşleştirme.

Açık Ağırlıklı Modeller

Temel amacı
Yerel dağıtım ve özelleştirme imkânı sunma.

Kullanım örneği
Kurum içi yapay zekâ ve araştırma.

Model Ailelerinin Kapsadığı Görevler

Dil	Akıl Yürütme	Kodlama	Görsel Üretimi	Ses İşleme
Yazma, analiz, iletişim	Problem çözme, mantık	Yazılım geliştirme, hata ayıklama	Görsel oluşturma ve düzenleme	Konuşma, çeviri, transkripsiyon

Gemini

Google'ın yapay zekâ ailesi

Gemini Model Ailesi

Pro
İleri düzey analiz ve akıl yürütme

Gemini 1.5 Pro / 2.5 Pro

Kullanım örnekleri
Akademik araştırma, karmaşık kodlama.

Flash
Hız ve yetenek dengesi

Gemini 1.5 Flash / 2.5 Flash

Kullanım örnekleri
Günlük kullanım, belge analizi, yazılım.

Flash-Lite
Hızlı ve düşük maliyetli işlem

Gemini 1.5 Flash-Lite

Kullanım örnekleri
Büyük miktarda metin sınıflandırma.

Argon
Üst düzey akıl yürütme ve karmaşık iş akışları

Gemini 2.0 Argon

Kullanım örnekleri
Çok aşamalı problem çözme.

Live
Gerçek zamanlı sesli etkileşim

Gemini Live

Kullanım örnekleri
Sesli asistan ve konuşma sistemleri.

Flash TTS
Metinden doğal ses üretme

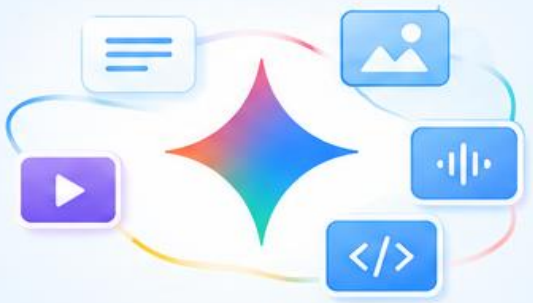
Gemini TTS

Kullanım örnekleri
Sesli dersler, anlatımlar.

Embedding
Verileri vektör temsillerine dönüştürme

Gemini Embedding

Kullanım örnekleri
RAG, anlamsal arama ve belge eşleştirme.



Tüm veri türlerinde tek bir yapay zekâ ailesi

Yapay zekâ destekli yazılım geliştirme araçları:

Araç	Temel yaklaşım	Öne çıkan kullanım
Antigravity	Ajan odaklı IDE	Birden fazla aşaması olan geliştirme görevleri
Cursor	AI kod editörü	Mevcut projede hızlı ve kapsamlı değişiklik
Cline	Editör içi kodlama ajanı	Kontrol ederek dosya ve terminal işlemleri
Claude Code	Terminal/IDE ajanı	Karmaşık kod tabanları ve refaktörizasyon
OpenAI Codex	Kodlama ajanı	Kodlama görevleri, test ve inceleme
GitHub Copilot	Kod asistanı ve ajan	Günlük kodlama ve GitHub iş akışları
Windsurf	AI kod editörü	Uygulama ve arayüz geliştirme
Gemini CLI	Terminal ajanı	Komut satırından geliştirme
Aider	Git odaklı kodlama ajanı	Kod değişiklikleri ve sürüm kontrolü
OpenCode	Açık kaynaklı ajan	Farklı modellerle çalışma
Replit	Bulut IDE	Hızlı web uygulaması geliştirme
Tabby	Kendi sunucusunda AI asistanı	Kurum içi kod tamamlama

Yapay Zekâ Araçlarının Kullanım Alanları

Yapay Zekâ Araçları

Metin Üretme

Makale, özet, e-posta, rapor, içerik oluşturma

ChatGPT Claude Gemini

Görsel Oluşturma

Resim, infografik, tasarım, logo oluşturma

DALL·E Midjourney Canva

Araştırma

Bilgi tarama, kaynak bulma, özet çıkarma

Perplexity ChatGPT Google Gemini

Veri Analizi

Verileri analiz etme, görselleştirme, raporlama

ChatGPT Excel Power BI

Yapay Zekâ Araçları

Kodlama

Kod yazma, hata ayıklama, optimizasyon

GitHub Copilot

Cursor

Replit

Sunum Hazırlama

Slayt, görsel içerik, rapor tasarlama

Gamma

Canva

Beautiful.ai

Ses ve Video Üretimi

Seslendirme, video oluşturma, düzenleme

ElevenLabs

Synthesia

Runway

Yapay Zekâ Araçlarının Temel Kategorileri

Yapay Zeka ve Uygulamaları - Copyright © 2026

Yapay Zekâ Araçları

Kategori	Kullanım Amacı	Örnek Araçlar
Metin ve sohbet	Soru-cevap, yazma, özetleme	ChatGPT, Gemini, Claude
AI destekli araştırma	Bilgi arama, kaynak keşfi	Perplexity, Elicit
Görsel üretimi	Görsel ve tasarım oluşturma	Midjourney, Adobe Firefly, Ideogram
Video üretimi	Video ve avatar oluşturma	Runway, Synthesia, HeyGen
Ses ve müzik	Ses, konuşma ve müzik üretme	ElevenLabs, Suno
Kodlama	Kod üretme ve geliştirme	GitHub Copilot, ChatGPT, Claude
Veri analizi	Veri inceleme ve görselleştirme	ChatGPT, Gemini, Copilot
Sunum	Slayt ve sunum oluşturma	Gamma, Canva, Copilot
Doküman analizi	PDF/dokümanla çalışma	ChatGPT, NotebookLM, Claude
Eğitim	Ders, soru, etkinlik ve materyal	ChatGPT, Gemini, Copilot

Yapay Zekâ Araçları

Üretken Metin ve İçerik Araçları

ChatGPT
Metin yazma, soru-cevap, özetleme

Claude
Analiz, yazım, araştırma

Gemini
Bilgi arama, içerik üretimi

Copilot
Office entegrasyonu, yazma, planlama

E-posta yazma, rapor hazırlama, sunum oluşturma, metin özetleme, fikir üretme, çeviri gibi birçok alanda kullanılır.

Veri Analizi ve İş Zekâsı Araçları

ChatGPT
Veri analizi, rapor

Excel + Copilot
Veri işleme, görselleştirme

Power BI
Dashboard, raporlama

Tableau
Veri görselleştirme

Verileri analiz etme, görselleştirme, rapor oluşturma, karar destek sistemlerinde kullanılır.

Yapay Zekâ Araçları

Görsel ve Tasarım Araçları

DALL-E
Görsel oluşturma

Midjourney
Sanatsal görseller

Canva
Tasarım ve sunum

Leonardo AI
Oyun ve grafik

Sosyal medya görselleri, sunumlar, afişler, ürün tasarımları, logo ve illüstrasyonlar oluşturmak için kullanılır.

Eğitim ve Öğrenme Araçları

Khan Academy
Kişiselleştirilmiş öğrenme

Quizlet
Soru bankası

Duolingo
Dil öğrenme

Grammarly
Yazım ve dil desteği

Kişisel gelişim, dil öğrenme, sınavlara hazırlık, bilgi edinme süreçlerinde kullanılır.

Yapay Zekâ Araçları

Video ve Ses Araçları

Runway	Pika	HeyGen	ElevenLabs
Video üretimi	Yapay zeka video	Dijital avatar	Ses sentezi

Video düzenleme, yapay zeka ile video üretimi, dijital avatar oluşturma, çok dilli seslendirme için kullanılır.

Ofis ve Verimlilik Araçları

Microsoft 365	Google Workspace	Notion AI	Slack
Word, Excel, PowerPoint + Copilot	Docs, Sheets, Slides + Gemini	Not alma, planlama	Toplantı ve ekip iletişimi

Toplantı özetleme, içerik düzenleme, proje yönetimi, ekip çalışması gibi alanlarda kullanılır.

Kling AI

Metinden Videoya, Görüntüden Videoya Yapay Zekâ ile Sınırsız Yaratıcılık

Kling AI, kullanıcıların metin komutları veya görseller kullanarak yüksek kaliteli, gerçekçi ve yaratıcı videolar oluşturmasını sağlayan gelişmiş bir yapay zekâ video üretim platformudur. Son teknoloji yapay zekâ modelleri ile metin ve görsel girdilerini, kisa sürede etkileyici videolara dönüştürür.



Kling AI'in Öne Çıkan Özellikleri

- **Metinden Videoya** — Sadece bir metinle etkileyici videolar oluşturun.
- **Görüntüden Videoya** — Mevcut görsellerinizi canlandırın.
- **Yüksek Görsel Kalite** — Gerçekçi ve sinematik sonuçlar.
- **Farklı Stil ve Efektler** — Kendi tarzınızı yansıtın.
- **Hızlı Üretim** — Dakikalar içinde profesyonel videolar.
- **Kolay Kullanım** — Teknik bilgi gerektirmeden pratik arayüz.

Kling AI'in Yapısı

Kling AI, güçlü yapay zekâ modelleri, çok katmanlı bir mimari ve kullanıcı dostu bir arayüz ile çalışır.
Sistem, metin veya görsel girdisini alır, gelişmiş modellerle işler ve yüksek kaliteli video çıktısı üretir.

1. Girdi Katmanı
- Metin Komutu
  "Bir kedi parkta koşuyor"
- Görsel Girdi
  
  (isteğe bağlı)

2. Ön İşleme ve Tokenizasyon
- Metin analizi ve tokenizasyon
- Görsel işleme (vektör temsili)
- Girdi birleştirme (multi-modal)

3. Yapay Zekâ Modelleri
- Diffusion Model (Video Generation)
- Transformer (Anlamsal ilişki ve bağlam)
- Temporal Modeling (Zaman tutarlılığı)

4. Video Üretim Süreci
- Sahne oluşturma
- Kare kare üretim
- Zaman tutarlılığı ve geçişler
- Kalite iyileştirme (1080p / 4K)

5. Çıktı


Yüksek kaliteli video dosyası
MP4 MOV GIF

Altyapı ve Teknoloji
Bulut Sunucuları | GPU Hızlandırma | Büyük Ölçekli Veri Setleri | Güvenlik ve Ölçeklenebilirlik

Kling AI Nerelerde Kullanılır?

- **Eğitim**
  Ders videoları, interaktif içerikler
- **Pazarlama**
  Reklam videoları, ürün tanıtımları
- **Sosyal Medya**
  Etkileyici içerikler, kısa videolar
- **Sinema ve Animasyon**
  Storyboard, konsept videolar
- **Kurumsal**
  Sunumlar, tanıtım filmleri
- **Kişisel Kullanım**
  Yaratıcı projeler, hobi videoları

HeyGen AI

Metinden Gerçekçi Videolar Üretin

HeyGen AI, yapay zekâ destekli avatarlar ve gelişmiş video oluşturma teknolojisi ile metinlerinizi profesyonel videolara dönüştürmenizi sağlar.

- Gerçekçi AI Avatarlar
- Metinden Video
- Çok Dilli Destek
- Hızlı ve Kolay Kullanım



Neden HeyGen AI?

- **Gerçekçi AI Avatarlar**
  Profesyonel ve doğal görünen sanal sunucular.
- **Kolay Kullanım**
  Teknik bilgi gerektirmez, herkes kullanabilir.
- **Çok Dilli Destek**
  40+ dilde video oluşturun.
- **Gelişmiş Özelleştirme**
  Arka plan, ses, metin ve stil seçenekleriyle tam kontrol.
- **Zaman ve Maliyet Tasarrufu**
  Stüdyo, ekip ve çekim derdi olmadan hızlıca video üretin.

Nasıl Çalışır?

Sadece birkaç adımda kendi videonuzu oluşturun.

1. **Metni Girin**
   Video metninizi yazın veya yapıştırın.
2. **Avatar Seçin**
   Hazır avatarlar arasından seçim yapın veya kendi iç avatarınızı oluşturun.
3. **Dil ve Ses Ayarlayın**
   İstediğiniz dili ve ses tonunu seçin.
4. **Özelleştirin**
   Arka plan, metin, logo ve stil ayarlarını yapın.
5. **Videonuzu Oluşturun**
   Dakikalar içinde profesyonel videonuz hazır!

Hangi Alanlarda Kullanabilirsiniz?

- **Eğitim**
  Ders anlatımı, eğitim videoları, e-öğrenme içerikleri
- **Pazarlama**
  Reklam videoları, ürün tanıtımları, sosyal medya
- **Kurumsal**
  Sunumlar, iç iletişim, şirket duyuruları
- **İnsan Kaynakları**
  Oryantasyon, eğitim videoları, işe alım
- **Müşteri Desteği**
  Sık sorulan sorular, rehber videoları
- **Kişisel Kullanım**
  Sosyal medya, vlog, içerik üretimi

Sadece hayal edin... HeyGen ile gerçekleştirin!



Eğitim Videoları
Derslerinizi AI avatarlarla anlatın.



Ürün Tanıtımları
Ürünlerinizi etkili şekilde tanıtın.



Çok Dilli İçerik
Dünyaya aynı anda ulaşın.



Kurumsal İletişim
Profesyonel ve güvenilir bir imaj.



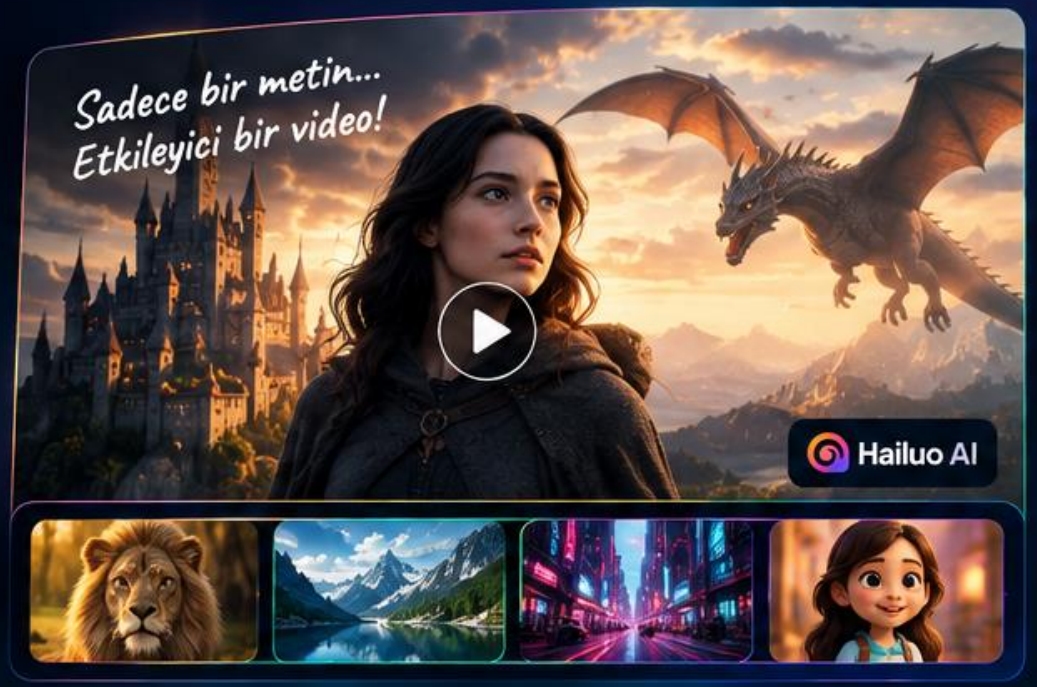
Yaratıcı İçerikler
Sınırları zorlayın, fark yaratın.

Hailuo AI

Metinden Videoya, Hayalden Gerçeğe

Hailuo AI, yapay zekâ ile metin, görsel veya video girdilerinden yüksek kaliteli videolar oluşturmanızı sağlayan gelişmiş bir video üretim platformudur.

- Hızlı Üretim
- Yüksek Görsel Kalite
- Yaratıcı Özgürlük
- Profesyonel Sonuçlar



Hailuo AI Neler Sunar?

Metinden Video
Yazdığınız metni, yüksek kaliteli videolara dönüştürür.

Görselden Video
Tek bir görseli hareketli bir videoya çevirir.

Video Düzenleme
Oluşturulan videoları kolayca düzenleyebilirsiniz.

Yüksek Çözünürlük
Net ve gerçekçi görsellerle profesyonel sonuçlar.

Hızlı ve Kolay Kullanım
Karmaşık ayarlar olmadan, birkaç adimda video üretin.

Yapay Zekâ Araçları

Nasıl Çalışır?

Hailuo AI ile video oluşturmak çok kolay!

1 — Metin veya Görsel Girin

İstediğiniz sahneyi yazın veya bir görsel yükleyin.

"Dağların arasında yürüyen bir kadın, sinematik tarzda"

2 — Yapay Zekâ İşlesin

Hailuo AI, metni veya görseli analiz ederek videoyu oluşturur.

Üretim süreci...

3 — Videonuzu Önizleyin

Oluşturulan videoyu izleyin ve gerekirse düzenleyin.



4 — İndirin ve Paylaşın

Yüksek kaliteli videonuzu indirip dilediğiniz platformda paylaşın.

İndir

Hangi Alanlarda Kullanabilirsiniz?

- **Pazarlama ve Reklam** — Ürün tanıtım videoları, sosyal medya içerikleri
- **Eğitim** — Ders anlatımları, eğitim videoları
- **Yaratıcı Projeler** — Kısa film, animasyon, sanatsal içerikler
- **İş Dünyası** — Sunumlar, tanıtım filmleri, kurumsal içerikler
- **Oyun ve Eğlence** — Oyun videoları, karakter animasyonları
- **Sosyal Medya** — TikTok, YouTube, Instagram için dikkat çekici videolar

Örnek Üretimler



Metinden Video
Fantastik dünya sahnesi



Görselden Video
Fotoğrafı hareketli videoya dönüştürme



Animasyon Tarzı
Karakter animasyonu



Video Düzenleme
Renk, efekt ve geçişlerle profesyonel sonuçlar

Hailuo AI ile hayal gücünüz sınırsız!

Hailuo AI

Create · Inspire · Share

IIElevenLabs

Yapay Zekâ Destekli Ses Teknolojisi

ElevenLabs, metni doğal ve insan sesine yakın seslere dönüştüren, gelişmiş yapay zekâ tabanlı bir ses platformudur.

Kısaca ElevenLabs

ElevenLabs, 2022 yılında kurulan ve kısa sürede dünya çapında milyonlarca kullanıcıya ulaşan, metinden konuşma (Text-to-Speech) ve konuşmadan metin (Speech-to-Text) alanında öne çıkan bir AI ses teknolojileri şirketidir.

Daha doğal, daha gerçekçi, daha fazla dil ve ses seçeneği...
ElevenLabs, ses üretiminde yeni bir standart belirliyor.

Öne Çıkan Özellikler

- **Doğal ve Gerçekçi Sesler** — Insan sesine çok yakın, duygusal ve doğal tonlar.
- **Çok Dilli Destek** — 29+ dilde yüksek kaliteli ses üretimi.
- **Kişiselleştirilebilir Sesler** — Kendi sesinizi klonlayabilir veya özelleştirebilirsiniz.
- **Hızlı ve Kolay Kullanım** — Basit API ve kullanıcı dostu arayüz.

Neler Yapılabilir?

- **Metinden Konuşma** — Yazılı metni doğal sesli bir konuşmaya dönüştürür.
- **Konuşmadan Metin** — Sesli içeriği yazıya çevirir.
- **Ses Klonlama** — Kendi sesinizi veya istediğiniz bir sesin klonunu oluşturur.
- **Duygusal Sesler** — Farklı duygularla (mutlu, üzgün, kızgın vb.) ses üretir.
- **API Entegrasyonu** — Uygulamalara kolayca entegre edilebilir.

ElevenLabs'ın Yapısı



Kullanım Alanları

- **Eğitim** — Ders anlatımları, e-öğrenme içerikleri
- **Medya ve Yayıncılık** — Podcast, sesli kitap, haber içerikleri
- **Oyun ve Eğlence** — Karakter sesleri, oyun içi diyalogar
- **İş Dünyası** — Toplantı asistanları, kurumsal sesler
- **Erişilebilirlik** — Görme engelliler için sesli içerikler
- **Sağlık** — Hasta bilgilendirme, rehberlik sistemleri

Daha İyi Bir Ses Deneyimi

ElevenLabs, teknolojiyi insan sesinin doğallığıyla buluşturur.

IIElevenLabs
Your voice. Powered by AI

NotebookLM

Google'ın yapay zekâ destekli araştırma ve not alma aracı

NotebookLM, kendi belgelerinizi, notlarınızı ve kaynaklarınızı kullanarak size özel bir yapay zekâ asistanı oluşturur.

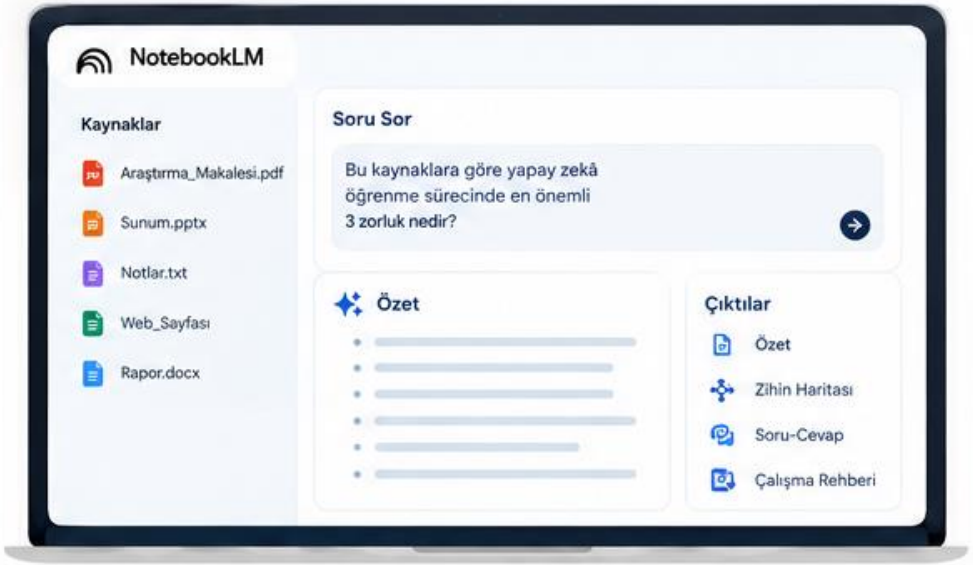
Kendi bilginiz, yapay zekâ ile daha güçlü.

- Belgelerinizi yükleyin
- Yapay zekâ ile analiz edin
- Daha iyi anlayın
- Verimli çalışın

Nedir?

NotebookLM, Google tarafından geliştirilen bir yapay zekâ araştırma asistanıdır. Kendi yüklediğiniz belgeler, PDF'ler, web sayfaları ve notlardan yola çıkarak sorularınızı yanıtlar, özetler hazırlar, fikirler üretir ve size özel çalışma materyalleri oluşturur.

Genel internet araması yapmaz; sadece sizin sağladığınız kaynaklara odaklanır.



Neden Kullanmalısınız?

- Kendi kaynaklarınızla çalışır, daha güvenilir sonuçlar sunar.
- Uzun belgeleri hızlıca özetler, ana noktaları çıkarır.
- Zihin haritası, soru-cevap ve çalışma rehberi gibi farklı formatlarda çıktı üretir.
- Araştırma, öğrenme ve proje çalışmalarında zaman kazandırır.
- Ücretsizdir ve kolayca kullanılabilir.

Özellikle öğrenciler, araştırmacılar ve profesyoneller için ideal bir araçtır.

Yapay Zekâ Araçları

Nasıl Çalışır?

1 Kaynakları Yükleyin

PDF, metin, web sayfası, Google Drive vb. kaynakları ekleyin.

2 Yapay Zekâ Analizi

NotebookLM, kaynakların içeriğini analiz eder ve bağlantılarını kurar.

3 Soru Sorun

Doğal dil ile sorularınızı sorun. Kaynaklara dayalı yanıtlar alın.

4 Özet ve Çıktılar

Özet, zihin haritası, soru-cevap, çalışma rehberi gibi çıktılar oluşturun.

5 Daha Fazlasını Keşfedin

Yeni sorular, farklı bakış açıları ve derinlemesine analizlerle çalışmanızı geliştirin.

Kullanım Örneği

Bu makaleye göre, yapay zekâ ile kişiselleştirilmiş öğrenmenin avantajları nelerdir?

Kaynaklarınıza göre kişiselleştirilmiş öğrenmenin başlıca avantajları şunlardır:

1. Öğrenme hızını artırır.
2. Öğrenci motivasyonunu yükseltir.
3. Bireysel ihtiyaçlara uygun içerik sunar.
4. Başarıyı ölçmeyi kolaylaştırır.

Kaynak: Pedagojik Araştırma.pdf (s. 12)

Aynı kaynaklarla farklı sorular sorarak kendi araştırma asistanınızı oluşturabilirsiniz.

Desteklenen Kaynak Türleri

- PDF Dosyaları
- Metin Dosyaları
- Google Drive Bağlantıları
- Web Sayfaları (URL)
- Sunumlar (PPTX/Slides)
- Notlar (TXT, MD)
- Görseller (JPG, PNG)

Daha fazla kaynak türü desteği, Google tarafından zamanla genişletilmektedir.

Kimler İçin Uygun?

Öğrenciler
Ders notları, ödevler, sınav hazırlığı

Araştırmacılar
Literatür taraması, rapor hazırlama

Profesyoneller
Toplantı notları, proje dokümanları

Tüm Kullanıcılar
Daha verimli bilgi yönetimi

Gamma

Fikirlerinizi etkileyici sunumlara dönüştüren yapay zekâ destekli içerik oluşturma platformu.

Gamma, metin, görsel ve tasarım gücünü bir araya getirerek sunum, belge ve web sayfası gibi içerikleri hızlı ve kolay bir şekilde oluşturmanızı sağlar.

Daha az efor, daha fazla etki!

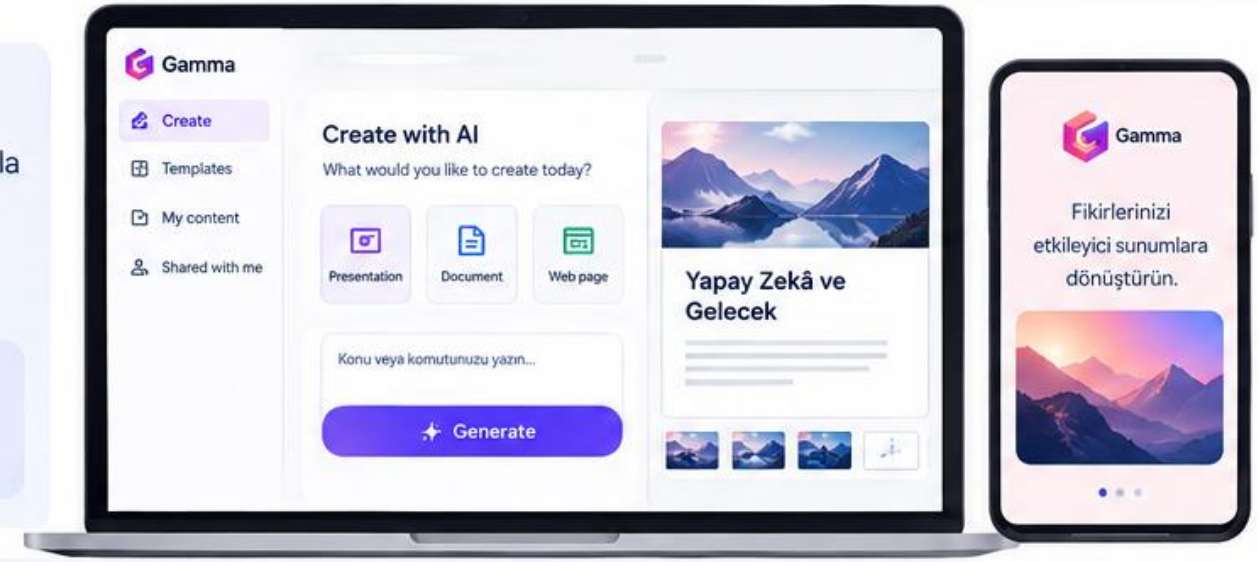
Neden Gamma?

- **Hızlı Oluşturma** — Dakikalar içinde profesyonel içerikler.
- **Kolay Kullanım** — Teknik bilgi gerektirmez.
- **Modern Tasarım** — Profesyonel ve estetik şablonlar.
- **Yapay Zekâ Desteği** — İçerik, görsel ve düzen önerileri.
- **Çoklu Platform** — Web üzerinden her yerden erişim.

Gamma Nedir?

Gamma, metinlerinizi yapay zekâ yardımıyla sunumlara, belgelere veya web sayfalarına dönüştüren, modern ve kullanıcı dostu bir platformdur.

Tasarım, yazı ve görsel oluşturma süreçlerini birleştirerek, fikirlerinnizi hızla hayata geçirmenizi sağlar.



Başlıca Özellikler

- Yapay zekâ ile metin ve görsel oluşturma
- Sunum, belge ve web sayfası tasarlama
- Zengin ve özelleştirilebilir şablonlar
- Sürükle-bırak ile kolay düzenleme
- Çoklu dil desteği
- Paylaşım ve iş birliği imkânı

Yapay Zekâ Araçları

Nasıl Çalışır?

1. **Komut Verin**
   Konu, metin veya isteğinizi yazın.
2. **Yapay Zekâ İçeriği Oluşturur**
   Metin, görsel ve tasarım önerileri sunar.
3. **Düzenleyin**
   Şablonları seçin, ince ayarlar yapın.
4. **Sonuç Alın**
   Sunum, belge veya web sayfanız hazır!
5. **Paylaşın**
   İndirin veya direkt paylaşın.

Uygulama Alanları

- **Eğitim**
  Ders sunumları, öğrenci projeleri
- **İş Dünyası**
  Toplantılar, teklif sunumları, raporlar
- **Pazarlama**
  Kampanya sunumları, ürün tanıtımları
- **Ekip Çalışmaları**
  Proje planları, strateji belgeleri
- **Yaratıcı Projeler**
  Portfolyo, içerik üretimi, özel sunumlar
- **Web Sayfaları**
  Tanıtım sayfaları, kişisel web siteleri

Örnek Çıktılar

Sunum



Belge



Web Sayfası

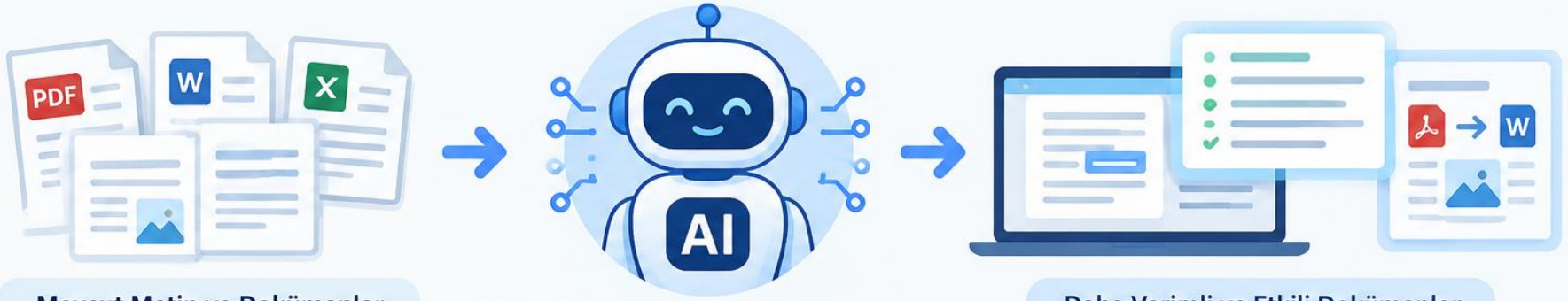


Gamma — Fikirlerinizi tasarıma, tasarımınızı gerçeğe dönüştürün.

Metin ve Doküman İşlemleri

Yapay zekâ araçları, yalnızca yeni metin üretmek için değil; **mevcut metin ve dokümanları** analiz etmek, özetlemek, düzenlemek, dönüştürmek ve yeniden yapılandırmak için de kullanılabilir.

Bu nedenle üretken yapay zekânın önemli kullanım alanlarından biri **metin ve doküman işlemleridir.**



Mevcut Metin ve Dokümanlar

Daha Verimli ve Etkili Dokümanlar

Analiz Etme
Metinleri ve belgeleri hızlıca analiz ederek önemli bilgileri çıkarır.

Özetleme
Uzun metinleri kısa ve anlamlı özetlere dönüştürür.

Düzenleme
Metinleri dilbilgisi, üslup ve içerik açısından düzenler.

Dönüştürme
Farklı formatlardaki dokümanları birbirine dönüştürür (PDF, Word, Excel vb.).

Yeniden Yapılandırma
Bilgileri farklı bir yapıda sunarak daha anlaşılır hale getirir.

Yapay Zekâ Araçları

İşlem	Açıklama	Örnek Talimat
Oluşturma	Yeni metin üretme	“Bir ders tanıtım metni yaz.”
Özetleme	Uzun metni kısaltma	“Bu metni 200 kelimeyle özetle.”
Düzenleme	Yazım ve anlatımı iyileştirme	“Metindeki anlatım bozukluklarını düzelt.”
Yeniden yazma	Aynı içeriği farklı biçimde yazma	“Daha akademik bir dille yeniden yaz.”
Sadeleştirme	Karmaşık metni kolaylaştırma	“Bu metni lise öğrencisinin anlayacağı şekilde açıkla.”
Genişletme	Kısa metni ayrıntılandırma	“Bu açıklamayı örneklerle genişlet.”
Çeviri	Başka dile aktarma	“Metni akademik İngilizceye çevir.”
Sınıflandırma	Metinleri kategorilere ayırma	“Soruları konu alanlarına göre sınıflandır.”
Bilgi çıkarma	Metinden belirli bilgileri alma	“Metindeki tarihleri ve kurumları çıkar.”
Karşılaştırma	Metin veya belgeleri karşılaştırma	“İki dokümandaki farklılıkları belirle.”

Doküman Analizi

Doküman
Makale, rapor, kitap, çalışma vb. dokümanlar yüklenir veya sisteme aktarılır.

→

Metin Çıkarma
Dokümandaki içerik (metin, tablo, görsel vb.) metne dönüştürülür.

→

Analiz
Yapay zekâ, metni analiz eder, anahtar bilgileri belirler ve yapılandırır.

→

Bilgi Çıkarma
Araştırmanın amacı, yöntem, örneklem, bulgular vb. özel bilgiler çıkarılır.

→

Sonuç
Elde edilen bilgiler istenen formatta sunulur (tablo, özet, rapor vb.).

Örnek Kullanım: Akademik Makale Analizi

"Bu makaleyi analiz et. Araştırmanın amacı, yöntemi, örneklemi, veri toplama aracı, analiz yöntemi, temel bulguları ve sonuçlarını tablo halinde göster."

Akademik Makale

Makale yüklenir veya sisteme aktarılır.

→

Yapay Zekâ Analizi
- Metin çıkarma
- İçerik analizi
- Bilgi sınıflandırma
- Özetleme
- Tablo oluşturma

→

Makalenin Ana Bilgileri

Kriter	Açıklama
Araştırmanın Amacı	Dijital öğrenme ortamlarında kullanılan uyarlanabilir öğrenme sistemlerinin öğrenci motivasyonu ve memnuniyetine etkisini incelemek.
Yöntem	Deneysel çalışma (ön test – son test tasarımı).
Örneklem	20 lisans öğrencisi.
Veri Toplama Aracı	Akademik Motivasyon Ölçeği (7'li Likert), memnuniyet anketi, sistem kullanım verileri.
Analiz Yöntemi	t-testi, Wilcoxon testi, betimsel istatistikler.
Temel Bulgular	Motivasyon ve memnuniyet düzeylerinde anlamlı artış ($p < 0.001$).
Sonuç	Uyarlanabilir öğrenme sistemlerinin akademik motivasyonu ve öğrenci memnuniyetini olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir.

Analiz edilebilecek dokümanlar

PDF
Akademik makaleler, raporlar, dokümanlar ve e-kitaplar gibi PDF dosyalarını analiz edebilir.

Örnek: .pdf

Word
Metin belgelerini okuyabilir, özetleyebilir, düzenleyebilir ve analiz edebilir.

Örnek: .doc, .docx

Excel
Tablolar, sayısal veriler ve veri setlerini analiz edebilir, görselleştirebilir.

Örnek: .xls, .xlsx, .csv

Akademik Makaleler
Bilimsel makaleleri anlayabilir, araştırma sorularına yanıt verebilir, literatür taraması yapabilir.

Örnek: .pdf, .docx (makale dosyaları)

Ders Kitapları
Ders kitaplarındaki içerikleri özetleyebilir, kavramları sadeleştirebilir, soru-cevap olarak düzenleyebilir.

Örnek: .pdf, .docx, .epub

Raporlar
Raporları analiz ederek önemli noktaları çıkarabilir, özetleyebilir ve yeniden yapılandırabilir.

Örnek: .pdf, .docx, .xlsx

Yönetmelikler
Mevzuat ve yönetmelikleri inceleyebilir, ilgili maddeleri özetleyebilir, karşılaştırma yapabilir.

Örnek: .pdf, .docx

Resmî Belgeler
Resmî yazışmalar, kararlar ve belgeleri analiz ederek ilgili bilgileri çıkarabilir.

Örnek: .pdf, .docx

Tezler
Tezleri okuyabilir, araştırma sorularını, yöntemini, bulgularını ve sonuçlarını analiz edebilir.

Örnek: .pdf, .docx

Eğitimde Yapay Zekâ

Daha akıllı, daha kapsayıcı, daha etkili bir eğitim için...



Nedir?

Eğitimde Yapay Zekâ, öğretme-öğrenme süreçlerini desteklemek, öğrencilerin öğrenme deneyimlerini kişiselleştirmek, öğretmenlerin iş yükünü azaltmak ve eğitim süreçlerinin etkililiğini artırmak amacıyla yapay zekâ teknolojilerinin kullanılmasıdır.

Yapay Zekâ Eğitimde Neyi Destekler?



Öğrenme

- Kişiselleştirilmiş öğrenme deneyimleri sunar.
- Öğrenme hızına ve ihtiyacına göre içerik önerir.
- Anlamadığın konularda anında destek sağlar.



Öğretme

- Öğretmenlere içerik ve materyal hazırlamada yardımcı olur.
- Farklı öğrenme stillerine uygun yöntemler sunar.
- Öğretmenlerin iş yükünü azaltır.



Ölçme-Değerlendirme

- Öğrenci performansını analiz eder.
- Hızlı ve objektif değerlendirme yapar.
- Geri bildirimlerle gelişimi destekler.



İçerik Geliştirme

- Etkileşimli ve zengin öğrenme materyalleri oluşturur.
- Metin, görsel, video ve simülasyon üretimini kolaylaştırır.



Eğitim Yönetimi

- Öğrenci takibi ve analiz yapılmasını sağlar.
- Kaynakları daha verimli kullanmayı destekler.
- Karar alma süreçlerine veri temelli katkı sunar.



Yapay zekâ eğitimde sadece "ödev yaptıran bir araç" değildir.

Yapay zekâ, öğrenme, öğretme, ölçme-değerlendirme, içerik geliştirme ve eğitim yönetimini destekleyen bir teknolojidir.

Eğitimde Yapay Zekânın Temel Kullanım Alanları

Alan	Yapay Zekâ Uygulaması	Örnek
İçerik geliştirme	Ders materyali oluşturma	Ders notu, çalışma yaprağı
Kişiselleştirilmiş öğrenme	Öğrenciye uygun içerik	Seviyeye göre soru üretme
Ölçme-değerlendirme	Sınav ve soru hazırlama	Test, açık uçlu soru
Geri bildirim	Öğrenci çalışmalarını değerlendirme	Yazılı geri bildirim
Akıllı öğretici	Öğrenciyle etkileşim	AI tutor
Araştırma	Bilgi ve kaynak keşfi	Literatür araştırması
Dil öğrenimi	Çeviri ve konuşma pratiği	AI konuşma partneri
Erişilebilirlik	İçeriği farklı biçimlere dönüştürme	Metin → Ses
Öğrenme analitiği	Öğrenci verilerini analiz etme	Başarı tahmini
Öğretmen desteği	İş yükünü azaltma	Ders planı hazırlama

Görsel ve Sunum Üretimi

Yapay zekâ, yalnızca metin üretmekle sınırlı değildir.

Görsel, infografik, afiş, diyagram, sunum ve sunum materyalleri oluşturmak için de kullanılabilir.



Hangi Alanlarda Kullanılabilir?

Eğitim
Ders materyalleri, infografikler, öğrenme içerikleri, sunumlar

Akademik Çalışmalar
Makale görselleri, grafikler, özet sunumları

Kurumsal İletişim
Afiş, broşür, sunum, tanıtım görselleri

İçerik Geliştirme
Sosyal medya görselleri, blog içerikleri, reklam materyalleri

Yapay Zekâ ile Üretileblecek Örnekler

Görseller



Fotoğraf, illüstrasyon, konsept görseller

İnfografikler



Afişler



Yapay Zekâ ile Üretileblecek Örnekler

Diyagramlar



Sunumlar



Sunum Materyalleri



Görsel Üretim Türleri

Tür	Açıklama	Örnek
Text-to-Image	Metinden görsel oluşturma	“Yapay zekâ laboratuvarı oluştur.”
Image-to-Image	Mevcut görseli dönüştürme	Fotoğrafı illüstrasyona dönüştürme
Image Editing	Görselde değişiklik yapma	Arka planı değiştirme
Image Enhancement	Görüntüyü iyileştirme	Çözünürlüğü artırma
Style Transfer	Görsel stilini değiştirme	Çizim → yağlı boya
Infographic Generation	Bilgiyi görselleştirme	Eğitim infografiği
Diagram Generation	Kavramsal şema oluşturma	AI çalışma süreci

Eğitimde Görsel Üretimi



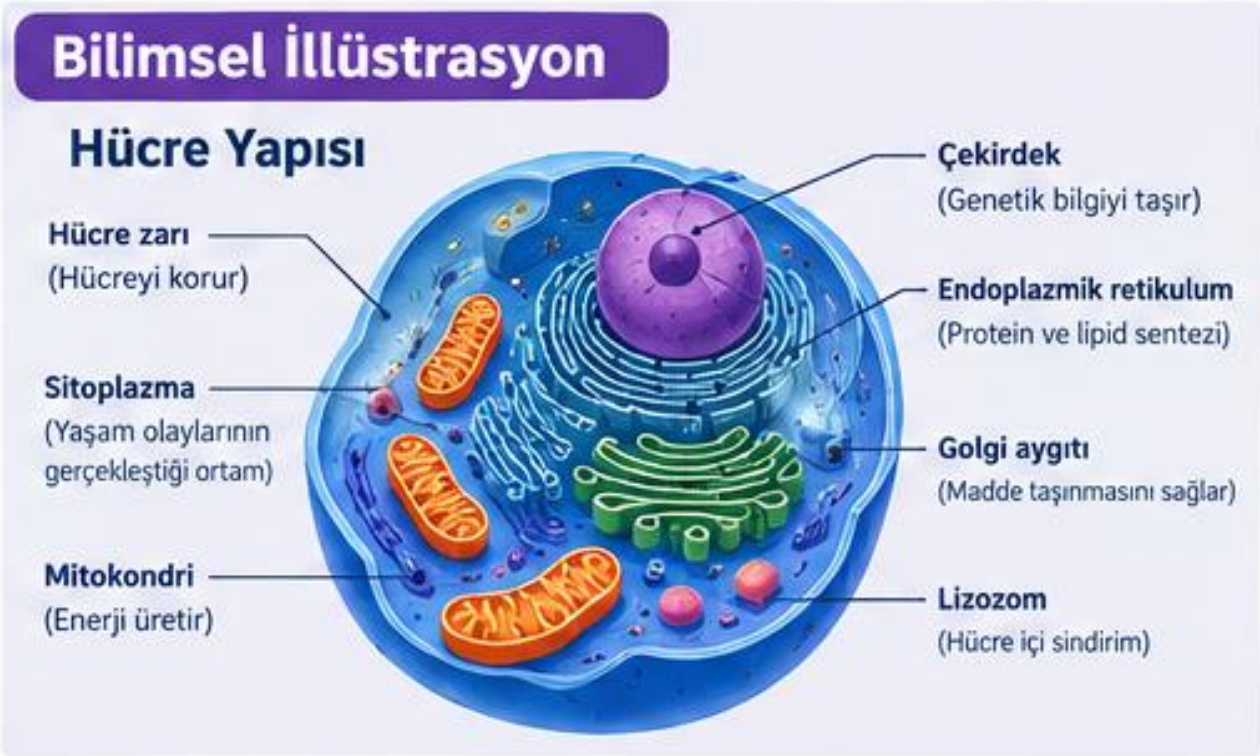


Eğitimde Görsel Üretimi





Eğitimde Görsel Üretimi





Eğitimde Görsel Üretimi






Sunum Üretimi
Yapay zekâ, yalnızca görsel oluşturmakla kalmayıp başlıktan sunuma kadar tüm sunum sürecini destekleyebilir.
AI
Fikirden Sunuma
Yapay Zekâ ile Daha Kolay!

Yapay Zekâ Araçları

Sunum Üretim Araçlarının Kullanım Alanları

Yapay zekâ destekli sunum araçları:

1 Slayt tasarlayabilir.

Konuya uygun modern ve profesyonel slayt tasarımları oluşturur.



2 Metni slaytlara dönüştürebilir.

Verilen metni otomatik olarak düzenli slaytlara çevirir.



3 Görsel önerebilir.

Konuya uygun görseller, ikonlar ve grafikler önerir.



4 Sunum tasarımını oluşturabilir.

Renk paleti, yazı tipi ve düzen önerileriyle tüm sunumu tasarlar.



6 Uzun dokümanı sunuma dönüştürebilir.

Rapor, makale veya dokümanı özetleyerek sunum haline getirir.



7 Sunumun dilini ve seviyesini değiştirebilir.

Farklı dillere çevirebilir, hedef kitleye uygun üslup ve seviye ayarlar.



Sunum Oluşturma Süreci



Popüler Yapay Zekâ Sunum Araçları

ChatGPT (Plus) | Microsoft Copilot | Gamma | Tome | Beautiful.ai | Canva (Magic Design)

"Doğru araçlarla, iyi bir fikir etkileyici bir sunuma dönüşür."

Fikirden Sunuma...

Veri Analizi

Yapay zekâ, büyük ve karmaşık veri kümelerinin incelenmesi, **temizlenmesi, özetlenmesi, görselleştirilmesi ve yorumlanması** süreçlerinde araştırmacı ve kullanıcıya yardımcı olabilir.



Yapay Zekâ Araçları

Veri Analizi Süreci

1. **Veri Toplama**
   - Excel, CSV, veritabanı
   - Web kaynakları
   - API'ler
2. **Veri Temizleme**
   - Eksik değerleri giderme
   - Hataları düzeltme
   - Uygun formata getirme
3. **Veri Özetleme**
   - Temel istatistikler
   - Frekanslar
   - Özet tablolar
4. **Görselleştirme**
   - Grafikler
   - Haritalar
   - Dinamik paneller
5. **Yorumlama**
   - Eğilimleri belirleme
   - İlişkileri anlama
   - Öneriler geliştirme
6. **Raporlama**
   - Sunumlar
   - Dashboard'lar
   - Paylaşılabilir raporlar

Doğal Dil ile Veri Analizi

Kullanıcı

2024 yılında en çok satış yapılan ilk 5 ürün hangisi ve bunların toplam satış tutarı nedir?

Yapay Zekâ Asistanı

2024 yılında en çok satış yapılan ilk 5 ürün ve toplam satış tutarları:

1. Laptop – 1.250.000 TL
2. Akıllı Telefon – 980.000 TL
3. Kulaklık – 620.000 TL
4. Tablet – 540.000 TL
5. Smartwatch – 420.000 TL

Toplam satış tutarı: **3.810.000 TL**

- Kod yazmadan analiz yapma
- Doğal dil ile soru sorma
- Hızlı ve anlaşılır sonuçlar
- Daha doğru kararlar alma

Veri Analizi ile Elde Edilebilecek Görseller



Veri Analizi ile Neler Yapılabilir?

- Büyük veri kümelerini hızlıca analiz edebilme
- Veri kalitesini artırma ve hataları azaltma
- Karmaşık verilerdeki gizli kalıpları keşfetme
- Etkin ve etkili görselleştirmeler oluşturma
- İş ve araştırma süreçlerinde zaman tasarrufu sağlama
- Daha doğru ve güvenilir tahminler yapma
- Özelleştirilmiş raporlar ve özetler hazırlama

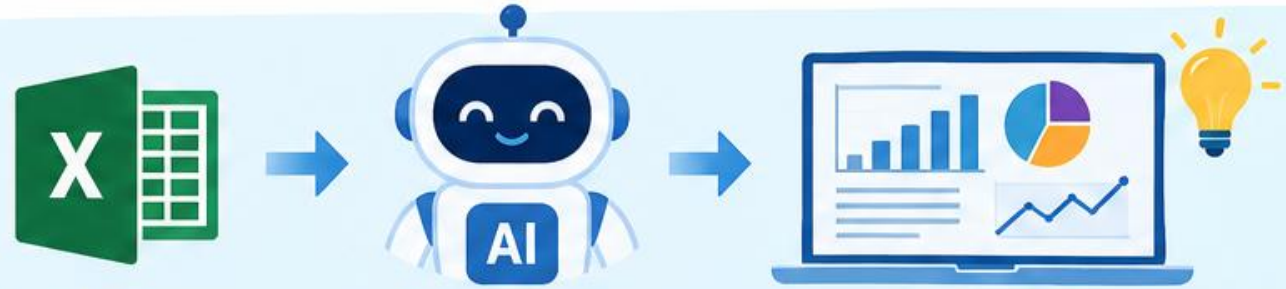
Veri doğru analiz edildiğinde, geleceği görmek mümkündür.

Kullanım Alanları

- **Akademik Araştırmalar**
- **İşletme ve Finans**
- **Sağlık** (Genetik, Hasta Verileri)
- **Pazarlama ve Müşteri Analizi**
- **Eğitim** (Öğrenme Analitiği)
- **Sosyal Bilimler** (Toplum Analizi)
- **Çevre ve İklim** (Doğa Verileri)
- **Üretim ve Endüstri** (Verimlilik Analizi)
- **Kamu Yönetimi** (Politika Analizi)

Yapay Zekâ ile Veri Analizi Nedir?

Yapay zekâ destekli veri analizi, veri kümelerinden anlamlı bilgiler elde etmek amacıyla yapay zekâ modellerinin ve veri analiz araçlarının kullanılmasıdır.



Yapay Zekâ Araçları

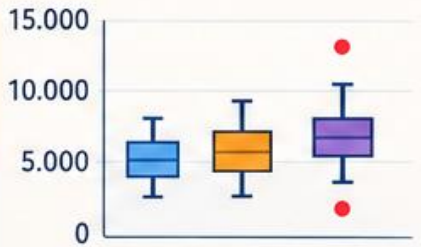
1 Verinin genel yapısı incelenebilir.

ID	Ad	Yaş	Maaş
1	Ahmet	28	5200
2	Ayşe	34	6100
3	Mehmet	45	7800
4	Zeynep	29	5600
...			

2 Eksik veriler belirlenebilir.

Ad	Yaş	Maaş
Ahmet	28	5200
Ayşe	34	6100
Mehmet	—	7800
Zeynep	29	5600

3 Aykırı değerler bulunabilir.



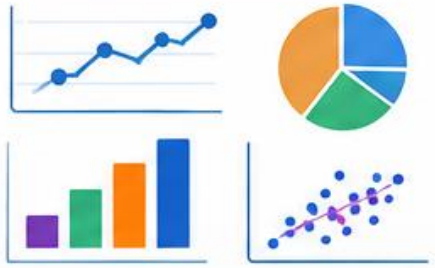
4 Ortalama, medyan ve standart sapma hesaplanabilir.

Ortalama	5.842
Medyan	5.600
Standart Sapma	1.248

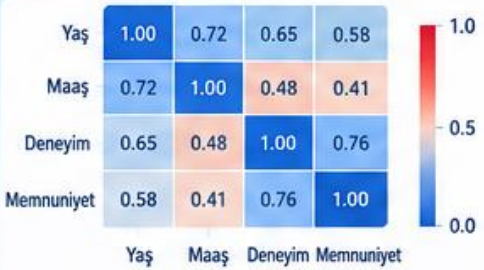
5 Değişkenler karşılaştırılabilir.



6 Grafikler oluşturulabilir.



7 Korelasyonlar incelenebilir.



8 İstatistiksel analizler yapılabilir.

- T-testi
- Varyans Analizi (ANOVA)
- Ki-kare testi
- Regresyon analizi

9 Sonuçlar yorumlanabilir.



- Eğilimler
- İlişkiler
- Öneriler
- Kararlar

10 Rapor hazırlanabilir.



Yapay Zekâ ile Analiz Edilebilecek Veri Türleri

Veri türü	Örnek
Sayısal veri	Yaş, gelir, sınav puanı
Kategorik veri	Cinsiyet, bölüm, şehir
Zaman serisi	Aylık satış, günlük sıcaklık
Metin verisi	Anket açık uçlu cevapları
Eğitim verisi	Notlar, devam durumu, başarı
Finansal veri	Gelir-gider, satış
Bilimsel veri	Deney sonuçları
Anket verisi	Likert ölçekleri
Sensör verisi	IoT cihazlarından alınan ölçümler

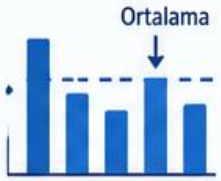
Yapay Zekâ Araçları

İstatistiksel Analiz

1. Ortalama

Verilerin toplamının, veri sayısına bölünmesiyle elde edilir.

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$$



Örnek:
Sınıfın ortalaması = 72,5

2. Medyan

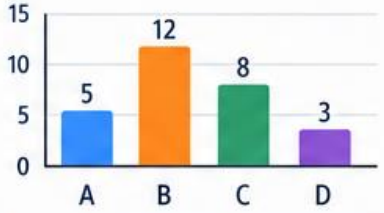
Veriler küçükten büyüğe sıralandığında ortadaki değerdir.



Örnek:
Veri sayısı tek ise ortadaki değer, çift ise ortadaki iki değerin ortalaması.

3. Mod

En sık tekrar eden değerdir.



Örnek:
En sık görülen değer: B (12 kez)

4. Standart Sapma

Verilerin ortalamadan ne kadar saptığını gösterir.

$$s = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$



Daha küçük sapma = daha homojen veri

Örnek:
Standart sapma = 8,3

5. Varyans

Verilerin ortalamadan sapmalarının karelerinin ortalamasıdır.

$$s^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n-1}$$

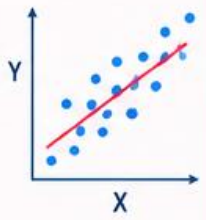


Örnek:
Varyans = 68,9

6. Korelasyon

İki değişken arasındaki ilişkinin yönünü ve gücünü gösterir.

$$r = \frac{\text{cov}(X,Y)}{s_X \cdot s_Y}$$

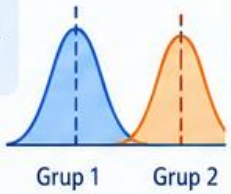


Örnek:
Yaş ile gelir arasında pozitif korelasyon (r = 0,72).

7. t-testi

İki grup ortalamasının istatistiksel olarak anlamlı şekilde farklı olup olmadığını test eder.

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{SE}$$

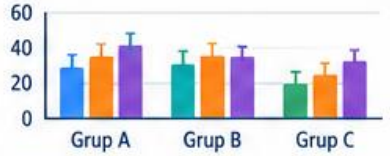


Örnek:
Deney ve kontrol grupları arasında fark var mı?

8. ANOVA

İkiden fazla grubun ortalamaları arasında anlamlı fark olup olmadığını test eder.

$$F = \frac{\text{Gruplar arası varyans}}{\text{Gruplar içi varyans}}$$



Örnek:
Üç farklı öğretim yönteminin başarıya etkisi.

9. Ki-kare

Kategorik verilerde bağımsızlık veya uyum testleri için kullanılır.

$$\chi^2 = \sum \frac{(O-E)^2}{E}$$

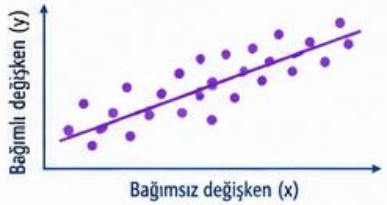
Cinsiyet	Erkek	Kadın	Toplam
Başarılı	20	15	35
Başarısız	10	25	35
Toplam	30	40	70

Örnek:
Cinsiyet ile başarı durumu bağımsız mı?

10. Regresyon

Bağımlı değişken ile bağımsız değişken arasındaki ilişkiyi modellemek için kullanılır.

$$y = \beta_0 + \beta_1 x + \varepsilon$$



Örnek:
Reklam harcaması ile satışlar arasındaki ilişki.

Yapay Zekâ Araçları

Veri Görselleştirme

1 Çubuk Grafik



Kategorik verilerin karşılaştırılmasında kullanılır.

2 Çizgi Grafik



Zaman içindeki değişimleri ve eğilimleri göstermede kullanılır.

3 Pasta Grafik



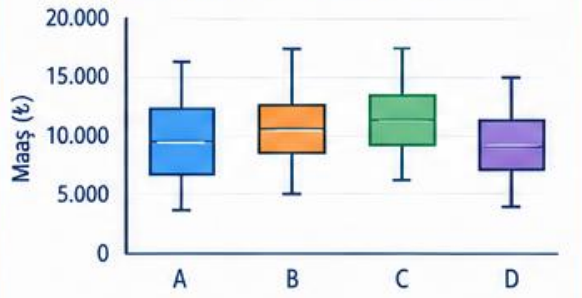
Oranları ve yüzdeleri göstermek için kullanılır.

4 Histogram



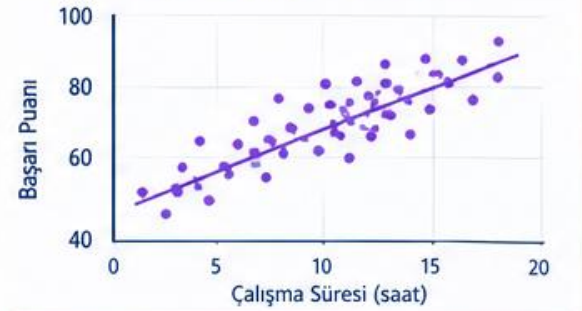
Sürekli verilerin dağılımını göstermede kullanılır.

5 Kutu Grafiği



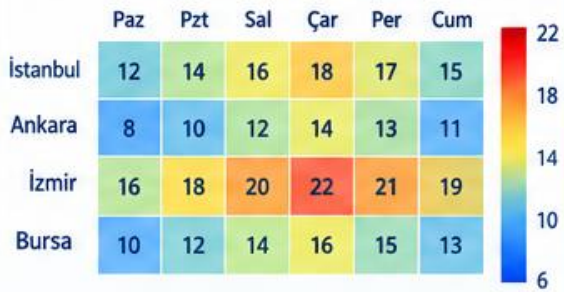
Verilerin dağılımını, medyanı ve aykırı değerleri göstermede kullanılır.

6 Dağılım Grafiği



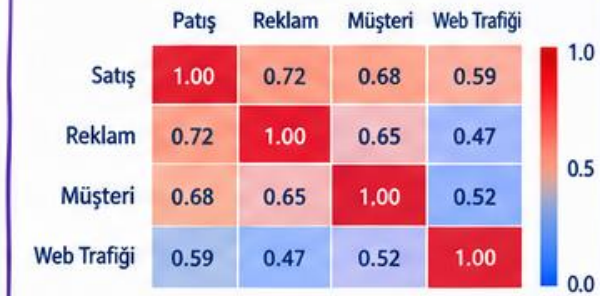
İki değişken arasındaki ilişkiyi göstermede kullanılır.

7 Isı Haritası



Verilerin yoğunluğunu ve ilişkilerini görselleştirmede kullanılır.

8 Korelasyon Matrisi



Değişkenler arasındaki ilişkilerin gücünü ve yönünü gösterir.

Yapay Zekâ Araçları

Doğal Dil ile Veri Analizi

Hangi bölümün ortalama sınav puanı en yüksek?

Yaş ile başarı arasında ilişki var mı?

Kadın ve erkek öğrencilerin başarı ortalamalarını karşılaştır.

Başarı puanlarının dağılımını göster.

Bu sonuçları akademik bir paragraf halinde yorumla.



Doğal dildeki sorularını anlar, verileri analiz eder ve sana sonuçları sunar.



Veri Seti

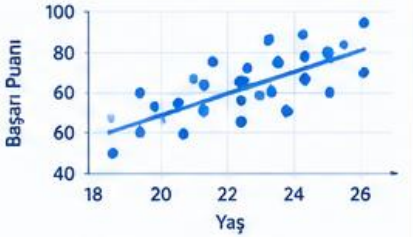
- Öğrenci bilgileri
- Bölüm
- Yaş
- Cinsiyet
- Sınav sonuçları

Örnek Analiz Sonuçları

1. Hangi bölümün ortalama sınav puanı en yüksek?



2. Yaş ile başarı arasında ilişki var mı?

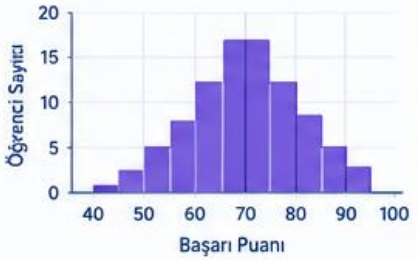


Yaş ile başarı puanı arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır.

3. Kadın ve erkek öğrencilerin başarı ortalamalarını karşılaştır.



4. Başarı puanlarının dağılımını göster.



5. Akademik Yorum

Analiz sonuçlarına göre, Bilgisayar Mühendisliği bölümünün ortalama sınav puanı en yüksek seviyededir. Yaş ile başarı puanı arasında pozitif yönlü bir illşki gözlemlenmiştir. Kadın öğrencilerin genel ortalaması erkek öğrencilere göre daha yüksektir. Başarı puanlarının dağılımı incelendiğinde, en fazla öğrencinin 70–80 aralığında olduğu görülmektedir.

Veri Analizi İçin Örnek Prompt

“Sen deneyimli bir veri analisti ve eğitim araştırmacısısın. Yüklediğim öğrenci başarı veri setini analiz et. Öncelikle değişkenleri ve veri türlerini belirle. Eksik ve aykırı değerleri tespit et. Daha sonra betimsel istatistikleri hesapla. Değişkenler arasındaki ilişkileri incele. Uygun grafikler oluştur. Sonuçları tablo halinde sun ve bulguları akademik fakat anlaşılır bir dille yorumla. Analiz sırasında yaptığın varsayımları açıkça belirt ve kesin olmayan sonuçları kesinmiş gibi ifade et.”

Bu promptta:
Rol + Veri + Görev + Analiz + Görselleştirme + Format + Kısıt + Değerlendirme

birlikte tanımlanmıştır.

Veri Analizinde Yapay Zekânın Avantajları

Avantaj	Açıklama
Hız	Büyük miktardaki verinin hızlı incelenmesini sağlar.
Kolay kullanım	Doğal dille analiz yapılabilir.
Kod desteği	Python/R/SQL kodları oluşturabilir.
Görselleştirme	Uygun grafiklerin oluşturulmasına yardımcı olur.
Yorumlama	Analiz sonuçlarının açıklanmasını kolaylaştırır.
Raporlama	Tablo ve bulguları rapora dönüştürebilir.
Keşif	Veride fark edilmeyen örüntülerin araştırılmasına yardımcı olabilir.