

## 1. ChatGPT (OpenAI) مدل‌های

### کاربرد دقیق در پروژه

- تحلیل مسئله و تبدیل توضیحات اولیه پروژه به نیازمندی‌های ساختیافته طراحی جریان UX و پیشنهاد ساختار UI مبتنی بر تصمیم‌گیری الگوریتمی
- تولید پرامپت‌های دقیق برای ابزارهای طراحی تصویری (Leonardo)
- نگارش مستندات پروژه، گزارش فنی و متون قابل ارائه دانشگاهی

### بخش‌های استفاده شده

- Coding
- Debugging
- UX Analysis
- UI Structure Definition
- Prompt Engineering
- Documentation

### مزایا

- توانایی بالای استدلال و تحلیل مفهومی
- تولید متن‌های رسمی، ساختیافته و آکادمیک
- انعطاف‌پذیری بالا در تولید پرامپت برای ابزارهای دیگر

### حدودیت‌ها

- وابستگی به کیفیت پرامپت ورودی
- عدم تولید مستقیم UI قابل استفاده در ابزارهای طراحی

## 2. Gemini (Google)

### کاربرد دقیق در پروژه

- تولید ایده‌های جایگزین برای طراحی رابط کاربری
- بررسی سناریوهای مختلف نمایش داده‌های حجمی
- کمک در خلاصه‌سازی و بازنویسی متون تحلیلی

### بخش‌های استفاده شده

- Ideation
- Coding
- Debugging
- UX Alternative Scenarios

## Text Refinement •

### مزایا

- سرعت بالا در تولید پاسخ
- مناسب برای بررسی سریع چند ایده متفاوت
- ادغام خوب با تفکر داده محور

### محدودیت‌ها

- دقیق کمتر نسبت به ChatGPT در متون بسیار رسمی
- کنترل کمتر روی خروجی‌های تخصصی UX

---

## 3. DeepSeek

### کاربرد دقیق در پروژه

- کمک در تحلیل مفهومی سیستم‌های تصمیم‌گیری مبتنی بر داده
- تولید توضیحات فنی ساده‌تر برای منطق الگوریتمی پروژه
- پشتیبانی در درک و توضیح فرآیندهای انتخاب خودکار

### بخش‌های استفاده شده

- Conceptual AI Explanation •
- Algorithm Interpretation •

### مزایا

- مناسب برای توضیح ساده مفاهیم فنی
- عملکرد خوب در تحلیل متون مرتبط با داده و الگوریتم

### محدودیت‌ها

- ضعیفتر در تولید متون UX/UI یا طراحی کاربر محرر
- کاربرد محدود در طراحی بصری

---

## 4. Cursor (AI Code Editor)

### کاربرد دقیق در پروژه

- کمک در نوشتن و اصلاح کدهای مربوط به وب‌اپ
- پیشنهاد خودکار کد، توضیح کد و کاهش خطاهای برنامه‌نویسی
- افزایش سرعت توسعه بخش‌های Front-end / Back-end

#### بخش‌های استفاده شده

- Development
- Code Assistance
- Debugging

#### مزایا

- افزایش بهره‌وری برنامه‌نویسی
- درک context پروژه در سطح کد
- کاهش خطاهای تکراری

#### حدودیت‌ها

- وایستگی به ساختار صحیح پروژه
- نیاز به بازبینی انسانی برای کدهای حساس

## 5. GitHub (GitHub Copilot & GitHub Platform)

#### کاربرد دقیق در پروژه

- مدیریت نسخه‌ها و همکاری تیمی
- استفاده از GitHub Copilot برای پیشنهاد کد
- مستندسازی کد و روند توسعه

#### بخش‌های استفاده شده

- Version Control
- Collaborative Development
- Code Suggestion

#### مزایا

- استاندارد صنعتی برای توسعه تیمی
- یکپارچگی با ابزارهای AI
- افزایش هماهنگی بین اعضای تیم

#### حدودیت‌ها

- Copilot ممکن است کدهای عمومی یا غیربینه پیشنهاد دهد  
• نیاز به دانش پایه Git برای استفاده مؤثر

## 6. Streamlit

Streamlit مدل زبانی نیست، اما یک ابزار هوشمند مبتنی بر Python است که در پروژه نقش کلیدی دارد.

### کاربرد دقیق در پروژه

- پیادهسازی رابط کاربری وب‌اپ
- نمایش نتایج تصمیم‌گیری الگوریتم
- نمایش نمودارها، جدول نتایج و خروجی‌های عددی

### بخش‌های استفاده شده

- Web App Interface
- Data Visualization
- Result Presentation

### مزایا

- پیادهسازی سریع UI داده‌محور
- مناسب برای پروژه‌های دانشگاهی و نمونه‌های AI
- سادگی در اتصال به مدل‌ها و داده‌ها

### محدودیت‌ها

- انعطاف‌پذیری کمتر در طراحی UI نسبت به فریمورک‌های Front-end
- محدودیت در کنترل جزئیات ظاهری

## 7. Canva (AI-assisted Design Tool)

### کاربرد دقیق در پروژه

- طراحی اسلاید‌های ارائه پروژه
- آماده‌سازی گزارش تصویری و گرافیکی
- استفاده از قابلیت‌های AI برای چیدمان و طراحی خودکار

### بخش‌های استفاده شده

Presentation •  
Visual Documentation •

### مزایا

- ساده و سریع
- مناسب برای ارائه دانشگاهی
- کاهش زمان طراحی اسلاید

### محدودیت‌ها

- کنترل محدود روی جزئیات فنی
- مناسب‌تر برای ارائه تا طراحی محصول

## 8. Leonardo AI (Text-to-Image Model)

### کاربرد دقیق در پروژه

- تولید تصاویر UI Mockup مبتنی بر پرامپت
- شبیه‌سازی رابط کاربری وب‌اپ تصمیم‌گیری و ام
- کمک به مستندسازی فرآیند طراحی مبتنی بر AI

### بخش‌های استفاده شده

UI Visualization •  
Design Prototyping •

### مزایا

- تولید سریع تصاویر UI
- مناسب برای نشان دادن نقش AI در طراحی
- بدون نیاز به طراحی دستی کامل

### محدودیت‌ها

- کنترل محدود روی جزئیات دقیق UI
- نیاز به چندبار اصلاح پرامپت برای نتیجه مطلوب