کتاب رایگان

هوش مصنوعی برای همه

راهنمای عملی و جامع شروع کار با ChatGPT، Gemini
و Claude برای کاربران ایرانی

آکادمی ملک‌یار

فهرست مطالب

پیشگفتار چرا این کتاب؟

بخش اول: شروع کار — موانع و راهکارها

فصل ۱ سه غول هوش مصنوعی را بشناسید

فصل ۲ چرا از ایران محدودیت داریم؟

فصل ۳ راه‌های دسترسی: از ساده تا حرفه‌ای

فصل ۴ امنیت و ماندگاری اکانت

بخش دوم: هنر پرامپت‌نویسی

فصل ۵ پرامپت چیست و چرا مهم است؟

فصل ۶ فرمول‌های طلایی پرامپت

فصل ۷ گفتگو، نه دستور یک‌خطی

فصل ۸ هر مدل، یک شخصیت

فصل ۹ دام‌ها و محدودیت‌ها

بخش سوم: راهنمای عملیاتی و استفادهٔ حرفه‌ای

فصل ۱۰ دستیار تحقیق

فصل ۱۱ تولید محتوا

فصل ۱۲ کدنویسی برای همه

فصل ۱۳ برنامه‌ریزی و بهره‌وری

فصل ۱۴ هوش مصنوعی در بازار ملک

فصل ۱۵ شخصی‌سازی محیط کار

پیوست‌ها

پیوست ۱ ۵۰ پرامپت آماده

پیوست ۲ چک‌لیست امنیت اکانت

پیوست ۳ واژه‌نامهٔ کامل

این کتاب رایگان است و انتشار آن بدون تغییر و با ذکر منبع آزاد است. ابزارهای هوش مصنوعی، قیمت‌ها و قوانین استفادهٔ آن‌ها مرتب تغییر می‌کند. مطالب این کتاب جنبهٔ آموزشی دارد؛ پیش از هر تصمیم مالی، حقوقی یا پزشکی با متخصص مشورت کنید و مسئولیت رعایت قوانین هر سرویس با کاربر است.

پیشگفتار

چرا این کتاب؟

احتمالاً اسم ChatGPT را بارها شنیده‌اید. شاید دوستی گفته «با هوش مصنوعی یک ساعته پروژه‌ام را تمام کردم»، یا در اینستاگرام ویدیویی دیده‌اید که کسی با یک جمله، یک مقالهٔ کامل یا یک برنامهٔ غذایی هفتگی ساخته است. و احتمالاً همان لحظه دو سؤال به ذهنتان رسیده: **«این را از کجا شروع کنم؟»** و **«اصلاً از ایران می‌شود؟»**

این کتاب دقیقاً برای جواب دادن به همین دو سؤال نوشته شده است.

هوش مصنوعی به زبان ساده

بیایید از همین اول خیالتان را راحت کنیم: برای استفاده از هوش مصنوعی لازم نیست برنامه‌نویس باشید، ریاضی بدانید یا حتی انگلیسی‌تان قوی باشد.

ابزارهایی مثل ChatGPT، Gemini و Claude را این‌طور تصور کنید: **یک دستیار بسیار باهوش که همیشه در دسترس است، خسته نمی‌شود، تقریباً دربارهٔ هر موضوعی چیزی می‌داند، و شما فقط کافی است با او حرف بزنید.**

همین. نه منوی پیچیده‌ای دارد، نه دکمه‌های عجیب. یک جعبهٔ متن است که در آن می‌نویسید چه می‌خواهید — به فارسی، همان‌طور که با یک آدم حرف می‌زنید — و جواب می‌گیرید. می‌توانید از او بخواهید:

- یک متن طولانی را در پنج خط خلاصه کند،
- برای کسب‌وکارتان کپشن اینستاگرام بنویسد،
- یک ایمیل رسمی را مؤدبانه‌تر کند،
- برنامهٔ مطالعهٔ کنکور بچیند،
- یا حتی توضیح بدهد چرا ماشین لباسشویی‌تان این صدا را می‌دهد.

پس چرا همه از آن نتیجهٔ خوب نمی‌گیرند؟

چون یک راز کوچک وجود دارد: **کیفیت جوابی که می‌گیرید، به کیفیت چیزی که می‌پرسید بستگی دارد.**

اگر به یک دستیار تازه‌کار بگویید «یه متن بنویس»، چه انتظاری دارید؟ احتمالاً متنی کلی و بی‌روح. اما اگر بگویید «یک متن کوتاه و صمیمی برای معرفی کافه‌ام بنویس که مخاطبش دانشجوها هستند و می‌خواهم روی قیمت مناسب و فضای دنج تأکید کند»، نتیجه زمین تا آسمان فرق می‌کند. نیمی از این کتاب دربارهٔ همین هنر است: **درست خواستن**.

این کتاب برای چه کسی است؟

این کتاب برای شماست اگر:

- تا حالا با هیچ ابزار هوش مصنوعی کار نکرده‌اید و نمی‌دانید از کجا شروع کنید،
- یکی‌دو بار امتحان کرده‌اید ولی جواب‌ها به دلتان ننشسته،
- به‌خاطر محدودیت‌های دسترسی از ایران سردرگم شده‌اید،
- می‌خواهید در کار روزمره — تحقیق، تولید محتوا، برنامه‌ریزی یا حتی کدنویسی — وقتتان را آزاد کنید.

و این کتاب **برای شما نیست** اگر دنبال توضیح فنی دربارهٔ اینکه هوش مصنوعی از درون چطور ساخته می‌شود هستید. ما اینجا راننده‌ایم، نه مکانیک. قرار است یاد بگیریم چطور خوب برانیم.

چطور از این کتاب بیشترین استفاده را ببرید؟

کتاب سه بخش دارد و هر بخش روی بخش قبلی سوار می‌شود:

بخش	موضوع	بعد از خواندنش...
اول	شروع کار، موانع و راهکارها	یک اکانت فعال و امن دارید
دوم	هنر پرامپت‌نویسی	می‌دانید چطور بپرسید تا جواب عالی بگیرید
سوم	استفادهٔ حرفه‌ای در کارهای روزمره	هوش مصنوعی جزو جعبه‌ابزار همیشگی‌تان شده

سه پیشنهاد ساده:

۱ **کنار دستتان باز باشد.** بهترین حالت این است که هر مثال را همان لحظه امتحان کنید.

۲ **کادرهای «امتحان کنید» را رد نکنید.** هر جا این کادر را دیدید، یک تمرین کوتاه چنددقیقه‌ای منتظرتان است. یاد گرفتن هوش مصنوعی مثل دوچرخه‌سواری است — با خواندن فقط، راه نمی‌افتد.

۳ **اگر عجله دارید، از پیوست شروع کنید.** در انتهای کتاب ۵۰ پرامپت آماده هست که می‌توانید همین الان کپی کنید و جواب بگیرید. بعد که طعمش زیر زبانتان رفت، برگردید سراغ فصل‌ها.

> **یک نکتهٔ مهم**
>
> دنیای هوش مصنوعی خیلی سریع عوض می‌شود. اسم مدل‌ها، قیمت‌ها و ظاهر سایت‌ها ممکن است تا وقتی این کتاب را می‌خوانید تغییر کرده باشد. برای همین در این کتاب تلاش کرده‌ایم **اصول** را یاد بدهیم، نه فقط «روی کدام دکمه کلیک کنید». اصول کهنه نمی‌شوند.

واژه‌نامهٔ کوچک (قبل از اینکه شروع کنیم)

چند کلمه در این کتاب زیاد تکرار می‌شوند. نگران نباشید؛ هر کدام فقط یک جمله توضیح لازم دارند:

- **هوش مصنوعی (AI):** برنامه‌ای که می‌تواند کارهایی انجام دهد که قبلاً فقط از انسان برمی‌آمد؛ مثل نوشتن، خلاصه کردن، ترجمه و جواب دادن به سؤال.
- **مدل زبانی (Language Model):** «مغز» پشت ابزارهایی مثل ChatGPT؛ برنامه‌ای که با خواندن حجم عظیمی از متن، یاد گرفته زبان انسان را بفهمد و بنویسد.
- **چت‌بات (Chatbot):** همان پنجرهٔ گفتگویی که در آن با هوش مصنوعی حرف می‌زنید.
- **پرامپت (Prompt):** هر چیزی که شما برای هوش مصنوعی می‌نویسید؛ سؤال، دستور یا درخواست. بخش دوم کتاب کاملاً دربارهٔ همین است.
- **توکن (Token):** واحد اندازه‌گیری متن برای هوش مصنوعی؛ تقریباً یعنی «تکه‌ای از یک کلمه». فعلاً فقط بدانید که هر اکانت سقفی برای مصرف دارد و برای همین گاهی پیام «به محدودیت رسیده‌اید» می‌بینید.
- **اکانت رایگان و پولی:** همهٔ این ابزارها نسخهٔ رایگان دارند که برای شروع کاملاً کافی است. نسخهٔ پولی (اشتراک ماهانه) مدل‌های قوی‌تر، سقف استفادهٔ بالاتر و امکانات بیشتری می‌دهد.
- **توهم (Hallucination):** وقتی هوش مصنوعی با اطمینان کامل چیزی می‌گوید که درست نیست. بله، این اتفاق می‌افتد — و در فصل نهم یاد می‌گیریم چطور گیرش بیندازیم.

خب، آماده‌اید؟ در فصل اول با سه بازیگر اصلی این دنیا آشنا می‌شویم: ChatGPT، Gemini و Claude. می‌فهمیم هر کدام مال کیست، در چه کاری می‌درخشد، و اینکه شما اول باید سراغ کدام بروید.

بخش اول: شروع کار – موانع و راهکارها

فصل ۱

سه غول هوش مصنوعی را بشناسید

فرض کنید وارد یک شهر جدید شده‌اید و می‌خواهید یک دستیار شخصی استخدام کنید. سه نامزد جلوی شما نشسته‌اند. هر سه باهوش‌اند، هر سه فارسی می‌فهمند و هر سه تقریباً هر کاری را بلدند. اما مثل آدم‌ها، هر کدام شخصیت و نقطهٔ قوت خودش را دارد.

این سه نامزد ChatGPT، Gemini و Claude هستند. در این فصل با هر سه آشنا می‌شویم تا بدانید با چه کسی طرفید.

ChatGPT — همه‌کارهٔ معروف

سازنده: شرکت OpenAI (آمریکا)

ChatGPT همان ابزاری است که در پاییز ۲۰۲۲ دنیا را تکان داد و هوش مصنوعی را از آزمایشگاه‌ها به گوشی مردم آورد. اگر کسی در خیابان بگوید «هوش مصنوعی»، به احتمال زیاد منظورش ChatGPT است.

در چه کاری می‌درخشد؟

- **همه‌کاره بودن:** از نوشتن شعر و داستان تا حل مسئلهٔ ریاضی و کدنویسی، تقریباً در همه چیز عملکرد خوبی دارد.
- **امکانات جانبی زیاد:** ساخت تصویر، حرف زدن با صدا، کار با فایل اکسل و تحلیل داده، همه در یک جا.
- **جامعهٔ کاربری بزرگ:** چون پرطرفدارترین است، آموزش و پرامپت آماده برایش فراوان پیدا می‌شود.

نقطهٔ ضعفش چیست؟ گاهی زیادی پرحرف است و دوست دارد جواب را با فهرست و تیتر شلوغ کند. همچنین گاهی برای خوشایند شما، با هر چیزی که می‌گویید موافقت می‌کند. در بخش دوم یاد می‌گیریم چطور کنترلش کنیم.

Gemini — دستیار خانوادهٔ گوگل

سازنده: شرکت گوگل (آمریکا)

Gemini (که قبلاً با نام Bard شناخته می‌شد) پاسخ گوگل به ChatGPT است. بزرگ‌ترین برگ برندهٔ آن، اتصال به دنیای گوگل است: جستجو، جیمیل، گوگل درایو، یوتیوب و نقشه.

در چه کاری می‌درخشد؟

- **اطلاعات به‌روز:** چون به جستجوی گوگل وصل است، برای سؤال‌هایی که به اخبار و اطلاعات تازه نیاز دارند انتخاب خوبی است.
- **کار با سرویس‌های گوگل:** اگر ایمیل و فایل‌هایتان در گوگل است، Gemini می‌تواند مستقیم با آن‌ها کار کند.
- **کار با فایل‌های بزرگ و ویدیو:** در خواندن سندهای طولانی و حتی تحلیل ویدیوهای یوتیوب قوی است.

نقطهٔ ضعفش چیست؟ لحن نوشته‌هایش گاهی خشک و رسمی است، و بعضی امکاناتش در همهٔ کشورها و زبان‌ها یکسان فعال نیست.

Claude – نویسنده و تحلیل‌گر دقیق

سازنده: شرکت Anthropic (آمریکا)

Claude را شرکتی ساخته که بنیان‌گذارانش پیش‌تر در OpenAI کار می‌کردند و تمرکز ویژه‌ای روی ایمنی و قابل‌اعتماد بودن هوش مصنوعی دارند. Claude در میان نویسنده‌ها، پژوهشگرها و برنامه‌نویس‌ها طرفداران پروپاقرصی دارد.

در چه کاری می‌درخشد؟

- **نوشتن طبیعی و پخته:** متن‌هایش معمولاً روان‌تر و کمتر «ماشینی» به نظر می‌رسند؛ چه فارسی، چه انگلیسی.
- **متن‌های طولانی:** می‌توانید یک کتاب، قرارداد یا گزارش چندصدصفحه‌ای به او بدهید و دربارهٔ جزئیاتش سؤال کنید.
- **کدنویسی:** بسیاری از برنامه‌نویس‌ها آن را یکی از بهترین ابزارها برای نوشتن و اصلاح کد می‌دانند.
- **صداقت:** بیشتر از بقیه پیش می‌آید که بگوید «مطمئن نیستم» یا با نظر شما مخالفت کند – که در واقع یک ویژگی خوب است.

نقطهٔ ضعفش چیست؟ در نسخهٔ رایگان، سقف تعداد پیام‌ها معمولاً زودتر پر می‌شود. و گاهی در موضوعات حساس محتاط‌تر از دو رقیبش رفتار می‌کند.

> **بازیگران دیگر هم هستند**
>
> این سه، تنها گزینه‌ها نیستند. ابزارهایی مثل DeepSeek (از چین)، Perplexity، Grok (مخصوص جستجو) و Copilot مایکروسافت هم طرفداران خودشان را دارند. اما اگر این سه را خوب یاد بگیرید، کار با بقیه برایتان آب خوردن است؛ چون اصول همه یکی است.

رایگان یا پولی؟

خبر خوب اینکه هر سه ابزار **نسخهٔ رایگان** دارند و برای شروع، همان کاملاً کافی است. نسخهٔ پولی را بعداً و فقط وقتی بخرید که واقعاً به سقف رایگان خوردید.

ویژگی	نسخهٔ رایگان	نسخهٔ پولی (اشتراک پایه)
هزینه	صفر	در زمان نگارش این کتاب، برای هر سه حدود ۲۰ دلار در ماه
مدل هوش مصنوعی	مدل‌های خوب، اما معمولاً نه قوی‌ترین	قوی‌ترین مدل‌های هر شرکت
تعداد پیام	محدود؛ بعد از چند ده پیام باید چند ساعت صبر کنید	چند برابر بیشتر
امکانات ویژه	بخشی از امکانات، با محدودیت	ساخت تصویر و ویدیو، تحقیق عمیق، پروژه‌ها و موارد دیگر
مناسب برای	آشنایی و استفادهٔ گاه‌به‌گاه	استفادهٔ روزانه و کاری

پیش از خرید اشتراک

قیمت‌ها و امکانات این سرویس‌ها مرتب تغییر می‌کند. قبل از پرداخت، صفحهٔ قیمت‌گذاری رسمی هر سرویس را ببینید. پرداخت اشتراک از ایران نکات احتیاطی خودش را دارد که در فصل سوم مفصل درباره‌اش حرف می‌زنیم.

یک پرامپت، سه شخصیت

برای اینکه تفاوت‌ها را حس کنید، تصور کنید این درخواست را به هر سه بدهیم:

پرامپت

یک پیام کوتاه تبریک تولد برای همکارم بنویس که هم صمیمی باشد هم محترمانه.

- **ChatGPT** احتمالاً سه گزینهٔ متفاوت پیشنهاد می‌دهد، با چند ایموجی، و در آخر می‌پرسد «می‌خواهید رسمی‌ترش کنم؟»
- **Gemini** احتمالاً چند نسخهٔ مرتب و دسته‌بندی‌شده می‌دهد: کوتاه، رسمی، صمیمی.
- **Claude** احتمالاً یک یا دو متن روان‌تر می‌نویسد که بیشتر به نوشتهٔ یک آدم شبیه است.

البته این‌ها قانون نیست و هر بار ممکن است فرق کند. مهم این است که شخصیت‌ها متفاوت‌اند و بعد از مدتی کار، خودتان حس می‌کنید کدام برای کدام کار مناسب‌تر است.

امتحان کنید

اگر به یکی از این ابزارها دسترسی دارید، همین پرامپت تبریک تولد را بنویسید و جوابش را ببینید. اگر به دو یا سه‌تایشان دسترسی دارید، چه بهتر: جواب‌ها را کنار هم بگذارید. کدام به سلیقهٔ شما نزدیک‌تر بود؟

کدام را اول امتحان کنم؟ تست سه‌سؤالی

اگر هنوز نمی‌دانید از کدام شروع کنید، به این سه سؤال جواب بدهید:

سؤال ۱ — بیشتر برای چه کاری می‌خواهید؟

- الف) همه‌چیز؛ هنوز نمی‌دانم دقیقاً چه کار کنم.
- ب) پیدا کردن اطلاعات و جواب سؤال‌های روزمره.
- ج) نوشتن متن، خواندن سندهای طولانی یا کدنویسی.

سؤال ۲ — ایمیل و فایل‌هایتان بیشتر کجاست؟

- الف) فرقی نمی‌کند یا جای خاصی نیست.
- ب) جیمیل و گوگل درایو.
- ج) فایل‌های Word و PDF روی کامپیوتر خودم.

سؤال ۳ — کدام جمله بیشتر شبیه شماست؟

- الف) «دوست دارم ابزارم همه‌کاره باشد؛ عکس هم بسازد، صدا هم بفهمد.»
- ب) «می‌خواهم سریع جواب بگیرم و منبعش را هم ببینم.»
- ج) «کیفیت و دقت متن برایم از همه مهم‌تر است.»

نتیجه:

- اگر بیشتر «الف» انتخاب کردید: **از ChatGPT شروع کنید.**
- اگر بیشتر «ب» انتخاب کردید: **از Gemini شروع کنید.**
- اگر بیشتر «ج» انتخاب کردید: **از Claude شروع کنید.**
- اگر نتیجه مساوی شد: از ChatGPT شروع کنید؛ رایج‌ترین است و آموزش برایش فراوان است.

راز آدم‌های حرفه‌ای

کاربران حرفه‌ای معمولاً به یک ابزار وفادار نمی‌مانند. یکی را ابزار اصلی می‌کنند و برای کارهای خاص سراغ بقیه می‌روند؛ مثلاً متن را با Claude می‌نویسند، تصویرش را با ChatGPT می‌سازند و آخرین اخبار را با Gemini چک می‌کنند. شما هم بعد از این کتاب همین‌طور خواهید بود.

جمع‌بندی فصل

- **ChatGPT** همه‌کاره و پرامکانات است؛ بهترین نقطهٔ شروع برای بیشتر آدم‌ها.

- **Gemini** به دنیای گوگل وصل است؛ برای اطلاعات به‌روز و کاربران جیمیل و درایو عالی است.
- **Claude** در نوشتن، متن‌های طولانی و کدنویسی می‌درخشد.
- هر سه نسخهٔ رایگان دارند و برای شروع، رایگان کافی است.

حالا که بازیگران را می‌شناسید، وقت آن است که به سؤال سخت‌تر برسیم: **چرا استفاده از این ابزارها از ایران این‌قدر دردسر دارد؟** این موضوع فصل دوم است.

فصل ۲

چرا از ایران محدودیت داریم؟

احتمالاً این صحنه برایتان آشناست: اسم ChatGPT را در گوگل جستجو می‌کنید، روی سایتش می‌زنید و... هیچ. صفحه باز نمی‌شود. یا اگر باز می‌شود، پیام کوتاه و سردی می‌بینید با این مضمون که «این سرویس در کشور شما در دسترس نیست». شاید هم دوستی گفته باشد «با فلان برنامه وصل شو، درست می‌شود» و درست هم شده، اما چند هفته بعد اکانتش بی‌خبر بسته شده است.

این سردرگمی کاملاً طبیعی است؛ چون پشت این ماجرا نه یک مانع، بلکه **دو مانع جدا از هم** وجود دارد. تا وقتی این دو را از هم تشخیص ندهید، هر راه‌حلی که امتحان کنید مثل این است که بخواهید قفلی را با کلید اشتباه باز کنید. در این فصل هنوز قرار نیست راه‌حل بدهیم؛ قرار است مسئله را درست بفهمیم. باور کنید نصف راه همین است.

دو دیوار، نه یکی

فرض کنید می‌خواهید به خانهٔ دوستی بروید. سر کوچه نرده کشیده‌اند و نمی‌گذارند وارد کوچه شوید. از نرده هم که رد شوید، تازه به در خانه می‌رسید و می‌بینید صاحبخانه در را قفل کرده و پشت در نوشته «فعلاً از این محله مهمان نمی‌پذیریم».

دسترسی به ابزارهای هوش مصنوعی از ایران دقیقاً همین وضعیت را دارد:

- **دیوار اول (نردهٔ سر کوچه):** فیلترینگ داخلی؛ یعنی محدودیتی که از داخل ایران روی اینترنت اعمال می‌شود.
- **دیوار دوم (قفل در خانه):** محدودیتی که خود شرکت‌های سازنده، به دلیل قوانین کشور خودشان، برای کاربران ایران گذاشته‌اند.

این دو دیوار را دو طرف مختلف ساخته‌اند، به دلایل مختلف، و نشانه‌های متفاوتی هم دارند. بیایید تک‌تک ببینیمشان.

دیوار اول: فیلترینگ داخلی

فیلترینگ (Filtering) یعنی بستن دسترسی به بعضی سایت‌ها و سرویس‌ها از داخل شبکهٔ اینترنت کشور. تصمیمش در داخل ایران گرفته می‌شود و روی همهٔ کسانی که از اینترنت داخلی استفاده می‌کنند اعمال می‌شود؛ فرقی نمی‌کند با اینترنت موبایل وصل شوید یا با اینترنت خانگی.

احتمالاً با فیلترینگ غریبه نیستید؛ همان چیزی است که سال‌هاست سر راه بسیاری از شبکه‌های اجتماعی و سایت‌های خارجی قرار دارد. دربارهٔ ابزارهای هوش مصنوعی هم وضعیت ثابت نیست: ممکن است سرویسی مدتی باز باشد و بعد بسته شود، یا برعکس. گاهی هم خود سایت باز می‌شود ولی بخش‌هایی از آن، مثل صفحهٔ ورود یا اپلیکیشن موبایل، درست کار نمی‌کند.

نشانه‌های دیوار اول

- صفحه اصلاً باز نمی‌شود و مرورگر بعد از مدتی انتظار، خطای اتصال نشان می‌دهد.
- به جای سایت اصلی، به یک صفحهٔ اطلاع‌رسانی داخلی هدایت می‌شوید.

- اپلیکیشن نصب می‌شود ولی مدام پیام «خطا در اتصال» می‌دهد.

نکتهٔ مهم این است که **دیوار اول را شرکت سازنده نساخته است.** حتی اگر شرکتی هیچ محدودیتی برای کاربران ایرانی نداشت، باز هم فیلترینگ داخلی می‌توانست راه را ببندد. عکسش هم صادق است؛ یعنی ممکن است سایتی از داخل فیلتر نباشد اما شرکت صاحبش شما را راه ندهد. این همان دیوار دوم است.

دیوار دوم: محدودیت از طرف خود شرکت‌ها

حالا فرض کنید از دیوار اول عبور کرده‌اید و صفحهٔ سایت جلوی چشمتان است. اینجا به دیوار دوم می‌رسید؛ دیواری که این بار خود شرکت سازنده ساخته است.

OpenAI، گوگل و Anthropic هر سه شرکت‌هایی آمریکایی‌اند و باید از قوانین آمریکا پیروی کنند. بخشی از این قوانین، **مقررات تحریم و صادرات** است. به زبان خیلی ساده: دولت آمریکا برای ارائهٔ کالا و خدمات به چند کشور، از جمله ایران، محدودیت‌های جدی گذاشته است. شرکتی که این مقررات را زیر پا بگذارد، ممکن است با جریمه‌های سنگین و دردسرهای حقوقی روبه‌رو شود. برای همین بیشتر شرکت‌های بزرگ ترجیح می‌دهند ریسک نکنند و اصلاً در این کشورها خدمات ندهند.

نتیجه این است که هر کدام از این شرکت‌ها فهرستی به نام **«کشورها و مناطق پشتیبانی‌شده» (Supported Countries)** منتشر می‌کنند؛ یعنی جاهایی که سرویس رسماً در آن‌ها ارائه می‌شود. در زمان نگارش این کتاب، ایران در فهرست هیچ‌کدام از این سه شرکت نیست.

این محدودیت شخصی نیست و فقط هم مخصوص ایران نیست؛ چند کشور دیگر هم به دلایل مشابه یا متفاوت در این فهرست‌ها جایی ندارند. اما برای ما نتیجه یکی است: شرکت سازنده، رسماً قرار نیست به کاربر ایرانی سرویس بدهد.

شرکت‌ها از کجا می‌فهمند شما کجایید؟

سرویس‌های آنلاین از چند سرنخ برای تشخیص موقعیت شما استفاده می‌کنند. مهم‌ترینش **آدرس IP** است. IP را مثل پلاک خانه برای اتصال اینترنتی‌تان تصور کنید: هر بار به اینترنت وصل می‌شوید، یک نشانی عددی به اتصال شما داده می‌شود که از روی آن می‌شود فهمید تقریباً در کدام کشور و حتی کدام شهر هستید.

سرنخ‌های دیگری هم هست؛ مثل کد کشور شماره تلفنی که با آن ثبت‌نام می‌کنید و کشور صادرکنندهٔ کارت بانکی‌ای که با آن پول می‌دهید. به همین دلیل است که:

- شماره‌های ایرانی (با کد کشور ۹۸) معمولاً برای تأیید ثبت‌نام در این سرویس‌ها پذیرفته نمی‌شوند.
- کارت‌های بانکی ایرانی به شبکه‌های پرداخت بین‌المللی وصل نیستند و برای خرید اشتراک مستقیم کار نمی‌کنند.

نشانه‌های دیوار دوم

- صفحه باز می‌شود، اما پیامی می‌بینید با این مضمون که «سرویس در کشور یا منطقهٔ شما در دسترس نیست».

- ثبت‌نام تا مرحلهٔ شماره تلفن پیش می‌رود و همان‌جا متوقف می‌شود.
- پرداخت انجام نمی‌شود یا کارت پذیرفته نمی‌شود.
- اکانتی که قبلاً کار می‌کرد، ناگهان غیرفعال می‌شود.

مقایسهٔ دو دیوار در یک نگاه

ویژگی	دیوار اول: فیلترینگ داخلی	دیوار دوم: محدودیت شرکت‌ها
چه کسی ساخته؟	نهادهای تصمیم‌گیر داخل ایران	خود شرکت‌های سازنده
دلیلش چیست؟	سیاست‌های داخلی مدیریت اینترنت	قوانین تحریم و صادرات آمریکا
نشانهٔ اصلی	صفحه اصلاً باز نمی‌شود	صفحه باز می‌شود ولی می‌گوید «در کشور شما در دسترس نیست»
موقعیت شما را از کجا می‌فهمد؟	از مسیر اتصال اینترنت داخلی	از IP، شماره تلفن، کارت بانکی و سرنخ‌های دیگر
چقدر ثابت است؟	ممکن است هر از گاهی تغییر کند	نسبتاً ثابت؛ تا وقتی قوانین تحریم عوض نشود
عبور از آن چه پیامدی دارد؟	بحث مقررات داخلی (در فصل سوم می‌گوییم)	خلاف قوانین استفادهٔ سرویس و ریسک بسته شدن اکانت

چرا این تفاوت این‌قدر مهم است؟

خیلی‌ها فکر می‌کنند اگر با یک ابزار تغییر مسیر اینترنت (که در فصل بعد دربارهٔ آن حرف می‌زنیم) وارد سایت شدند، مشکل برای همیشه حل شده است. اما آن ابزار در بهترین حالت فقط شما را از دیوار اول عبور می‌دهد و موقعیتتان را جای دیگری نشان می‌دهد. **قوانین دیوار دوم سر جایش باقی است**؛ و همین است که بسیاری را بعد از چند هفته غافلگیر می‌کند.

امتحان کنید

بدون روشن کردن هیچ ابزار تغییر مسیری، سایت رسمی هر کدام از سه ابزار را در مرورگرتان باز کنید و ببینید چه اتفاقی می‌افتد. آیا صفحه اصلاً باز نمی‌شود (نشانهٔ دیوار اول)، یا باز می‌شود و پیام «در کشور شما در دسترس نیست» می‌دهد (نشانهٔ دیوار دوم)؟ نتیجه را برای هر سه یادداشت کنید. از این به بعد هر خطایی دیدید، می‌دانید با کدام دیوار طرفید و دنبال راه‌حل درست می‌گردید.

قوانین استفاده چه می‌گویند؟

هر بار در یک سایت ثبت‌نام می‌کنید، تیکی می‌زنید کنار جمله‌ای شبیه «با قوانین و شرایط موافقم». پشت این تیک، متنی طولانی به نام **قوانین استفاده (Terms of Service)** پنهان است که تقریباً هیچ‌کس نمی‌خواندش. اما این متن در واقع یک **قرارداد** بین شما و شرکت

است؛ درست مثل قرارداد اجاره که حقوق و وظایف موجر و مستأجر را مشخص می‌کند. شما با زدن آن تیک، قرارداد را امضا کرده‌اید.

در قوانین استفادهٔ این سرویس‌ها، به‌طور معمول چند نکتهٔ کلیدی آمده است:

- **چه کسی اجازهٔ استفاده دارد:** حداقل سن، و اینکه سرویس فقط در کشورها و مناطق پشتیبانی‌شده ارائه می‌شود.
- **چه کارهایی ممنوع است:** مثل دور زدن محدودیت‌های سرویس، فروختن یا در اختیار دیگران گذاشتن اکانت، و استفاده برای کارهای غیرقانونی یا آسیب‌زا.
- **حق شرکت برای تعلیق یا بستن اکانت:** اینکه شرکت در صورت تشخیص تخلف می‌تواند دسترسی شما را محدود یا قطع کند.
- **تکلیف پول اشتراک:** اینکه اگر اکانت به‌خاطر تخلف بسته شود، شرکت معمولاً تعهدی به برگرداندن هزینه ندارد.

متن دقیق این قوانین در هر سرویس فرق دارد و هر چند وقت یک بار به‌روز می‌شود. اما روح کلی‌شان در هر سه یکی است.

بگذارید صادق باشیم

در این کتاب قول داده‌ایم واقع‌بین باشیم، پس بی‌پرده می‌گوییم: **استفاده از این سرویس‌ها از کشوری که در فهرست پشتیبانی‌شده نیست، خلاف قوانین استفادهٔ آن‌هاست؛ فرقی هم نمی‌کند از چه راهی وصل شده باشید.** این یعنی شرکت این حق را برای خودش محفوظ می‌داند که اکانت را **بدون هشدار قبلی** ببندد. در این صورت ممکن است گفتگوها، فایل‌ها و حتی باقی‌ماندهٔ اشتراک پولی‌تان از دست برود.

آیا این یعنی هر کسی از ایران استفاده کند حتماً اکانتش بسته می‌شود؟ نه لزوماً. بسیاری از کاربران مدت‌ها بدون مشکل کار می‌کنند. اما «مدت‌ها بدون مشکل» با «تضمین‌شده» فرق دارد. ریسک وجود دارد و تصمیم با خود شماست؛ کار ما این است که این تصمیم را با چشم باز بگیرید، نه با وعده‌های فروشنده‌ها.

قوانین را با کمک هوش مصنوعی بخوانید

یک ترفند کاربردی: اگر به یکی از ابزارهای هوش مصنوعی دسترسی دارید (حتی از طریق سرویس‌های واسطی که در فصل بعد معرفی می‌کنیم)، لازم نیست ده‌ها صفحه متن حقوقی انگلیسی را خودتان بخوانید. متن قوانین را معمولاً پایین صفحهٔ اصلی هر سایت، با عنوانی مثل Terms یا Terms of Use پیدا می‌کنید. بخشی از آن را کپی کنید و از هوش مصنوعی بخواهید برایتان ساده‌اش کند:

پرامپت

متن زیر بخشی از قوانین استفادهٔ یک سرویس آنلاین است. آن را به فارسی ساده برایم توضیح بده و فقط به این سه سؤال جواب بده:

۱. چه کسانی و از کجا اجازهٔ استفاده از این سرویس را دارند؟

۲. در چه شرایطی ممکن است اکانت تعلیق یا بسته شود؟

۳. اگر اکانت بسته شود، تکلیف اشتراک پولی و اطلاعات من چه می‌شود؟

اگر جواب سؤالی در متن نیامده، صریح بگو «در این متن نیامده» و از خودت چیزی نساز.

]متن قوانین را اینجا بچسبانید[

این ترفند فقط مخصوص قوانین سایت‌ها نیست؛ هر متن طولانی و پیچیده، از شرایط یک وام بانکی گرفته تا قرارداد اجاره، را می‌شود همین‌طور به زبان آدمیزاد ترجمه کرد. فقط یادتان باشد که برای تصمیم‌های مهم، خلاصهٔ هوش مصنوعی جای مشورت با یک متخصص را نمی‌گیرد.

چرا اکانت‌ها بسته می‌شوند؟

شرکت‌های بزرگ میلیون‌ها کاربر دارند و نمی‌توانند تک‌تک آن‌ها را دستی بررسی کنند. برای همین سیستم‌های خودکاری دارند که دنبال **الگوهای غیرعادی** می‌گردند؛ چیزی شبیه سیستم امنیتی بانک که اگر با کارت شما در چند دقیقه ده بار پشت‌سرهم رمز اشتباه زده شود، کارت را موقتاً مسدود می‌کند.

این سیستم‌ها دقیقاً چه چیزهایی را بررسی می‌کنند، هیچ‌وقت کامل اعلام نمی‌شود و مدام هم عوض می‌شود. اما به‌طور کلی، این‌ها رایج‌ترین دلایل حساس شدنشان است:

۱. تغییرهای ناگهانی و پی‌درپی موقعیت

اگر اکانتی صبح از یک کشور، ظهر از کشوری دیگر و عصر از کشور سوم وارد شود، از نگاه سیستم مثل آدمی است که صبحانه را در تهران، ناهار را در استانبول و شام را در توکیو خورده باشد. چنین الگویی معمولاً نشانهٔ دزدیده شدن اکانت یا استفادهٔ چندنفره از آن تلقی می‌شود.

۲. اکانت مشترک

خیلی‌ها برای صرفه‌جویی، یک اکانت پولی را بین چند دوست یا همکار تقسیم می‌کنند. اما وقتی چند نفر از چند جای مختلف و با چند دستگاه، هم‌زمان از یک اکانت استفاده می‌کنند، این دقیقاً همان الگویی است که سیستم‌ها دنبالش هستند. تازه، در اختیار دیگران گذاشتن اکانت به‌تنهایی هم معمولاً خلاف قوانین است.

۳. مشکل در پرداخت

وقتی اطلاعات پرداخت با بقیهٔ اطلاعات اکانت جور درنمی‌آید، یا پرداختی برگشت می‌خورد، یا معلوم می‌شود کارتی که با آن پول داده شده سرقتی بوده، اکانت به‌سرعت زیر ذره‌بین می‌رود. این یکی از رایج‌ترین دلایل بسته شدن اکانت‌های پولی است که از واسطه‌های نامعتبر خریداری شده‌اند.

۴. اکانت‌های خریداری‌شده و دست‌دوم

اکانت‌های آماده‌ای که در کانال‌ها و سایت‌ها فروخته می‌شوند، اغلب با اطلاعات نادرست ساخته شده‌اند یا هم‌زمان به چند نفر فروخته می‌شوند. چنین اکانت‌هایی از روز اول روی هوا هستند.

۵. تخلف در محتوا

این مورد ربطی به کشور ندارد: اگر کسی مرتب درخواست‌هایی بفرستد که خلاف سیاست‌های محتوایی سرویس است، مثل کمک برای کلاهبرداری، هک کردن یا آسیب زدن به دیگران، اکانتش در هر کجای دنیا که باشد ممکن است بسته شود.

> ⚠ **این فهرست، راهنمای پنهان‌کاری نیست**
>
> هدف ما از گفتن این نشانه‌ها این نیست که یاد بدهیم چطور سیستم‌ها را فریب بدهید. چنین کاری هم خلاف قوانین است و هم معمولاً سریع‌ترین راه برای از دست دادن اکانت و پولتان. هدف این است که بدانید ریسک واقعی کجاست تا اشتباه‌های پرهزینه نکنید. در فصل چهارم، فهرست کامل‌تری از اشتباه‌های رایج و راه‌های امن نگه داشتن اکانت را می‌بینید.

این‌ها برای شما چه معنایی دارد؟

شاید بعد از خواندن این فصل کمی دلسرد شده باشید. نگران نباشید؛ هدف ترساندن نیست، هدف هوشمندانه رفتار کردن است. از همین فصل چند نتیجهٔ عملی می‌شود گرفت:

۱. **همه‌چیز را به یک اکانت گره نزنید.** کارهای مهم و پرامپت‌های خوبتان را جای دیگری هم نگه دارید.

۲. **اول رایگان، بعد پولی.** تا وقتی مطمئن نشده‌اید به نسخهٔ پولی نیاز دارید، سراغش نروید.

۳. **اگر پولی خریدید، کوتاه‌مدت بخرید.** اشتراک ماهانه ریسک کمتری از اشتراک سالانه دارد؛ اگر اکانت بسته شود، ضرر کمتری کرده‌اید.

۴. **همیشه یک راه دوم داشته باشید.** یک ابزار جایگزین که اگر یکی از دسترس خارج شد، کارتان نخوابد.

۵. **از کسی که «تضمین صددرصد» می‌دهد فاصله بگیرید.** در این حوزه هیچ‌کس نمی‌تواند ماندگاری اکانت را تضمین کند.

جمع‌بندی فصل

- دسترسی به ابزارهای هوش مصنوعی از ایران با **دو دیوار جداگانه** روبه‌روست: فیلترینگ داخلی و محدودیت از طرف خود شرکت‌ها.
- **دیوار اول** از داخل ایران ساخته شده و نشانهٔ اصلی‌اش این است که سایت اصلاً باز نمی‌شود.
- **دیوار دوم** را شرکت‌های آمریکایی به دلیل قوانین تحریم و صادرات ساخته‌اند و در زمان نگارش این کتاب، ایران در فهرست کشورهای پشتیبانی‌شدهٔ آن‌ها نیست.
- شرکت‌ها از روی IP، شماره تلفن، اطلاعات پرداخت و سرنخ‌های دیگر موقعیت شما را تشخیص می‌دهند.
- استفاده از این سرویس‌ها از کشورهای پشتیبانی‌نشده **خلاف قوانین استفادهٔ آن‌هاست** و اکانت ممکن است بدون هشدار بسته شود.
- تغییرهای ناگهانی موقعیت، اکانت مشترک، مشکل در پرداخت، اکانت‌های خریداری‌شده و تخلف محتوایی، رایج‌ترین دلایل حساس شدن سیستم‌ها هستند.
- راه هوشمندانه: پشتیبان داشتن، شروع رایگان، خرید کوتاه‌مدت و همیشه یک راه دوم.

حالا که می‌دانید با چه دیوارهایی طرفید، وقتش رسیده ببینیم چه راه‌هایی پیش روی شماست؛ در فصل سوم همهٔ گزینه‌ها را، از ساده تا حرفه‌ای، با مزایا و ریسک‌هایشان کنار هم می‌گذاریم.

فصل ۳

راه‌های دسترسی: از ساده تا حرفه‌ای

فرض کنید می‌خواهید از کرج به تهران بروید. می‌توانید با ماشین شخصی بروید، با تاکسی اینترنتی، با مترو یا با اتوبوس. هیچ‌کدام «بهترین» نیست؛ یکی سریع‌تر است، یکی ارزان‌تر، یکی راحت‌تر و یکی کم‌دردسرتر. انتخاب درست به این بستگی دارد که شما کی هستید، چقدر وقت و پول دارید و چقدر حاضرید ریسک کنید.

راه‌های دسترسی به هوش مصنوعی از ایران هم همین‌طور است. در این فصل گزینه‌های رایج را با مزایا و ریسک‌هایشان بررسی می‌کنیم و آخر فصل، همه را در یک جدول کنار هم می‌گذاریم.

> ⚠ **این فصل چه چیزی را یاد نمی‌دهد**
>
> در این کتاب قول داده‌ایم صادق باشیم؛ هم دربارهٔ گزینه‌ها و هم دربارهٔ خطرهایشان. به همین دلیل اینجا هیچ آموزشی برای ساختن هویت جعلی، دور زدن مراحل احراز هویت یا فریب دادن شرکت‌ها پیدا نمی‌کنید. این کارها علاوه بر اینکه درست نیستند، معمولاً سریع‌ترین راه برای از دست دادن اکانت و پولتان هم هستند.

ابزار تغییر مسیر اینترنت (VPN)

وی‌پی‌ان (VPN) مخفف عبارتی به معنی «شبکهٔ خصوصی مجازی» است، اما بهتر است به کارش فکر کنید تا اسمش. وقتی بدون VPN به سایتی سر می‌زنید، اطلاعات شما مستقیم از اینترنت داخلی به سمت آن سایت می‌رود. وقتی VPN روشن است، اطلاعات شما اول از یک **تونل رمزگذاری‌شده** عبور می‌کند و به یک کامپیوتر (سرور) در کشوری دیگر می‌رسد، و از آنجا به سایت مقصد می‌رود. سایت مقصد به جای آدرس IP شما، آدرس آن سرور را می‌بیند.

مثل این است که نامه‌تان را به جای فرستادن مستقیم، داخل یک پاکت دربسته برای دوستی در شهری دیگر بفرستید و او نامه را از آنجا پست کند. گیرنده فقط مهر ادارهٔ پست آن شهر را می‌بیند.

پس VPN شما را از **دیوار اول** (فیلترینگ داخلی) عبور می‌دهد و موقعیتتان را از دید سایت مقصد، کشور دیگری نشان می‌دهد. اما همان‌طور که در فصل دوم دیدیم، **قوانین دیوار دوم را عوض نمی‌کند.** VPN مشکل فنی دسترسی را حل می‌کند، نه مسئلهٔ قوانین استفاده را.

خطرهای VPNهای رایگان و ناشناس

یک جملهٔ قدیمی در دنیای اینترنت می‌گوید: **«اگر برای محصولی پول نمی‌دهید، احتمالاً خودتان محصول هستید.»** سرویسی که هزینهٔ سنگین سرورها را رایگان به دوش می‌کشد، باید از جای دیگری پول دربیاورد؛ و آن جای دیگر اغلب اطلاعات شماست.

وقتی VPN روشن است، **تمام ترافیک اینترنت شما از سرور آن عبور می‌کند.** یعنی صاحب VPN در موقعیتی قرار دارد که می‌تواند ببیند به چه سایت‌هایی سر می‌زنید و چه زمانی آنلاین هستید. خطرهای اصلی VPNهای ناشناس این‌هاست:

- **جمع‌آوری و فروش اطلاعات:** ثبت سایت‌هایی که می‌بینید و فروش آن به شرکت‌های تبلیغاتی یا هر خریدار دیگری.
- **بدافزار (Malware):** برنامه‌های مخربی که خودشان را به شکل VPN جا می‌زنند و بعد از نصب، پیامک‌ها، رمزها یا اطلاعات بانکی شما را می‌دزدند.
- **دسترسی‌های بیش از حد:** اپلیکیشنی که فقط قرار است مسیر اینترنت را عوض کند، چه نیازی به پیامک‌ها، مخاطبان یا گالری عکس شما دارد؟
- **اتصال ناپایدار:** قطع و وصل مداوم هم کار را مختل می‌کند و هم باعث می‌شود موقعیت اکانتتان مدام عوض شود؛ همان نشانه‌ای که در فصل دوم گفتیم سیستم‌های امنیتی را حساس می‌کند.

موقع انتخاب به چه چیزهایی دقت کنیم؟

- **سابقه و اعتبار:** سرویسی را انتخاب کنید که سال‌ها فعالیت کرده و از چند منبع مستقل دربارهٔ آن نظر خوب شنیده‌اید، نه فقط از تبلیغ یک کانال.
- **سیاست حریم خصوصی (Privacy Policy):** باید روشن بگوید چه اطلاعاتی از شما ثبت می‌شود و چه مدت نگه داشته می‌شود. سرویسی که چنین متنی ندارد، خط قرمز است.
- **منبع نصب رسمی:** اپلیکیشن را فقط از فروشگاه‌های رسمی اپلیکیشن یا سایت رسمی خود سرویس دریافت کنید، نه از فایل‌هایی که در پیام‌رسان‌ها دست‌به‌دست می‌شود. هنگام نصب هم ببینید چه اجازه‌هایی می‌خواهد.
- **اتصال پایدار:** سرعت مهم است، اما پایداری مهم‌تر است. اتصالی که مدام قطع می‌شود، هم اعصابتان را خرد می‌کند و هم برای اکانتتان دردسر می‌سازد.

دربارهٔ وضعیت قانونی

این را هم بهتر است بدانید: در ایران، تهیه، فروش و استفاده از ابزارهای عبور از فیلترینگ تابع مقررات داخلی است و در سال‌های اخیر تصمیم‌های مختلفی دربارهٔ آن، به‌خصوص دربارهٔ فروش و عرضهٔ بدون مجوز این ابزارها، گرفته شده است. این مقررات در طول زمان تغییر کرده‌اند و ممکن است باز هم تغییر کنند. این کتاب نه شما را به استفاده از این ابزارها تشویق می‌کند و نه دربارهٔ آن حکم صادر می‌کند؛ پیشنهاد ما فقط این است که از آخرین وضعیت قانونی باخبر باشید و با آگاهی تصمیم بگیرید.

ایمیل و شماره تلفن برای ثبت‌نام

برای ساختن اکانت در این سرویس‌ها معمولاً دو چیز لازم است: یک **ایمیل** و، بسته به سرویس و زمان، یک **شماره تلفن** برای دریافت کد تأیید. این دو، کلیدهای اصلی اکانت شما هستند؛ اگر هر کدام را از دست بدهید، ممکن است خود اکانت را هم از دست بدهید. پس انتخابشان را جدی بگیرید.

ایمیل: سنگ بنای اکانت

ساده‌ترین و رایج‌ترین گزینه، **ایمیل شخصی جیمیل (Gmail)** خودتان است. بسیاری از سرویس‌ها گزینهٔ «ورود با حساب گوگل» دارند که ثبت‌نام را به چند کلیک تبدیل می‌کند. برای Gemini هم که اصلاً همان حساب گوگل شما کافی است.

- **مزیت:** همین حالا آن را دارید، به آن مسلطید و احتمالاً راه‌های بازیابی‌اش (شماره و ایمیل پشتیبان) را هم تنظیم کرده‌اید.
- **نکتهٔ احتیاطی:** اگر کسی به جیمیل شما دسترسی پیدا کند، به همهٔ اکانت‌های وصل به آن هم دسترسی دارد. پس رمز قوی و تأیید دومرحله‌ای برای خود ایمیل واجب است؛ در فصل چهارم مفصل درباره‌اش حرف می‌زنیم.

ساختن یک **ایمیل جداگانه اما واقعی** فقط برای این ابزارها هم انتخاب معقولی است، به شرطی که آن را مثل ایمیل اصلی جدی بگیرید: رمز قوی، راه بازیابی و سر زدن منظم.

> ⚠ **ایمیل موقت، اکانت موقت**
>
> هرگز با ایمیل‌های یک‌بارمصرف و موقت برای ابزاری که قرار است مدت‌ها با آن کار کنید ثبت‌نام نکنید. اولین باری که رمزتان را فراموش کنید یا سرویس بخواهد ورودتان را دوباره تأیید کند، راهی برای برگرداندن اکانت ندارید؛ ضمن اینکه صندوق بسیاری از این ایمیل‌ها برای دیگران هم قابل دیدن است.

شماره تلفن: حساس‌ترین بخش ماجرا

بعضی سرویس‌ها برای ثبت‌نام یا در مراحل بعدی، شماره تلفن می‌خواهند و کد تأیید پیامکی می‌فرستند. این قاعده ثابت نیست و ممکن است سرویسی امروز شماره نخواهد و فردا، مثلاً هنگام ورود از دستگاه جدید، بخواهد. همان‌طور که در فصل دوم گفتیم، شماره‌های ایرانی معمولاً پذیرفته نمی‌شوند.

یکی از گزینه‌هایی که زیاد تبلیغ می‌شود، **شماره‌های مجازی** است؛ شماره‌هایی که فروشنده‌های آنلاین برای دریافت پیامک تأیید اجاره می‌دهند یا می‌فروشند. قبل از اینکه حتی به آن فکر کنید، ریسک‌هایش را بدانید:

- **شماره‌های بازیافتی:** بسیاری از این شماره‌ها بعد از مدتی دوباره به نفر دیگری داده می‌شوند. اگر روزی سرویس برای ورود یا بازیابی اکانت دوباره کد بفرستد، کد به دست کسی می‌رسد که حالا شماره مال اوست؛ یعنی هم شما از اکانت جا می‌مانید و هم ممکن است غریبه‌ای به آن راه پیدا کند.
- **فروشندهٔ کلاهبردار:** پول را می‌گیرد و شماره کار نمی‌کند، یا یک شماره را هم‌زمان به چند نفر می‌فروشد. و اگر کسی، به هر عنوانی، از شما خواست کد تأییدی را که برایتان پیامک شده برایش بفرستید، مطمئن باشید با کلاهبردار طرفید.
- **رد شدن توسط سرویس:** بسیاری از سرویس‌ها شماره‌های مجازی را شناسایی می‌کنند و نمی‌پذیرند؛ پس ممکن است پول بدهید و به نتیجه هم نرسید.
- **مشکل قوانین:** استفاده از شماره‌ای که مال شما نیست تا موقعیتتان طور دیگری به نظر برسد، از نگاه قوانین استفادهٔ سرویس‌ها خودش تخلف است و اکانت را در معرض بسته شدن قرار می‌دهد.

> ⚠ **شماره تلفن، کلید یدک اکانت است**
>
> کلید یدک خانه‌تان را دست غریبه نمی‌سپارید. شماره‌ای که کنترلش دست شما نیست هم کلید یدکی است که دست غریبه است؛ دیر یا زود، همان شماره می‌تواند در اکانتتان را به روی شما ببندد یا به روی کس دیگری باز کند.

سرویس‌های واسط ایرانی

در چند سال اخیر، سایت‌ها، اپلیکیشن‌ها و ربات‌های ایرانی زیادی راه افتاده‌اند که مدل‌های هوش مصنوعی مختلف، از جمله مدل‌های OpenAI، گوگل و Anthropic، را یک‌جا و با محیطی فارسی در اختیارتان می‌گذارند. پرداخت هم با کارت بانکی ایرانی و به ریال انجام می‌شود.

این سرویس‌ها معمولاً از طریق چیزی به نام **API** (رابط برنامه‌نویسی) به مدل‌ها وصل می‌شوند. API راهی است که نرم‌افزارها با آن مستقیم با مدل هوش مصنوعی حرف می‌زنند، بدون اینکه کسی وارد سایت اصلی شود. مثل عمده‌فروشی که جنس را مستقیم از کارخانه می‌گیرد و در مغازهٔ خودش، با بسته‌بندی خودش، به شما می‌فروشد.

مزایا

- **معمولاً بدون نیاز به VPN:** بیشترشان مستقیم از اینترنت داخلی در دسترس‌اند.
- **پرداخت ریالی:** با همان کارت بانکی همیشگی، بدون دردسر پرداخت ارزی.
- **چند مدل در یک جا:** می‌توانید یک سؤال را از چند مدل بپرسید و جواب‌ها را مقایسه کنید.
- **بدون نیاز به شمارهٔ خارجی:** ثبت‌نام معمولاً با شمارهٔ موبایل ایرانی انجام می‌شود و پشتیبانی هم فارسی است.
- **پرداخت به اندازهٔ مصرف:** بسیاری از آن‌ها بسته‌های کوچک یا شارژ اعتباری دارند و لازم نیست یک اشتراک کامل ماهانه بخرید.

معایب

- **یک طرف سوم وسط ماجراست:** هر چیزی که می‌نویسید یا بارگذاری می‌کنید، اول از سرورهای این سرویس رد می‌شود؛ یعنی علاوه بر شرکت سازندهٔ مدل، یک مجموعهٔ دیگر هم آن را می‌بیند.
- **امکانات محدودتر:** بعضی امکانات نسخهٔ اصلی، مثل گفتگوی صوتی، حافظهٔ بلندمدت یا ابزارهای ویژهٔ هر شرکت، ممکن است در این سرویس‌ها نباشد یا دیرتر اضافه شود.
- **قیمت‌گذاری گاهی گنگ:** واحدهایی مثل «سکه» یا «اعتبار» مقایسهٔ قیمت را سخت می‌کند و برای استفادهٔ سنگین ممکن است از اشتراک مستقیم گران‌تر دربیاید.
- **شفافیت دربارهٔ مدل:** همیشه نمی‌توانید مطمئن شوید پشت صحنه دقیقاً کدام مدل به سؤالتان جواب می‌دهد.
- **ناپایداری:** ادامهٔ کارشان به عوامل بیرونی، از جمله سیاست‌های همان شرکت‌های سازنده، بستگی دارد. ممکن است سرویسی یک‌شبه تعطیل شود و اعتبار و تاریخچهٔ گفتگوهایتان هم با آن برود.

چک‌لیست انتخاب یک سرویس واسط امن

قبل از اینکه به هر سرویس واسطی اعتماد کنید و پول بدهید، این فهرست را مرور کنید:

۱ **سیاست حریم خصوصی دارد و روشن است؟** باید بگوید گفتگوهای شما ذخیره می‌شود یا نه، چه مدت نگه داشته می‌شود و آیا با کسی به اشتراک گذاشته می‌شود.

۲ **می‌گوید اطلاعات شما کجا می‌رود؟** سرویس معتبر صریح می‌گوید درخواست‌های شما برای پردازش به کدام شرکت‌ها فرستاده می‌شود.

۳ **قیمت‌ها شفاف است؟** باید بدانید با هر مبلغ دقیقاً چه چیزی می‌گیرید، اعتبارتان تاریخ انقضا دارد یا نه و شرایط بازگشت پول چیست.

۴ **هویت مشخصی دارد؟** اطلاعات تماس واقعی، نشانی و نماد اعتماد الکترونیکی نشانه‌های خوبی هستند؛ سرویسی که فقط یک آیدی در پیام‌رسان دارد، نه.

۵ **پشتیبانی جواب می‌دهد؟** قبل از خرید یک سؤال ساده بپرسید و سرعت جواب را بسنجید.

۶ **با کمترین مبلغ شروع کرده‌اید؟** اولین خرید، کوچک‌ترین بسته باشد، نه «بستهٔ ویژهٔ سالانه».

۷ **اطلاعات حساس بارگذاری نمی‌کنید؟** تصویر کارت ملی، قراردادهای دارای مشخصات شخصی و اسناد محرمانهٔ شرکت را در هیچ سرویس واسطی وارد نکنید.

امتحان کنید

یک سرویس واسط را که اسمش را شنیده‌اید یا تبلیغش را دیده‌اید در نظر بگیرید و با چک‌لیست هفت‌گانهٔ بالا به آن امتیاز بدهید؛ برای هر «بله» یک امتیاز. اگر کمتر از پنج امتیاز گرفت، دست نگه دارید. برای سؤال اول، می‌توانید متن سیاست حریم خصوصی‌اش را کپی کنید و با پرامپت زیر از یک ابزار هوش مصنوعی بخواهید نکات مهمش را دربیاورد.

پرامپت

متن زیر سیاست حریم خصوصی یک سرویس آنلاین است. به فارسی ساده و در قالب فهرست به این سؤال‌ها جواب بده:

۱. چه اطلاعاتی از من جمع‌آوری می‌شود؟

۲. گفتگوها و فایل‌های من ذخیره می‌شود؟ تا کی؟

۳. اطلاعات من با چه کسانی به اشتراک گذاشته می‌شود؟

۴. می‌توانم درخواست حذف اطلاعاتم را بدهم؟

اگر متن دربارهٔ هر کدام از این سؤال‌ها چیزی نگفته، صریح بنویس «مشخص نشده».

]متن سیاست حریم خصوصی را اینجا بچسبانید[

پرداخت اشتراک پولی

اول یک سؤال مهم: **واقعاً به نسخهٔ پولی نیاز دارید؟** همان‌طور که در فصل اول گفتیم، نسخهٔ رایگان برای شروع کاملاً کافی است. پیشنهاد ما ساده است: فقط وقتی سراغ نسخهٔ پولی بروید که چند هفتهٔ پشت‌سرهم، تقریباً هر روز به سقف نسخهٔ رایگان خورده‌اید.

اگر جوابتان مثبت است، بدانید که پرداخت از ایران دو مانع دارد: کارت‌های بانکی ایرانی در شبکه‌های پرداخت بین‌المللی کار نمی‌کنند، و استفاده از ایران، همان‌طور که در فصل دوم دیدیم، با قوانین استفادهٔ این سرویس‌ها در تضاد است؛ یعنی پولتان صرف اکانتی می‌شود که ممکن است هر لحظه بسته شود.

با این حال، دو راه رایج وجود دارد که باید بشناسیدشان؛ اگر نه برای استفاده، دست‌کم برای اینکه سرتان کلاه نرود.

واسطه‌های پرداخت ارزی

منظور افراد یا سایت‌هایی است که از شما ریال می‌گیرند و با کارت یا حساب ارزی خودشان، هزینهٔ اشتراک را پرداخت می‌کنند. این شیوه رایج است، اما پر از چاله است:

- **کلاهبرداری ساده:** پول را می‌گیرند و غیب می‌شوند. چون معامله معمولاً غیررسمی است، پیگیری‌اش هم سخت است.
- **درخواست رمز اکانت:** بعضی برای فعال کردن اشتراک، رمز اکانت شما را می‌خواهند. با دادن رمز، کلید خانه‌تان را دست غریبه داده‌اید؛ هم گفتگوهایتان را می‌بیند و هم ورودش از جایی دیگر، اکانت را مشکوک نشان می‌دهد.
- **کارت‌های سرقتی:** بعضی واسطه‌های نامعتبر با کارت‌های دزدی پرداخت می‌کنند. وقتی صاحب اصلی کارت شکایت کند، پرداخت برگشت می‌خورد و اکانت شما معمولاً بسته می‌شود. بدتر اینکه ناخواسته پایتان به ماجرای یک جرم باز شده است.
- **کارمزد سنگین و پنهان:** قیمت نهایی گاهی خیلی بیشتر از قیمت رسمی به‌علاوهٔ یک کارمزد معقول است.

گیفت کارت

گیفت کارت (Gift Card) یک کد اعتباری از پیش پرداخت‌شده است؛ چیزی شبیه کارت شارژ موبایل، اما برای فروشگاه‌های دیجیتال خارجی. بعضی‌ها با این کدها هزینهٔ اشتراک را از طریق فروشگاه‌های اپلیکیشن می‌پردازند. ریسک‌هایش:

- **کدهای سوخته یا تقلبی:** کدی که قبلاً استفاده شده یا اصلاً معتبر نیست.
- **کدهایی که با کارت دزدی خریده شده‌اند:** ممکن است کد اول کار کند، اما بعد از مدتی باطل شود و حسابی که کد در آن استفاده شده هم مسدود شود.
- **محدودیت منطقه‌ای:** هر گیفت کارت معمولاً فقط برای فروشگاه یک کشور مشخص معتبر است و همین، دوباره همان مسائل مربوط به موقعیت و قوانین استفاده را پیش می‌کشد.

> ⚠ **اشتراک ارزان، اکانت گران**
>
> اگر کسی اشتراک را خیلی ارزان‌تر از قیمت رسمی می‌فروشد، «اشتراک مادام‌العمر» وعده می‌دهد، رمز اکانتتان را می‌خواهد، فقط به کارت شخصی پول می‌گیرد و رسید نمی‌دهد، یا با جمله‌هایی مثل «فقط تا امشب» عجله‌تان می‌اندازد، دست نگه دارید. هر کدام از این‌ها به‌تنهایی زنگ خطر است.

و یک خط قرمز روشن: **هرگز با کارت دزدی، کارتی که مال شما نیست یا اطلاعات نادرست پرداخت نکنید.** فریب دادن شرکت ارائه‌دهنده، به هر شکلی، کاری است که این کتاب هیچ‌وقت توصیه نمی‌کند؛ و جدا از مسائل اخلاقی و قانونی، معمولاً به بسته شدن اکانت و سوختن پولتان ختم می‌شود.

اگر تصمیم به خرید گرفتید

- **ماهانه بخرید، نه سالانه.** ضرر احتمالی را به حداقل برسانید.
- **رمزتان را به کسی ندهید** و رسید و گفتگوهایتان با فروشنده را نگه دارید.

- **فقط پولی را خرج کنید که اگر رفت، زندگی‌تان به هم نریزد.** این جمله را جدی بگیرید.

همهٔ راه‌ها در یک جدول

راه	سادگی	هزینه	ریسک	مناسب برای
سرویس واسط ایرانی	خیلی ساده	کم تا متوسط؛ به اندازهٔ مصرف	متوسط: اطلاعات از دست یک واسطه رد می‌شود؛ احتمال تعطیلی سرویس	تازه‌کارها و کسانی که پرداخت ریالی می‌خواهند
نسخهٔ رایگان مستقیم با VPN	متوسط	کم؛ فقط هزینهٔ ابزار	متوسط: خلاف قوانین استفاده و احتمال بسته شدن اکانت؛ خطر ابزارهای نامعتبر	آشنایی و استفادهٔ گاه‌به‌گاه با نسخهٔ اصلی
اشتراک پولی از طریق واسطهٔ پرداخت	سخت	بالا؛ قیمت اشتراک به‌علاوهٔ کارمزد	بالا: کلاهبرداری، کارت سرقتی، بسته شدن اکانت و سوختن پول	کاربران حرفه‌ای با استفادهٔ روزانه که ریسک را آگاهانه پذیرفته‌اند
اشتراک پولی با گیفت کارت	متوسط تا سخت	بالا	بالا: کد تقلبی یا باطل‌شده، محدودیت منطقه‌ای، بسته شدن اکانت	همان گروه بالا، با احتیاط بیشتر

این جدول عکس یک لحظه است

شرایط دسترسی، قیمت‌ها و سیاست شرکت‌ها مدام تغییر می‌کند؛ این جدول راهنمای کلی است، نه حکم قطعی.

نقشهٔ راه پیشنهادی: از ساده تا حرفه‌ای

اگر هنوز نمی‌دانید از کجا شروع کنید، این مسیر پله‌پله را پیشنهاد می‌کنیم:

۱. **پلهٔ اول، آشنایی بی‌دردسر:** با یک سرویس واسط معتبر و کوچک‌ترین بسته‌اش شروع کنید، یا اگر به نسخهٔ رایگان دسترسی دارید، همان را امتحان کنید. هدف این مرحله فقط یاد گرفتن است، نه خرج کردن.

۲. **پلهٔ دوم، پیدا کردن ابزار اصلی:** چند هفته با ابزارهای مختلف کار کنید تا بفهمید کدام با سلیقه و نیازتان جور است. بخش دوم کتاب دقیقاً برای همین مرحله نوشته شده است.

۳. **پلهٔ سوم، تصمیم دربارهٔ پولی شدن:** فقط اگر مرتب به سقف رایگان می‌خورید و استفادهٔ روزانه دارید، با آگاهی از همهٔ ریسک‌هایی که خواندید، دربارهٔ اشتراک پولی یا بسته‌های بزرگ‌تر تصمیم بگیرید.

یادتان باشد: بسیاری از کاربران هیچ‌وقت به پلهٔ سوم نیاز پیدا نمی‌کنند. کسی که پرامپت‌نویسی را خوب بلد است، با نسخهٔ رایگان هم نتیجه‌ای می‌گیرد که خیلی‌ها با نسخهٔ پولی نمی‌گیرند.

جمع‌بندی فصل

- **VPN** شما را از فیلترینگ داخلی عبور می‌دهد، اما قوانین استفادهٔ شرکت‌ها را عوض نمی‌کند. از VPNهای رایگان و ناشناس دوری کنید.

- **ایمیل و شماره تلفن** کلیدهای اکانت‌اند؛ از ایمیل موقت و شماره‌هایی که کنترلشان دست شما نیست دوری کنید.
- **سرویس‌های واسط ایرانی** ساده‌ترین راه‌اند، اما یک طرف سوم را وارد ماجرا می‌کنند؛ با چک‌لیست انتخابشان کنید و اطلاعات حساس در آن‌ها وارد نکنید.
- **پرداخت اشتراک پولی** پرریسک‌ترین بخش است؛ ماهانه بخرید، رمز ندهید و فقط پولی خرج کنید که از دست دادنش برایتان قابل تحمل است.
- هیچ راهی بی‌ریسک نیست؛ راه درست، راهی است که با شرایط و میزان ریسک‌پذیری خود شما جور باشد.

حالا که راه ورودتان را انتخاب کرده‌اید، مهم‌ترین کار این است که اکانتتان را امن و ماندگار نگه دارید؛ در فصل چهارم یاد می‌گیریم چطور.

فصل ۴

امنیت و ماندگاری اکانت

فرض کنید شش ماه است هر روز با ChatGPT کار می‌کنید. برنامهٔ تبلیغات کسب‌وکارتان آنجاست، متن‌های آماده‌تان، پرامپت‌هایی که با کلی آزمون و خطا به نتیجه رسیده‌اند، و ده‌ها گفتگو که هر کدام تکه‌ای از یک پروژه‌اند. یک روز صبح وارد می‌شوید و به جای صفحهٔ آشنا، پیامی می‌بینید که می‌گوید اکانتتان غیرفعال شده است. همه‌اش، یک‌جا، رفته.

این سناریو برای خیلی‌ها پیش آمده است؛ گاهی به‌خاطر محدودیت‌هایی که در فصل دوم گفتیم، و گاهی به‌خاطر اشتباه‌هایی ساده که به‌راحتی می‌شد جلویشان را گرفت. خبر خوب این است که بخش بزرگی از این ریسک دست خود شماست. در این فصل یاد می‌گیریم اکانتمان را مثل یک گاوصندوق نگه داریم، بدانیم چه چیزهایی را هرگز داخلش نگذاریم، و اگر روزی درش به رویمان بسته شد، دست خالی نمانیم.

۱۰ اشتباه رایج که اکانت را به خطر می‌اندازد

بعضی از این اشتباه‌ها باعث **بسته شدن** اکانت می‌شوند و بعضی باعث **لو رفتن** آن؛ یعنی کس دیگری به آن دسترسی پیدا می‌کند. هر دو گران تمام می‌شوند.

۱. اکانت مشترک با دیگران

تقسیم هزینهٔ یک اشتراک بین چند دوست یا همکار وسوسه‌انگیز است، اما سه مشکل جدی دارد. اول اینکه ورود هم‌زمان از چند جای مختلف، همان الگوی مشکوکی است که در فصل دوم دیدیم. دوم اینکه اگر یکی از شریک‌ها خلافی کند، اکانت برای همه بسته می‌شود. و سوم اینکه همه گفتگوهای همدیگر را می‌بینند؛ از سؤال پزشکی شما گرفته تا پیش‌نویس استعفای همکارتان.

۲. خرید اکانت آماده

اکانت‌های آماده‌ای که در کانال‌ها و سایت‌ها فروخته می‌شوند، معمولاً با ایمیل و شماره‌ای ساخته شده‌اند که هنوز دست فروشنده است. یعنی فروشنده هر وقت بخواهد می‌تواند رمز را عوض کند، گفتگوهایتان را بخواند یا همان اکانت را به نفر بعدی هم بفروشد. بسیاری از این اکانت‌ها با اطلاعات نادرست یا پرداخت مشکوک ساخته شده‌اند و از روز اول روی هوا هستند. قانون ساده‌اش این است: **اکانتی که کلیدش دست شما نیست، اکانت شما نیست.**

۳. رمز عبور ضعیف یا تکراری

اگر رمز اکانت هوش مصنوعی‌تان همان رمزی است که برای فلان سایت خرید یا انجمن قدیمی هم گذاشته‌اید، کافی است یکی از آن سایت‌ها هک شود تا رمز شما در فهرست‌هایی بیفتد که بین هکرها دست‌به‌دست می‌شود. رمز خوب **بلند** است (دست‌کم دوازده کاراکتر)، **منحصربه‌فرد** است (فقط برای همین یک سایت) و حدس زدنش سخت است؛ مثلاً چند کلمهٔ بی‌ربط که فقط خودتان ارتباطشان را می‌دانید، با یک عدد و یک علامت در میانشان.

برای اینکه مجبور نباشید ده‌ها رمز را حفظ کنید، از یک **مدیر رمز عبور (Password Manager)** معتبر کمک بگیرید؛ برنامه‌ای که رمزها را به‌صورت رمزگذاری‌شده نگه می‌دارد و فقط یک رمز اصلی از شما می‌خواهد. مرورگرهای رایج هم چنین قابلیتی دارند.

۴. فعال نکردن تأیید دومرحله‌ای

تأیید دومرحله‌ای (Two-Step Verification) یعنی برای ورود به اکانت، علاوه بر رمز، یک چیز دیگر هم لازم باشد؛ معمولاً کدی که یک اپلیکیشن روی گوشی‌تان می‌سازد یا برایتان پیامک می‌شود. مثل دری که هم قفل دارد و هم زنجیر: حتی اگر کسی رمزتان را بدزدد، بدون گوشی شما راهی به داخل ندارد.

بیشتر سرویس‌ها در بخش تنظیمات امنیتی گزینه‌ای برای فعال کردنش دارند. اپلیکیشن‌های تولید کد (Authenticator) معمولاً گزینهٔ مطمئن‌تری از پیامک‌اند. اگر با «ورود با حساب گوگل» وارد می‌شوید، تأیید دومرحله‌ای را روی خود حساب گوگل فعال کنید، چون کلید اصلی همان است. و یک نکتهٔ حیاتی: هنگام فعال‌سازی، معمولاً چند **کد پشتیبان** (Backup Codes) به شما داده می‌شود. آن‌ها را جایی امن و بیرون از گوشی نگه دارید؛ اگر گوشی‌تان گم شود، همین کدها نجاتتان می‌دهند.

۵. افزونه‌های ناشناس مرورگر

افزونه‌ها (Extensions) برنامه‌های کوچکی هستند که به مرورگرتان اضافه می‌شوند؛ مثلاً افزونه‌ای که وعده می‌دهد «گفتگوهایتان را ذخیره می‌کند» یا «دسترسی رایگان به مدل‌های پولی می‌دهد». مشکل اینجاست که بسیاری از افزونه‌ها اجازه دارند **هر چیزی را که در صفحه می‌بینید بخوانند**؛ از جمله گفتگوهایتان و گاهی حتی چیزهایی که تایپ می‌کنید. فقط افزونه‌هایی نصب کنید که سازندهٔ معتبر و کاربران زیاد دارند، اجازه‌هایشان را بخوانید و هر افزونه‌ای را که استفاده نمی‌کنید پاک کنید. وعدهٔ «دسترسی رایگان به نسخهٔ پولی» تقریباً همیشه دام است.

۶. اپلیکیشن‌های تقلبی

در فروشگاه‌های اپلیکیشن و کانال‌های پیام‌رسان، پر است از برنامه‌هایی که اسم و آیکونشان شبیه ChatGPT یا Gemini است ولی هیچ ربطی به شرکت سازنده ندارند. بعضی فقط پر از تبلیغ‌اند، بعضی اشتراک گران می‌فروشند و بعضی اطلاعات شما را جمع می‌کنند. قبل از نصب، **نام منتشرکننده** را چک کنید: اپلیکیشن رسمی ChatGPT را OpenAI منتشر می‌کند، Gemini را گوگل و Claude را Anthropic. فایل نصبی که در گروه‌ها دست‌به‌دست می‌شود را، هر قدر هم ادعای «نسخهٔ بدون محدودیت» داشته باشد، به گوشی‌تان راه ندهید.

۷. فریب خوردن با صفحه‌های جعلی (فیشینگ)

فیشینگ (Phishing) یعنی ساختن صفحه یا پیامی شبیه نسخهٔ اصلی، تا شما خودتان رمزتان را دودستی تقدیم کنید. نمونهٔ رایجش ایمیل یا پیامکی است با این مضمون: «اشتراک شما منقضی شده، برای تمدید روی این لینک بزنید.» قانون ساده: **هیچ‌وقت از طریق لینکی که در پیام برایتان آمده وارد اکانت نشوید.** مرورگر را خودتان باز کنید و نشانی سایت را خودتان تایپ کنید، یا از نشانک (Bookmark) ذخیره‌شده وارد شوید.

۸. دادن رمز یا کد تأیید به دیگران

هیچ پشتیبان واقعی، در هیچ شرکتی، رمز عبور یا کد تأیید شما را نمی‌خواهد. اگر کسی به اسم پشتیبانی، فروشنده یا «کارشناس فعال‌سازی» این را خواست، با کلاهبردار طرفید. این قانون فقط مخصوص اکانت هوش مصنوعی نیست؛ دربارهٔ پیام‌رسان‌ها و حساب بانکی هم دقیقاً همین است.

۹. جا گذاشتن اکانت روی دستگاه دیگران

ورود از کامپیوتر کافی‌نت، سیستم مشترک اداره یا گوشی یک دوست، و بیرون نیامدن از اکانت (Log out)، یعنی باز گذاشتن در خانه. بعد از کار روی دستگاه‌های عمومی حتماً از اکانت خارج شوید. بیشتر سرویس‌ها در تنظیمات، فهرستی از **دستگاه‌ها یا نشست‌های فعال** نشان می‌دهند؛ هر از گاهی سری به آن بزنید و هر دستگاه ناآشنایی را بیرون کنید.

۱۰. نادیده گرفتن قوانین محتوایی

هر کدام از این سرویس‌ها سیاستی دارند دربارهٔ اینکه چه درخواست‌هایی مجاز نیست؛ مثل کمک به کلاهبرداری، هک کردن، ساختن محتوای آسیب‌زا یا آزار دیگران. درخواست‌های مکرر از این دست، در هر کجای دنیا که باشید، می‌تواند به بسته شدن اکانت برسد. حتی کنجکاوی‌های «امتحانی» هم ممکن است برایتان دردسر درست کند. یک معیار ساده: از هوش مصنوعی چیزی را بخواهید که خجالت نمی‌کشید از یک همکار باتجربه هم بخواهید.

امتحان کنید

همین حالا، قبل از اینکه سراغ بخش بعد بروید، یک چکاپ امنیتی ده‌دقیقه‌ای انجام دهید: رمز اکانت هوش مصنوعی‌تان و رمز ایمیلی را که با آن ثبت‌نام کرده‌اید چک کنید که تکراری نباشد؛ تأیید دومرحله‌ای را روشن کنید و کدهای پشتیبان را جای امنی یادداشت کنید؛ فهرست افزونه‌های مرورگرتان را باز کنید و هر چه را نمی‌شناسید پاک کنید؛ و در تنظیمات اکانت، فهرست دستگاه‌های فعال را مرور کنید. ده دقیقه وقت می‌گذارید و ماه‌ها خیالتان راحت است.

چه اطلاعاتی را هرگز نباید به هوش مصنوعی بدهید؟

یک قانون ساده را به خاطر بسپارید: **پیامی که برای هوش مصنوعی می‌نویسید را مثل کارت‌پستال ببینید، نه نامهٔ دربسته.** کارت‌پستال به مقصد می‌رسد، اما ممکن است در مسیر، چشم‌های دیگری هم آن را ببینند.

چرا؟ چند دلیل دارد:

- گفتگوهای شما روی سرورهای شرکت سازنده ذخیره می‌شود.
- بسته به سرویس و تنظیمات شما، ممکن است از گفتگوها برای بهبود و آموزش مدل‌ها استفاده شود.
- در بعضی موارد، مثلاً برای بررسی تخلف یا مسائل ایمنی، ممکن است بخشی از گفتگوها را کارکنان شرکت بازبینی کنند.
- اگر اکانتتان لو برود، کل تاریخچهٔ گفتگوها دست کس دیگری می‌افتد.

- اگر از سرویس واسط استفاده می‌کنید، یک مجموعهٔ دیگر هم در این میان همه‌چیز را می‌بیند.

فهرست ممنوعه

نوع اطلاعات	مثال	چرا خطرناک است؟
رمزها و کدها	رمز ایمیل، رمز دوم کارت، کد تأیید پیامکی	کلید مستقیم حساب‌های شماست
اطلاعات بانکی	شمارهٔ کارت، CVV2، تاریخ انقضا	راه مستقیم سوءاستفادهٔ مالی
مدارک هویتی	کد ملی، تصویر کارت ملی، شناسنامه یا گذرنامه	جعل هویت و کلاهبرداری به نام شما
اطلاعات خصوصی دیگران	شماره و نشانی مشتری‌ها، سوابق پزشکی بیمار، عکس خصوصی دوستان	حریم دیگران را بدون اجازه‌شان زیر پا می‌گذارید
اطلاعات محرمانهٔ کار	قراردادها، فهرست مشتری‌ها، گزارش‌های مالی، کد نرم‌افزار داخلی	ممکن است خلاف تعهد شما به کارفرما باشد و به کسب‌وکار آسیب بزند

این فهرست به معنای استفاده نکردن از هوش مصنوعی برای این کارها نیست؛ به معنای **هوشمندانه استفاده کردن** است.

ترفند ناشناس‌سازی

خیلی وقت‌ها برای گرفتن کمک، اصلاً لازم نیست اطلاعات واقعی را وارد کنید. کافی است اسم‌ها، شماره‌ها و نشانی‌ها را با عنوان‌های کلی عوض کنید. مثلاً به جای «آقای رضایی با فلان کد ملی، آپارتمانش در فلان خیابان را به خانم احمدی اجاره داده»، بنویسید «موجر، ملک را به مستأجر اجاره داده». هوش مصنوعی برای توضیح دادن یک بند قرارداد، به اسم و کد ملی کسی نیاز ندارد.

پرامپت

```
متن زیر یک قرارداد اجاره است. اسم‌ها و مشخصات شخصی را حذف کرده‌ام و به جایشان «موجر»، «مستأجر» و «ملک» گذاشته‌ام.
لطفاً بندهایی را که ممکن است بعداً برای مستأجر دردسرساز شود پیدا کن و هر کدام را در یکی‌دو جملهٔ ساده توضیح بده.

]متن قرارداد بدون اطلاعات شخصی[
```

فقط یادتان باشد که هوش مصنوعی وکیل یا مشاور حقوقی شما نیست؛ برای تصمیم‌های مهم، جوابش را با یک متخصص چک کنید.

تنظیمات تاریخچه و آموزش مدل

بیشتر این سرویس‌ها در تنظیمات، قسمتی با عنوانی شبیه «حریم خصوصی» یا «کنترل داده‌ها» دارند. اسم و جای دقیق گزینه‌ها مدام عوض می‌شود، اما معمولاً این چند مورد را آنجا پیدا می‌کنید:

- **استفاده از گفتگوها برای بهبود مدل:** می‌توانید انتخاب کنید که گفتگوهایتان برای آموزش مدل‌های بعدی به کار برود یا نه. پیش‌فرض این گزینه در سرویس‌های مختلف فرق دارد؛ پس خودتان نگاهش کنید.
- **گفتگوی موقت:** حالتی که گفتگو در تاریخچهٔ شما ذخیره نمی‌شود؛ برای سؤال‌هایی که نمی‌خواهید ردی از آن در اکانتتان بماند.
- **حافظه (Memory):** بعضی سرویس‌ها نکته‌هایی دربارهٔ شما را از گفتگوهای قبلی به خاطر می‌سپارند. می‌توانید ببینید چه چیزهایی یادش مانده، آن‌ها را پاک کنید یا کل این قابلیت را خاموش کنید.
- **حذف گفتگوها و اکانت:** امکان پاک کردن گفتگوهای تکی، کل تاریخچه یا خود اکانت.

> ⚠ **خاموش کردن، یعنی پاک شدن فوری نیست**
>
> حتی وقتی گزینهٔ آموزش را خاموش می‌کنید یا گفتگویی را پاک می‌کنید، شرکت‌ها ممکن است طبق سیاست خودشان اطلاعات را برای مدتی نگه دارند؛ مثلاً برای بررسی تخلف یا الزامات قانونی. پس این تنظیمات، قانون کارت‌پستال را لغو نمی‌کند؛ فقط ریسک را کمتر می‌کند. اطلاعات واقعاً حساس را اصلاً وارد نکنید.

اگر اکانتم بسته شد چه کنم؟

بهترین زمان برای آماده شدن برای بسته شدن اکانت، **قبل از** بسته شدن آن است. بعد از اتفاق، معمولاً دیگر به هیچ چیز داخلش دسترسی ندارید.

پیش از اتفاق: سه عادت نجات‌بخش

عادت اول: پشتیبان‌گیری منظم از گفتگوها

در زمان نگارش این کتاب، هر سه سرویس اصلی راهی برای گرفتن خروجی از اطلاعات اکانت دارند؛ معمولاً گزینه‌ای در تنظیمات با عنوانی شبیه «خروجی گرفتن از داده‌ها» (Export Data). با زدن آن، فایلی شامل گفتگوهایتان ساخته می‌شود که یا برایتان ایمیل می‌شود یا قابل دانلود است. در Gemini که بخشی از حساب گوگل است، این کار معمولاً از طریق ابزار گوگل برای دریافت نسخه‌ای از اطلاعات حساب انجام می‌شود. ماهی یک بار این کار را بکنید و فایل را جایی بیرون از آن سرویس نگه دارید. اگر از سرویس واسط استفاده می‌کنید، ببینید چنین امکانی دارد یا نه؛ اگر ندارد، عادت دوم برایتان حیاتی‌تر است.

عادت دوم: جواب‌های مهم را همان لحظه بیرون بیاورید

وقتی هوش مصنوعی متنی نوشت که قرار است از آن استفاده کنید، مثل یک متن آگهی، برنامهٔ کاری یا پیش‌نویس یک نامه، همان لحظه آن را در فایل یا یادداشت خودتان کپی کنید. ابزار هوش مصنوعی را انبار نبینید، کارگاه ببینید. کارگاه جای ساختن است، نه نگه داشتن.

عادت سوم: دفترچهٔ پرامپت

باارزش‌ترین دارایی شما در کار با هوش مصنوعی، خود اکانت نیست؛ **پرامپت‌هایی است که با تجربه به نتیجه رسیده‌اند.** این‌ها را در یک فایل یا اپلیکیشن یادداشت، با یک عنوان کوتاه و توضیح اینکه کجا به کار می‌آیند، نگه دارید. اگر برای ابزارتان «دستورالعمل شخصی»

(Custom Instructions) تنظیم کرده‌اید، یک نسخه از آن را هم همین‌جا بگذارید. خبر خوب این است که پرامپت خوب تقریباً در همهٔ ابزارها جواب می‌دهد؛ پس این دفترچه با شما از هر ابزاری به ابزار بعدی می‌آید. در بخش دوم کتاب، این دفترچه حسابی پربار می‌شود.

نقشهٔ B: همیشه یک ابزار جایگزین داشته باشید

در فصل اول دیدیم که کاربران حرفه‌ای به یک ابزار وفادار نمی‌مانند. اینجا این عادت یک فایدهٔ دیگر هم دارد: اگر یکی از دسترس خارج شد، کارتان متوقف نمی‌شود. یک ابزار دوم را، چه یکی دیگر از سه ابزار اصلی و چه یک سرویس واسط معتبر، از قبل آماده و آزموده نگه دارید. با دفترچهٔ پرامپت و فایل‌های پشتیبان، جابه‌جایی بین ابزارها فقط چند دقیقه طول می‌کشد.

وقتی اتفاق افتاد: قدم‌به‌قدم

۱ **آرام باشید و ایمیلتان را چک کنید.** شرکت‌ها معمولاً خبر بسته شدن، و گاهی دلیلش را، به ایمیل اکانت می‌فرستند.

۲ **مطمئن شوید پیام واقعی است.** کلاهبردارها هم ایمیل‌هایی مثل «اکانت شما مسدود شد، برای رفع مسدودی کلیک کنید» می‌فرستند. روی لینک ایمیل نزنید؛ خودتان مستقیم به سایت بروید و ببینید واقعاً چه خبر است.

۳ **محدودیت موقت را با بسته شدن اشتباه نگیرید.** پیام‌هایی مثل «به سقف استفاده رسیده‌اید» یا «بعداً دوباره امتحان کنید» یعنی چند ساعت صبر، نه پایان کار.

۴ **اگر حدس می‌زنید هک شده‌اید، فوراً رمزها را عوض کنید.** اول رمز ایمیل، بعد رمز اکانت؛ و تأیید دومرحله‌ای را هم روشن کنید.

۵ **درخواست بازبینی بدهید.** بیشتر سرویس‌ها راهی برای اعتراض به تصمیم دارند. کوتاه و صادقانه بنویسید. البته واقع‌بین باشید: اگر دلیل بسته شدن، استفاده از کشوری خارج از فهرست پشتیبانی‌شده باشد، احتمال برگشتن اکانت کم است.

۶ **فریب «بازگردانی اکانت» را نخورید.** کسانی که در ازای پول وعدهٔ برگرداندن اکانت بسته‌شده را می‌دهند، تقریباً همیشه کلاهبردارند.

۷ **سراغ نقشهٔ B بروید.** فایل‌های پشتیبان و دفترچهٔ پرامپت را بردارید و کار را در ابزار دوم ادامه دهید.

اگر اشتراک پولی داشتید، احتمال برگشت پول در این شرایط کم است. به همین دلیل بود که در فصل قبل گفتیم اشتراک را ماهانه بخرید، نه سالانه.

> **امتحان کنید**
>
> همین امروز دو کار کنید. اول، در تنظیمات ابزاری که بیشتر از همه با آن کار می‌کنید، گزینهٔ خروجی گرفتن از داده‌ها را پیدا کنید و یک نسخهٔ پشتیبان بگیرید. دوم، یک فایل یادداشت به نام «دفترچهٔ پرامپت من» بسازید و سه پرامپتی را که تا امروز بیشتر از همه به کارتان آمده، هر کدام با یک توضیح یک‌خطی، در آن بنویسید. اگر هنوز پرامپتی ندارید، اولین پرامپت دفترچه‌تان را از همین کتاب بردارید؛ مثلاً پرامپت ساده کردن قوانین استفاده در فصل دوم.

جمع‌بندی فصل

- بیشتر اکانت‌ها به‌خاطر اشتباه‌های قابل پیشگیری بسته می‌شوند یا لو می‌روند: اکانت مشترک، اکانت خریداری‌شده، رمز ضعیف، نبود تأیید دومرحله‌ای، افزونه‌ها و اپلیکیشن‌های ناشناس، فیشینگ، دادن کد به دیگران، جا گذاشتن اکانت و تخلف محتوایی.
- **رمز بلند و منحصربه‌فرد** و **تأیید دومرحله‌ای** دو قفل اصلی اکانت شما هستند؛ هم برای ابزار هوش مصنوعی و هم برای ایمیلتان.

- پیام به هوش مصنوعی مثل **کارت‌پستال** است: رمز، اطلاعات بانکی، مدارک هویتی، اطلاعات خصوصی دیگران و اسرار کاری را واردش نکنید و در صورت نیاز، اطلاعات را ناشناس کنید.
- تنظیمات حریم خصوصی، یعنی آموزش مدل، گفتگوی موقت و حافظه، را یک بار با دقت مرور کنید.
- با **پشتیبان‌گیری منظم**، **دفترچهٔ پرامپت** و یک **ابزار جایگزین**، بسته شدن اکانت از یک فاجعه به یک دردسر کوچک تبدیل می‌شود.

با این فصل، بخش اول کتاب تمام می‌شود و حالا می‌دانید موانع کجاست، چه راه‌هایی پیش رو دارید و چطور از اکانتتان محافظت کنید؛ در بخش دوم سراغ شیرین‌ترین قسمت ماجرا می‌رویم: هنر پرامپت‌نویسی، یعنی اینکه چطور بپرسید تا جواب عالی بگیرید.

بخش دوم: هنر پرامپت‌نویسی

فصل ۵

پرامپت چیست و چرا مهم است؟

تصور کنید وارد یک نانوایی می‌شوید و فقط می‌گویید «نان». نانوا مکث می‌کند: «سنگک؟ بربری؟ چندتا؟ کنجدی باشد یا ساده؟» حالا تصور کنید نانوا به‌جای پرسیدن، همین‌طوری یک نان دستتان بدهد. احتمالاً نانی می‌گیرید که می‌شود خورد، ولی آن چیزی نیست که دلتان می‌خواست. هوش مصنوعی دقیقاً همین نانوای خوش‌نیت است، با این تفاوت که معمولاً سؤال نمی‌پرسد؛ با هر اطلاعاتی که به او بدهید، بهترین حدسش را می‌زند و جواب می‌دهد.

در بخش اول کتاب، اکانت ساختید و راه ورود را یاد گرفتید. از این فصل وارد مهم‌ترین مهارت این کتاب می‌شویم: **پرامپت‌نویسی**؛ یعنی هنر درست خواستن.

پرامپت دقیقاً چیست؟

پرامپت (Prompt) هر چیزی است که شما در جعبهٔ متن هوش مصنوعی می‌نویسید و دکمهٔ ارسال را می‌زنید. یک سؤال ساده پرامپت است، یک دستور هم پرامپت است، یک متن طولانی که کپی کرده‌اید و زیرش نوشته‌اید «این را خلاصه کن» هم پرامپت است.

پس پرامپت چیز عجیب یا فنی‌ای نیست. شما احتمالاً تا همین الان ده‌ها پرامپت نوشته‌اید. سؤال این نیست که پرامپت بنویسید یا نه؛ سؤال این است که **خوب** بنویسید یا **سرسری**.

یک مقایسهٔ ساده کمک می‌کند. هوش مصنوعی را مثل یک کارمند تازه‌واردِ بسیار باهوش تصور کنید که:

- تقریباً دربارهٔ هر موضوعی اطلاعات دارد،
- خیلی سریع کار می‌کند و هیچ‌وقت خسته نمی‌شود،
- اما **شما را نمی‌شناسد**؛ نمی‌داند کجا کار می‌کنید، مخاطبتان کیست، سلیقه‌تان چیست و این متن را برای چه می‌خواهید.

هر چیزی که در ذهن شماست و در پرامپت نیامده، برای هوش مصنوعی وجود ندارد. او ذهن‌خوان نیست. جای خالی‌ها را با «حالت معمولی و متوسط» پر می‌کند، و حالت معمولی و متوسط تقریباً هیچ‌وقت همان چیزی نیست که شما می‌خواهید.

قانون طلایی: ورودی مبهم = خروجی مبهم

اگر از کل این بخش فقط یک جمله یادتان بماند، بگذارید این باشد:

ورودی مبهم = خروجی مبهم.

برنامه‌نویس‌ها اصطلاح مشابهی دارند: «آشغال بدهی، آشغال می‌گیری». ما مؤدبانه‌ترش را می‌گوییم: هوش مصنوعی آینه است. اگر درخواست شما کلی باشد، جوابش هم کلی است. اگر درخواستتان دقیق و حساب‌شده باشد، جواب هم دقیق و به‌دردبخور می‌شود.

بیایید با یک مثال واقعی ببینیم. فرض کنید صاحب یک آموزشگاه زبان در شیراز هستید و می‌خواهید برای ترم تابستانی تبلیغ کنید.

قبل:

پرامپت

یک متن تبلیغاتی بنویس.

جوابی که می‌گیرید احتمالاً چیزی شبیه این است: «آیا به دنبال فرصتی بی‌نظیر هستید؟ ما بهترین خدمات را با بالاترین کیفیت ارائه می‌دهیم!» متنی که برای هر کسب‌وکاری در هر جای دنیا می‌شود استفاده کرد، و دقیقاً به همین دلیل، به درد هیچ‌کس نمی‌خورد.

بعد:

پرامپت

من مدیر یک آموزشگاه زبان انگلیسی در شیراز هستم. برای ترم تابستانی کودکان ۸ تا ۱۲ سال ثبت‌نام داریم. یک متن تبلیغاتی کوتاه (حداکثر ۸۰ کلمه) برای استوری اینستاگرام بنویس که مخاطبش پدر و مادرها باشند. روی این سه نکته تأکید کن: کلاس‌های کم‌جمعیت (حداکثر ۸ نفر)، معلم‌های باحوصله و کلاس آزمایشی رایگان. لحن گرم و صمیمی باشد، نه شعاری. در آخر یک دعوت به اقدام بگذار که بگوید برای کلاس آزمایشی پیام بدهند.

این بار جواب، متنی است که تقریباً آمادهٔ انتشار است. چه چیزی عوض شد؟ هوش مصنوعی که همان هوش مصنوعی بود. فقط شما اطلاعات بیشتری به او دادید.

پرامپت طولانی، کار کوتاه

شاید فکر کنید نوشتن پرامپت دوم وقت می‌گیرد. بله، یک دقیقه بیشتر. اما با پرامپت اول، احتمالاً پنج بار باید بگویید «نه، این‌طوری نه» و آخرش هم خودتان متن را بازنویسی کنید. یک دقیقه وقت گذاشتن در ابتدا، معمولاً ده دقیقه در انتها صرفه‌جویی می‌کند.

چرا هوش مصنوعی خودش نمی‌فهمد؟

سؤال منطقی‌ای است. وقتی این ابزارها این‌قدر باهوش‌اند، چرا باید این‌همه توضیح بدهیم؟

جواب این است که **هوش با اطلاعات فرق دارد**. باهوش‌ترین مشاور دنیا هم اگر نداند شما برای عروسی دنبال لباس هستید یا برای کوهنوردی، نمی‌تواند لباس مناسب پیشنهاد بدهد. هوش مصنوعی دانش عمومی زیادی دارد، اما دربارهٔ **موقعیت خاص شما** فقط همان را می‌داند که خودتان بگویید.

یک نکتهٔ دیگر هم هست: وقتی درخواست مبهم است، هوش مصنوعی معمولاً **ایمن‌ترین و کلی‌ترین** جواب را انتخاب می‌کند؛ جوابی که برای بیشترین تعداد آدم کمابیش درست باشد. این جواب غلط نیست، ولی شخصی هم نیست. برای اینکه جواب «مال شما» بشود، باید خودتان را در پرامپت بگذارید.

آناتومی یک پرامپت خوب

خبر خوب این است که لازم نیست هر بار از صفر فکر کنید. تقریباً همهٔ پرامپت‌های خوب از چند تکهٔ ثابت ساخته شده‌اند. هر چه تکه‌های بیشتری از این فهرست را در پرامپتتان بگذارید، جواب بهتری می‌گیرید:

تکه	سؤالی که جواب می‌دهد	مثال
زمینه (Context)	موقعیت چیست؟ من کی هستم؟	«من صاحب یک کافهٔ کوچک در رشت هستم»
هدف (Goal)	دقیقاً چه می‌خواهم؟	«می‌خواهم منوی جدید را معرفی کنم»
مخاطب (Audience)	این را چه کسی می‌خواند؟	«دانشجوهای دانشگاه گیلان»
قالب (Format)	جواب چه شکلی باشد؟	«یک پست اینستاگرام با ۵ بند کوتاه»
محدودیت‌ها (Constraints)	چه چیزهایی باید باشد یا نباشد؟	«زیر ۱۰۰ کلمه، بدون ایموجی، بدون کلمات انگلیسی»

بیایید هر کدام را جداگانه ببینیم.

زمینه: صحنه را بچینید

زمینه یعنی هر اطلاعاتی که هوش مصنوعی برای فهمیدن موقعیت شما لازم دارد: شغلتان، شهرتان، مشکلی که دارید، کارهایی که قبلاً کرده‌اید.

قبل:

```
پرامپت
برای سرماخوردگی چه کنم؟
```

بعد:

```
پرامپت
من یک مادر ۳۵ ساله هستم و پسر ۶ ساله‌ام از دیروز آبریزش بینی و کمی سرفه دارد، ولی تب ندارد و بازی می‌کند. می‌خواهم بدانم در خانه چه کارهای ساده‌ای برای راحت‌تر شدنش انجام بدهم و چه علائمی نشان می‌دهد باید حتماً به پزشک مراجعه کنیم.
```

در نسخهٔ دوم، هوش مصنوعی می‌داند مریض یک کودک است، علائم چیست و شما دنبال دو چیز مشخص هستید: مراقبت خانگی و علامت‌های هشدار. جواب، هدفمند و کاربردی می‌شود.

⚠ هوش مصنوعی جای پزشک و وکیل نیست

برای سؤال‌های پزشکی، حقوقی و مالی، هوش مصنوعی می‌تواند اطلاعات عمومی خوبی بدهد و کمکتان کند سؤال‌های درستی از متخصص بپرسید. اما تصمیم نهایی را همیشه با یک متخصص واقعی بگیرید.

هدف: بگویید دقیقاً چه می‌خواهید

خیلی وقت‌ها موضوع را می‌گوییم ولی هدف را نه. «دربارهٔ بیمهٔ تکمیلی» موضوع است؛ «می‌خواهم بین دو بیمهٔ تکمیلی که شرکتم پیشنهاد داده یکی را انتخاب کنم» هدف است.

قبل:

پرامپت

دربارهٔ اجارهٔ خانه بگو.

بعد:

پرامپت

قرارداد اجارهٔ من دو ماه دیگر تمام می‌شود و صاحبخانه گفته اجاره را زیاد می‌کند. می‌خواهم برای مذاکره با او آماده شوم. چه نکاتی را باید قبل از صحبت بررسی کنم و چطور مؤدبانه ولی محکم چانه بزنم؟

مخاطب: چه کسی قرار است بخواند؟

یک مفهوم را می‌شود برای یک بچهٔ دبستانی یک‌جور توضیح داد و برای یک استاد دانشگاه جور دیگر. اگر مخاطب را نگویید، هوش مصنوعی معمولاً برای «یک بزرگسال متوسط» می‌نویسد.

قبل:

پرامپت

تورم را توضیح بده.

بعد:

پرامپت

تورم را برای دخترم که کلاس پنجم است توضیح بده. از مثال‌های روزمره مثل قیمت پفک و بستنی استفاده کن و جمله‌ها کوتاه باشند.

همین یک جملهٔ اضافه، لحن، کلمات و مثال‌ها را کاملاً عوض می‌کند. همین موضوع را می‌توانید برای «همکارانی که پیش‌زمینهٔ اقتصادی ندارند» یا «دانشجوی ارشد اقتصاد» هم بخواهید و سه جواب کاملاً متفاوت بگیرید.

قالب: جواب چه شکلی باشد؟

قالب یعنی ظاهر جواب: پاراگراف یا فهرست؟ جدول یا متن؟ ایمیل یا پیامک؟ سه خط یا سه صفحه؟ اگر قالب را نگویید، هوش مصنوعی خودش انتخاب می‌کند، و معمولاً سراغ فهرست‌های طولانی با تیترهای زیاد می‌رود.

قبل:

پرامپت

سه گوشی میان‌رده را با هم مقایسه کن.

بعد:

پرامپت

سه گوشی میان‌ردهٔ رایج در بازار را برای من مقایسه کن. جواب را به شکل یک جدول بده با این ستون‌ها: دوربین، باتری، کیفیت صفحه‌نمایش، نقطهٔ ضعف اصلی. زیر جدول در دو جمله بگو برای کسی که بیشتر عکاسی می‌کند کدام بهتر است.

چند قالب پرکاربرد که می‌توانید درخواست کنید:

- **جدول:** برای مقایسه.
- **فهرست شماره‌دار:** برای مراحل و دستورالعمل.
- **چند پاراگراف کوتاه:** برای توضیح یک مفهوم.
- **یک جمله یا یک خط:** وقتی فقط جواب خالص می‌خواهید.
- **قالب آماده:** ایمیل، پیامک، کپشن، متن سخنرانی، برنامهٔ هفتگی.

محدودیت‌ها: مرزها را مشخص کنید

محدودیت‌ها همان «بایدها و نبایدها» هستند: طول متن، لحن، کلماتی که نباید استفاده شود، چیزهایی که حتماً باید باشد.

قبل:

پرامپت

یک پیام تسلیت برای همکارم بنویس.

بعد:

پرامپت

پدر همکارم فوت کرده. یک پیام تسلیت کوتاه برای واتس‌اپ بنویس. حداکثر سه جمله، محترمانه و صادقانه. از جمله‌های کلیشه‌ای و خیلی ادبی استفاده نکن و ایموجی هم نگذار. ما رابطهٔ کاری خوبی داریم ولی خیلی صمیمی نیستیم.

محدودیت‌ها مخصوصاً وقتی مفیدند که قبلاً جواب نامطلوب گرفته‌اید. اگر ChatGPT همیشه برایتان ایموجی می‌گذارد، صریحاً بنویسید «بدون ایموجی». اگر جواب‌ها زیادی طولانی‌اند، بنویسید «حداکثر ۱۰۰ کلمه».

بگویید چه می‌خواهید، نه فقط چه نمی‌خواهید

«رسمی ننویس» کمک می‌کند، اما «مثل پیامی که به یک دوست قدیمی می‌دهی بنویس» خیلی بیشتر کمک می‌کند. هر جا می‌توانید، محدودیت منفی را با یک توصیف مثبت همراه کنید.

یک پرامپت کامل، تکه‌به‌تکه

حالا همهٔ تکه‌ها را کنار هم بگذاریم. فرض کنید کارمند یک شرکت پخش در تبریز هستید و باید گزارش ماهانه را برای مدیرتان ایمیل کنید.

قبل:

پرامپت

یک ایمیل برای گزارش فروش بنویس.

بعد:

پرامپت

من کارشناس فروش یک شرکت پخش مواد غذایی در تبریز هستم. (زمینه)

می‌خواهم گزارش فروش مهرماه را برای مدیر فروش ایمیل کنم. فروش ما نسبت به ماه قبل ۱۲ درصد بیشتر شده، اما دو مشتری بزرگمان سفارش‌هایشان را کم کرده‌اند. (هدف)

مدیر ما آدم پرمشغله‌ای است و ایمیل‌های طولانی را کامل نمی‌خواند. (مخاطب)

ایمیل را با یک جملهٔ خلاصه شروع کن، بعد سه بند کوتاه بیاور: خبر خوب، نگرانی، و پیشنهاد من برای جلسه با آن دو مشتری. (قالب)

کل ایمیل زیر ۱۵۰ کلمه باشد، لحن رسمی اما نه خشک، و موضوع (Subject) ایمیل را هم پیشنهاد بده. (محدودیت‌ها)

البته لازم نیست کلمه‌های داخل پرانتز را در پرامپت واقعی بنویسید؛ آن‌ها را فقط برای اینکه تکه‌ها را ببینید گذاشته‌ایم. ترتیب تکه‌ها هم مهم نیست. مهم این است که هر پنج سؤال جواب داده شده باشند.

یک مثال دیگر: از سؤال کلی تا برنامهٔ واقعی

این‌بار ببینیم چطور یک پرامپت قدم‌به‌قدم بهتر می‌شود.

نسخهٔ ۱ — خیلی مبهم:

پرامپت

برنامهٔ ورزشی بده.

نسخهٔ ۲ — کمی بهتر:

پرامپت

یک برنامهٔ ورزشی برای کاهش وزن بده.

نسخهٔ ۳ — خوب:

پرامپت

من یک مرد ۴۲ ساله هستم، کارمندم و بیشتر روز پشت میز می‌نشینم. حدود ۱۰ کیلو اضافه‌وزن دارم و زانوی راستم گاهی درد می‌گیرد. به باشگاه دسترسی ندارم ولی پارک نزدیک خانه هست. یک برنامهٔ ورزشی سه روز در هفته برای من بنویس که هر جلسه حداکثر ۳۰ دقیقه باشد و به زانویم فشار نیاورد. برنامه را به شکل جدول بده: روز، حرکت‌ها، مدت یا تعداد تکرار.

ببینید در نسخهٔ سوم هوش مصنوعی چه چیزهایی یاد گرفت: سن، سبک زندگی، هدف، محدودیت جسمی، امکانات، وقت آزاد و قالب دلخواه. هر کدام از این‌ها جواب را یک قدم شخصی‌تر می‌کند.

امتحان کنید

یکی از کارهایی را که این هفته واقعاً باید انجام بدهید انتخاب کنید؛ مثلاً یک ایمیل، یک پیام تبریک یا یک برنامهٔ خرید. اول یک پرامپت یک‌خطی بنویسید و جوابش را ذخیره کنید. بعد همان درخواست را با هر پنج تکه (زمینه، هدف، مخاطب، قالب، محدودیت‌ها) بازنویسی کنید و در یک گفتگوی جدید بفرستید.

دو جواب را کنار هم بگذارید. کدام به کارتان نزدیک‌تر بود؟ کدام را بدون تغییر می‌توانستید استفاده کنید؟

اشتباه‌های رایج تازه‌کارها

بعد از دیدن صدها پرامپت از کاربران تازه‌کار، چند اشتباه بارها تکرار می‌شود:

۱ **سؤال گوگلی پرسیدن.** «بهترین رستوران تهران» را در گوگل می‌نویسیم، اما در هوش مصنوعی می‌توانیم بنویسیم «یک رستوران آرام برای شام سالگرد ازدواج در غرب تهران، با بودجهٔ متوسط، که موسیقی بلند نداشته باشد». از جملهٔ کامل نترسید.

۲ **فرض کردن اینکه هوش مصنوعی می‌داند.** «همان متن دیروز را دوباره بنویس» معمولاً کار نمی‌کند، چون هر گفتگو حافظهٔ جداگانه‌ای دارد. (بعضی ابزارها قابلیت حافظه دارند، ولی به آن تکیه نکنید.)

۳ **چند درخواست بی‌ربط در یک پیام.** «یک ایمیل بنویس، بعد بگو فردا هوا چطور است، راستی یک دستور غذا هم بده.» هر کار را جدا بخواهید.

۴ **ناامید شدن با جواب اول.** جواب اول، پیش‌نویس است، نه حکم نهایی. در فصل هفتم یاد می‌گیریم چطور با چند پیام ساده جواب را صیقل بدهیم.

۵ **ترس از طولانی شدن پرامپت.** پرامپت چند خطی کاملاً عادی است. حرفه‌ای‌ها گاهی پرامپت‌های یک‌صفحه‌ای می‌نویسند.

> **لازم نیست کامل باشد**
>
> نگران نباشید که هر بار باید هر پنج تکه را بنویسید. برای سؤال‌های ساده مثل «پایتخت استرالیا کجاست؟» یک خط کافی است. این آناتومی برای وقتی است که جواب برایتان مهم است و می‌خواهید یک‌بار و درست بگیرید.

یک چک‌لیست کوچک قبل از ارسال

قبل از اینکه دکمهٔ ارسال را بزنید، این پنج سؤال را از خودتان بپرسید:

- آیا گفته‌ام من کی هستم و موقعیتم چیست؟
- آیا گفته‌ام دقیقاً چه می‌خواهم؟
- آیا گفته‌ام این جواب برای چه کسی است؟
- آیا گفته‌ام جواب چه شکلی باشد؟
- آیا گفته‌ام چه چیزی حتماً باید باشد یا نباشد؟

اگر جواب حداقل سه‌تا از این‌ها «بله» است، پرامپت شما از پرامپت بیشتر کاربران بهتر است.

جمع‌بندی فصل

- **پرامپت** هر چیزی است که برای هوش مصنوعی می‌نویسید؛ سؤال، دستور یا درخواست.
- **قانون طلایی:** ورودی مبهم = خروجی مبهم. هوش مصنوعی ذهن‌خوان نیست و جای خالی را با «حالت معمولی» پر می‌کند.
- یک پرامپت خوب پنج تکه دارد: **زمینه، هدف، مخاطب، قالب و محدودیت‌ها**.
- یک دقیقه وقت گذاشتن برای پرامپت، چندین دور اصلاح را صرفه‌جویی می‌کند.
- برای سؤال‌های ساده، یک خط کافی است؛ این ساختار برای کارهایی است که نتیجه‌شان برایتان مهم است.

حالا که می‌دانید یک پرامپت خوب از چه تکه‌هایی ساخته می‌شود، در فصل ششم چند فرمول آماده و امتحان‌شده یاد می‌گیریم که این تکه‌ها را برایتان مرتب می‌کنند تا دیگر لازم نباشد هر بار از صفر فکر کنید.

فصل ۶

فرمول‌های طلایی پرامپت

آشپزهای حرفه‌ای هر بار که پشت اجاق می‌روند، از صفر فکر نمی‌کنند. چند دستور پایه بلدند — مثل طرز درست کردن یک خورش یا یک سس — و بقیهٔ غذاها را روی همان پایه‌ها می‌سازند. پرامپت‌نویسی هم همین‌طور است. در فصل قبل دیدید یک پرامپت خوب از چه تکه‌هایی ساخته می‌شود. در این فصل چند «دستور پخت» آماده یاد می‌گیریم: فرمول‌هایی که این تکه‌ها را برایتان مرتب می‌کنند تا با کمترین فکر، بهترین نتیجه را بگیرید.

نگران اسم‌های انگلیسی فرمول‌ها نباشید. این اسم‌ها فقط برای این است که راحت‌تر یادتان بماند؛ پرامپت‌ها را کاملاً فارسی می‌نویسیم.

چارچوب RTF: ساده‌ترین فرمول همه‌کاره

اگر فقط یک فرمول یاد بگیرید، این باشد. RTF از سه حرف ساخته شده:

حرف	انگلیسی	معنی فارسی	سؤالی که جواب می‌دهد
R	Role	نقش	هوش مصنوعی در این کار چه کسی باشد؟
T	Task	کار	دقیقاً چه کاری انجام بدهد؟
F	Format	قالب	جواب چه شکلی باشد؟

قالب کلی‌اش این است:

```
پرامپت

تو یک [نقش]. هستی. [کار مشخص]. جواب را به شکل [قالب] بده.
```

مثال ۱: کپشن اینستاگرام

قبل:

```
پرامپت

برای فروشگاه لباسم کپشن بنویس.
```

بعد (با RTF):

پرامپت

تو یک کپی‌رایتر باتجربه در حوزهٔ پوشاک هستی. برای معرفی کلکسیون پاییزهٔ مانتوهای فروشگاه آنلاینم یک کپشن اینستاگرام بنویس. جواب را به شکل سه گزینهٔ متفاوت بده، هر کدام حداکثر ۴ خط، و زیر هر کدام ۵ هشتگ فارسی پیشنهاد کن.

مثال ۲: آماده شدن برای مصاحبه

قبل:

پرامپت

سؤال‌های مصاحبهٔ کاری چیه؟

بعد (با RTF):

پرامپت

تو یک مدیر منابع انسانی با سال‌ها تجربهٔ استخدام در شرکت‌های فناوری ایرانی هستی. من هفتهٔ بعد برای موقعیت پشتیبانی مشتری مصاحبه دارم. ۱۰ سؤال پرتکرار این مصاحبه را بنویس و برای هر کدام یک نکتهٔ کوتاه دربارهٔ جواب خوب بده. جواب را به شکل فهرست شماره‌دار بده.

مثال ۳: یک کار خیلی روزمره

بعد (با RTF):

پرامپت

تو یک آشپز خانگی ایرانی هستی که غذاهای ساده و ارزان بلدی. با سیب‌زمینی، تخم‌مرغ، پیاز و کمی پنیر که در یخچال دارم، دو پیشنهاد شام بده. جواب را به شکل دستور پخت کوتاه با مواد لازم و مراحل شماره‌دار بده.

RTF برای بیشتر کارهای روزمره کافی است: نوشتن پیام و ایمیل، کپشن، توضیح یک مفهوم، خلاصه کردن یک متن. وقتی کار پیچیده‌تر می‌شود، به فرمول‌های کامل‌تر نیاز داریم.

امتحان کنید

یکی از پرامپت‌های یک‌خطی‌ای را که اخیراً نوشته‌اید پیدا کنید (یا یکی همین الان بنویسید). آن را با فرمول RTF بازنویسی کنید: یک نقش، یک کار مشخص و یک قالب. هر دو را جداگانه بفرستید و نتیجه را مقایسه کنید.

چارچوب CREATE: وقتی کار جزئیات زیادی دارد

CREATE یک فرمول شش‌تکه‌ای است که برای کارهای تولید محتوا و پروژه‌های جدی‌تر خیلی خوب جواب می‌دهد. هر حرفش یک تکه است:

حرف	انگلیسی	معنی فارسی	توضیح ساده
C	Character	شخصیت	هوش مصنوعی در نقش چه کسی باشد
R	Request	درخواست	دقیقاً چه می‌خواهید، با زمینهٔ کافی
E	Examples	نمونه‌ها	یک یا چند نمونه از چیزی که دوست دارید
A	Adjustments	تنظیمات	بایدها و نبایدها، لحن، طول، اصلاحات
T	Type of output	نوع خروجی	جواب در چه قالبی باشد
E	Extras	موارد اضافه	هر نکتهٔ تکمیلی؛ مثلاً «اگر چیزی مبهم بود، بپرس»

مثال کامل CREATE: معرفی یک آموزشگاه رانندگی

فرض کنید صاحب یک آموزشگاه رانندگی در کرج هستید و می‌خواهید متن صفحهٔ «دربارهٔ ما» برای سایتتان بنویسید.

پرامپت

شخصیت: تو یک نویسندهٔ محتوای وب هستی که برای کسب‌وکارهای کوچک ایرانی متن می‌نویسد و می‌داند چطور اعتماد مشتری را جلب کند.

درخواست: برای آموزشگاه رانندگی من در کرج یک متن «دربارهٔ ما» بنویس. ما ۱۵ سال سابقه داریم، مربی خانم و آقا داریم، کلاس‌های عصر و جمعه هم برگزار می‌کنیم و بیشتر شاگردانمان کسانی هستند که از رانندگی می‌ترسند.

نمونه: لحنم را از این جمله بگیر: «ما می‌دانیم اولین بار پشت فرمان نشستن یعنی دست‌های عرق‌کرده و قلبی که تند می‌زند. ما هم روزی همین‌طور بودیم.»

تنظیمات: لحن گرم و دلگرم‌کننده باشد. از کلمه‌هایی مثل «بهترین» و «برترین» استفاده نکن. ادعای بی‌پشتوانه ننویس. متن بین ۱۵۰ تا ۲۰۰ کلمه باشد.

نوع خروجی: یک تیتر کوتاه، سه پاراگراف، و در آخر یک جملهٔ دعوت به تماس.

موارد اضافه: بعد از متن، دو پیشنهاد کوتاه برای عکسی که کنار این متن در سایت بگذارم بده.

ببینید چقدر از حدس‌زدن هوش مصنوعی کم کردیم. او می‌داند برای چه کسی، با چه لحنی، چقدر و در چه قالبی بنویسد، و حتی نمونه‌ای از صدای شما را شنیده است.

برچسب‌ها اختیاری‌اند

لازم نیست کلمه‌هایی مثل «شخصیت:» و «درخواست:» را حتماً بنویسید؛ می‌توانید همه را در یک پاراگراف بیاورید. اما نوشتن برچسب‌ها دو فایده دارد: هم خودتان مطمئن می‌شوید چیزی جا نیفتاده، هم هوش مصنوعی تکه‌ها را واضح‌تر تشخیص می‌دهد.

چارچوب CO-STAR: وقتی لحن و مخاطب حیاتی است

CO-STAR فرمول دیگری است که در مسابقه‌ها و آموزش‌های پرامپت‌نویسی معروف شده. نقطهٔ قوتش این است که **سبک و لحن** را از هم جدا می‌کند؛ برای همین وقتی متنتان باید روی مخاطب خاصی اثر بگذارد، عالی است.

حرف	انگلیسی	معنی فارسی	توضیح ساده
C	Context	زمینه	موقعیت و پیش‌زمینه
O	Objective	هدف	دقیقاً چه کاری باید انجام شود
S	Style	سبک	به سبک چه نوع نوشته‌ای یا چه کسی
T	Tone	لحن	حس متن: رسمی، شوخ، همدلانه، قاطع
A	Audience	مخاطب	چه کسی می‌خواند
R	Response	قالب پاسخ	شکل و اندازهٔ جواب

فرق سبک و لحن چیست؟ **سبک** یعنی متن شبیه چه نوع نوشته‌ای باشد؛ مثلاً «مثل یک مقالهٔ روزنامه» یا «مثل پیام یک دوست». **لحن** یعنی چه حسی منتقل کند؛ مثلاً «امیدوارکننده» یا «جدی و هشداردهنده». یک متن می‌تواند سبک روزنامه‌ای و لحن شوخ داشته باشد.

مثال کامل CO-STAR: اطلاعیهٔ ساختمان

فرض کنید مدیر ساختمان یک مجتمع ۲۴ واحدی هستید و باید دربارهٔ افزایش شارژ اطلاعیه بنویسید؛ موضوعی که معمولاً دعوا راه می‌اندازد.

پرامپت

زمینه: من مدیر داوطلب یک مجتمع ۲۴ واحدی در اصفهان هستم. هزینهٔ نگهداری آسانسور، نظافت و قبض‌های مشترک بالا رفته و صندوق ساختمان دو ماه است کسری دارد. مجبوریم شارژ ماهانه را افزایش بدهیم.

هدف: یک اطلاعیه بنویس که افزایش شارژ را اعلام کند، دلیلش را شفاف توضیح بدهد و ساکنان را به جلسهٔ هفتهٔ بعد دعوت کند.

سبک: مثل یک اطلاعیهٔ رسمی ولی ساده که روی برد لابی یا در گروه واتس‌اپ ساختمان گذاشته می‌شود.

لحن: محترمانه، شفاف و همدلانه؛ نه طلبکارانه، نه عذرخواهانهٔ بیش از حد.

مخاطب: ساکنان ساختمان؛ از جوان‌ها تا افراد مسن، که بعضی‌هایشان از افزایش هزینه‌ها ناراضی‌اند.

قالب پاسخ: حداکثر ۱۲۰ کلمه، با یک تیتر کوتاه، یک فهرست سه‌موردی از دلایل افزایش، و تاریخ و ساعت جلسه به شکل جای خالی که خودم پر کنم.

نتیجهٔ چنین پرامپتی معمولاً متنی است که می‌شود با کمی ویرایش منتشر کرد، و احتمال دلخوری همسایه‌ها را هم کمتر می‌کند.

CREATE یا CO-STAR؟

این دو خیلی به هم شبیه‌اند و هر دو عالی کار می‌کنند. یک قاعدهٔ سرانگشتی: اگر **نمونه** دارید و می‌خواهید هوش مصنوعی از آن تقلید کند، CREATE را بردارید. اگر **لحن و مخاطب** نقطهٔ حساس کار است، CO-STAR را.

نقش‌دهی: «تو یک ... هستی»

در هر سه فرمول دیدید که اولین تکه، تعیین نقش بود. این ترفند به‌تنهایی آن‌قدر مؤثر است که اسم خودش را دارد: **نقش‌دهی (Role Prompting)**.

چرا کار می‌کند؟ چون هوش مصنوعی از حجم عظیمی از متن‌های مختلف یاد گرفته است: نوشته‌های پزشک‌ها، معلم‌ها، وکیل‌ها، آشپزها، طنزنویس‌ها. وقتی می‌گویید «تو یک معلم ریاضی صبور هستی»، در واقع به او می‌گویید از کدام بخش دانش و کدام شیوهٔ حرف زدن استفاده کند.

بدون نقش:

پرامپت

کسر را توضیح بده.

با نقش:

پرامپت

تو یک معلم ریاضی صبور و خوش‌برخورد دبستان هستی که با مثال‌های خوراکی درس می‌دهد. مفهوم کسر را برای یک بچهٔ ۹ ساله توضیح بده.

نقش‌ها لازم نیست فقط شغل باشند. چند نمونهٔ کاربردی:

- **منتقد:** «تو یک ویراستار سخت‌گیر هستی. این متن را بخوان و ضعف‌هایش را بی‌تعارف بگو.»
- **طرف مقابل:** «تو یک مشتری ناراضی هستی که سفارشش دیر رسیده. من کارمند پشتیبانی‌ام؛ بیا تمرین کنیم.»
- **مشاور:** «تو یک مشاور تحصیلی هستی که دانش‌آموزان زیادی را برای انتخاب رشته راهنمایی کرده.»
- **مخاطب هدف:** «تو یک خانم ۶۰ ساله هستی که با تکنولوژی آشنا نیست. این راهنما را بخوان و بگو کجایش را نفهمیدی.»

نقش آخری یکی از ترفندهای کمتر شناخته‌شده و بسیار مفید است: به‌جای اینکه هوش مصنوعی نویسنده باشد، او را **خواننده** کنید تا متن شما را از چشم مخاطب واقعی ببیند.

> ⚠ **نقش، تخصص واقعی نمی‌سازد**
>
> وقتی می‌گویید «تو یک پزشک هستی»، هوش مصنوعی پزشک نمی‌شود؛ فقط مثل یک پزشک حرف می‌زند. ممکن است با لحنی کاملاً مطمئن، اطلاعات نادرست بدهد. نقش‌دهی کیفیت و لحن جواب را بهتر می‌کند، اما جای بررسی و مشورت با متخصص واقعی را نمی‌گیرد.

دادن نمونه (Few-shot): یاد دادن با مثال

گاهی توضیح دادن چیزی که می‌خواهید سخت است. مثلاً لحن خاص برند شما، یا شکل مشخصی که دادهٔ خروجی باید داشته باشد. در این مواقع ساده‌ترین راه این است که **نشان بدهید**، نه اینکه توضیح بدهید.

به این روش **Few-shot** می‌گویند؛ یعنی «با چند نمونه». شما یک تا سه نمونه می‌دهید و هوش مصنوعی الگو را می‌گیرد.

مثال ۱: یکدست کردن لحن

بدون نمونه:

پرامپت

برای این سه محصول توضیح کوتاه بنویس: چای کوهی، عسل گون، زعفران قائنات.

با نمونه:

پرامپت

برای محصولات فروشگاه محلی‌ام توضیح کوتاه می‌نویسم. این دو نمونه را ببین:

محصول: کشک محلی

توضیح: کشکی که مادربزرگ‌های روستای ما هنوز با دست می‌سابند. ترش، غلیظ و بی‌نگهدارنده؛ همان طعمی که از بچگی یادتان مانده.

محصول: گردوی تویسرکان

توضیح: مغز درشت و روشن، چیده‌شده از باغ‌های تویسرکان. نه تلخ است، نه کهنه؛ امسالی است.

حالا با همین لحن و همین اندازه برای این سه محصول توضیح بنویس: چای کوهی، عسل گون، زعفران قائنات.

نتیجه این بار با بقیهٔ توضیح‌های فروشگاه شما هماهنگ است؛ کوتاه، محلی و صمیمی.

مثال ۲: دسته‌بندی پیام‌ها

Few-shot برای کارهای تکراری و منظم هم فوق‌العاده است:

پرامپت

پیام‌های مشتری‌ها را دسته‌بندی کن. نمونه‌ها:

پیام: «سفارشم سه روزه نرسیده»

دسته: ارسال

پیام: «می‌شه سایز بزرگ‌ترش رو بفرستید؟»

دسته: تعویض

پیام: «رنگش با عکس فرق داشت»

دسته: کیفیت

حالا این پیام‌ها را به همین شکل دسته‌بندی کن:

«کد رهگیری کار نمی‌کنه»

«پارچه‌اش بعد از یه بار شستن آب رفت»

«می‌خوام شمارهٔ ۳۸ رو با ۴۰ عوض کنم»

نمونه‌ها را متنوع انتخاب کنید

هوش مصنوعی از نمونه‌ها خیلی دقیق تقلید می‌کند؛ گاهی بیش از حد. اگر هر سه نمونهٔ شما با «سلام» شروع شود، احتمالاً همهٔ جواب‌ها هم با «سلام» شروع می‌شوند. نمونه‌هایی بدهید که در چیزهای غیرمهم با هم فرق داشته باشند و فقط در چیزهای مهم شبیه باشند.

قدم‌به‌قدم فکر کردن: وقتی جواب دقیق می‌خواهید

یادتان هست معلم ریاضی می‌گفت «راه‌حل را بنویس، فقط جواب آخر نمره ندارد»؟ هوش مصنوعی هم وقتی مجبور شود مراحل را بنویسد، معمولاً جواب دقیق‌تری می‌دهد. وقتی مستقیم سراغ جواب آخر می‌رود، احتمال اشتباه در مسئله‌های چندمرحله‌ای بیشتر است.

به این روش در منابع انگلیسی **Chain of Thought** (زنجیرهٔ فکر) می‌گویند. استفاده از آن ساده است: کافی است بخواهید قدم‌به‌قدم فکر کند.

قبل:

پرامپت

وام ۱۰۰ میلیونی با سود ۲۳ درصد در ۳۶ ماه، قسطش چقدر می‌شود؟

بعد:

پرامپت

می‌خواهم قسط ماهانهٔ یک وام را حساب کنم: مبلغ ۱۰۰ میلیون تومان، سود سالانهٔ ۲۳ درصد، بازپرداخت ۳۶ ماهه با اقساط مساوی. قدم‌به‌قدم حساب کن، فرمولی را که استفاده می‌کنی توضیح بده و در آخر مبلغ قسط و کل سودی را که می‌پردازم جداگانه بنویس.

وقتی مراحل جلوی چشمتان است، اگر جایی اشتباه شده باشد خودتان هم راحت‌تر پیدایش می‌کنید.

این روش فقط برای ریاضی نیست. هر جا تصمیم یا تحلیل چندمرحله‌ای دارید، به کار می‌آید:

پرامپت

من بین دو پیشنهاد کاری مردد هستم. اول از من بپرس چه چیزهایی برایم مهم است، بعد قدم‌به‌قدم دو پیشنهاد را بر اساس همان معیارها بسنج، و در آخر نتیجه‌گیری کن. پیشنهاد اول: شرکت خصوصی در تهران، حقوق بالاتر، رفت‌وآمد یک ساعت و نیم. پیشنهاد دوم: شرکت کوچک‌تر نزدیک خانه، حقوق ۲۰ درصد کمتر، ساعت کاری منعطف.

مدل‌های «متفکر»

در زمان نگارش این کتاب، هر سه ابزار نسخه‌ها یا حالت‌هایی دارند که پیش از جواب دادن، خودشان مدتی «فکر» می‌کنند (معمولاً با اسم‌هایی مثل حالت استدلال یا تفکر عمیق). این حالت‌ها برای مسئله‌های سخت عالی‌اند و خودشان قدم‌به‌قدم کار می‌کنند. اما اگر چنین حالتی در دسترستان نیست، یا می‌خواهید مراحل را ببینید، همین جملهٔ ساده «قدم‌به‌قدم فکر کن» هنوز کار می‌کند.

امتحان کنید

این معما را یک بار بدون هیچ توضیحی و یک بار با جملهٔ «قدم‌به‌قدم فکر کن و هر مرحله را بنویس» بپرسید: «علی سه برابر سارا سن دارد. پنج سال دیگر، علی دو برابر سارا سن خواهد داشت. الان هر کدام چند سال دارند؟»

هر دو جواب را بررسی کنید. کدام را راحت‌تر می‌توانستید چک کنید؟

ترکیب فرمول‌ها: جعبه‌ابزار، نه قانون

این فرمول‌ها رقیب هم نیستند؛ ابزارهای یک جعبه‌اند. یک پرامپت عالی معمولاً چندتایشان را با هم دارد. مثلاً:

پرامپت

تو یک مشاور مالی خانواده هستی (نقش‌دهی). درآمد ماهانهٔ ما ۴۰ میلیون تومان است و هزینه‌هایمان را در زیر نوشته‌ام. اول قدم‌به‌قدم هزینه‌ها را دسته‌بندی کن، بعد سه جا را پیشنهاد بده که بشود کم کرد (قدم‌به‌قدم). جواب را به شکل یک جدول بده با ستون‌های دسته، مبلغ فعلی و پیشنهاد (قالب). لحنت ساده و بدون سرزنش باشد (لحن).

اجاره: ۱۵ میلیون

خوراک: ۱۰ میلیون

رفت‌وآمد: ۴ میلیون

اشتراک‌ها و اینترنت: ۱ میلیون

بیرون غذا خوردن: ۵ میلیون

متفرقه: ۵ میلیون

مهم این نیست که اسم فرمول‌ها را حفظ باشید. مهم این است که هر بار از خودتان بپرسید: نقش را گفته‌ام؟ کار را دقیق گفته‌ام؟ قالب را مشخص کرده‌ام؟ نمونه لازم دارد؟ باید قدم‌به‌قدم فکر کند؟

کدام فرمول برای کدام موقعیت؟

موقعیت	فرمول پیشنهادی	چرا
کارهای روزمرهٔ سریع (پیام، ایمیل کوتاه، توضیح یک مفهوم)	RTF	ساده و سریع؛ برای بیشتر کارها کافی است
تولید محتوای جدی (متن سایت، مقاله، کمپین تبلیغاتی)	CREATE	همه‌چیز را پوشش می‌دهد، از نمونه تا جزئیات اضافه
متنی که لحن و مخاطبش حساس است (اطلاعیه، نامهٔ رسمی، پیام حساس)	CO-STAR	سبک، لحن و مخاطب را جدا و دقیق مشخص می‌کند
می‌خواهید جواب از دید یک متخصص یا یک مخاطب خاص باشد	نقش‌دهی	دانش و شیوهٔ حرف زدن مناسب را فعال می‌کند
لحن یا قالب خاصی دارید که توضیحش سخت است	دادن نمونه (Few-shot)	نشان دادن از توضیح دادن مؤثرتر است
کارهای تکراری و منظم (دسته‌بندی، استخراج اطلاعات)	دادن نمونه (Few-shot)	خروجی یکدست و قابل‌پیش‌بینی می‌شود
حساب‌وکتاب، منطق، تصمیم‌گیری چندمرحله‌ای	قدم‌به‌قدم فکر کردن	خطا کمتر می‌شود و مراحل قابل بررسی‌اند

جمع‌بندی فصل

- **RTF** (نقش، کار، قالب) ساده‌ترین فرمول است و برای بیشتر کارهای روزمره کافی است.
- **CREATE** (شخصیت، درخواست، نمونه‌ها، تنظیمات، نوع خروجی، موارد اضافه) برای تولید محتوای جدی و پرجزئیات مناسب است.
- **CO-STAR** (زمینه، هدف، سبک، لحن، مخاطب، قالب پاسخ) وقتی به کار می‌آید که لحن و مخاطب نقطهٔ حساس کار باشد.
- **نقش‌دهی** کیفیت و لحن جواب را بهتر می‌کند، اما تخصص واقعی نمی‌سازد.
- **دادن نمونه** بهترین راه برای منتقل کردن لحن و قالبی است که توضیحش سخت است.
- **قدم‌به‌قدم فکر کردن** برای حساب‌وکتاب و تصمیم‌های چندمرحله‌ای، جواب‌ها را دقیق‌تر و قابل بررسی‌تر می‌کند.

حالا که فرمول‌ها را در دست دارید، در فصل هفتم یاد می‌گیریم که بهترین نتیجه‌ها معمولاً از یک پرامپت تنها به دست نمی‌آیند، بلکه از یک **گفتگو**.

فصل ۷

گفتگو، نه دستور یک‌خطی

وقتی پیش خیاط می‌روید، پارچه را تحویل نمی‌دهید و یک ماه بعد کت‌وشلوار نهایی را تحویل نمی‌گیرید. اول اندازه می‌گیرد، بعد یک بار برای پرو می‌روید، می‌گویید «سرشانه کمی تنگ است» و «آستین یک بند انگشت کوتاه شود»، و آخرش لباسی می‌پوشید که دقیقاً اندازهٔ شماست. کار با هوش مصنوعی هم همین‌طور است. بیشتر آدم‌ها یک پرامپت می‌فرستند، جواب را می‌خوانند و اگر دلشان را نزد، می‌روند. اما حرفه‌ای‌ها می‌دانند که جواب اول، تازه **پروی اول** است.

در دو فصل قبل یاد گرفتید یک پرامپت خوب بنویسید. در این فصل یاد می‌گیریم از آن پرامپت، یک **گفتگو** بسازیم.

چرا گفتگو از دستور یک‌خطی بهتر است؟

ChatGPT، Gemini و Claude همه «چت»بات‌اند، یعنی برای گفتگو ساخته شده‌اند. در یک گفتگو، هوش مصنوعی هر چیزی را که قبلاً گفته‌اید و گفته است یادش می‌ماند. پس لازم نیست هر بار همه‌چیز را از اول توضیح بدهید؛ فقط کافی است بگویید **چه چیزی را عوض کند**.

این یعنی دو چیز:

- لازم نیست پرامپت اولتان بی‌نقص باشد. یک پرامپت خوب بنویسید و بقیه را در پیام‌های بعدی صیقل بدهید.
- گاهی خودتان هم تا جواب اول را نبینید، نمی‌دانید دقیقاً چه می‌خواهید. جواب اول به شما کمک می‌کند خواسته‌تان را بهتر بشناسید.

صیقل دادن جواب در چند مرحله: یک مثال واقعی

بیایید یک گفتگوی کامل را با هم ببینیم. فرض کنید مریم یک کارگاه کوچک شمع‌سازی در خانه دارد و در اینستاگرام می‌فروشد. می‌خواهد برای شب یلدا یک پست تبلیغاتی بگذارد.

پیام اول مریم:

پرامپت

تو یک کپی‌رایتر باتجربه هستی. من شمع‌های دست‌ساز معطر می‌فروشم و برای شب یلدا یک مجموعهٔ ویژه ساخته‌ام: سه شمع با رایحهٔ انار، دارچین و پرتقال در یک جعبهٔ کادویی. یک کپشن اینستاگرام برای معرفی این مجموعه بنویس.

هوش مصنوعی یک کپشن می‌نویسد. بد نیست، ولی طولانی است، پر از ایموجی است و مریم حس می‌کند زیادی «تبلیغاتی» شده.

پیام دوم مریم:

پرامپت

خوب است، ولی خیلی طولانی است و ایموجی‌هایش زیاد است. نصفش کن و حداکثر دو ایموجی بگذار. لحن را هم کمی صمیمی‌تر کن، انگار من خودم دارم با مشتری‌هایم حرف می‌زنم.

جواب دوم کوتاه‌تر و گرم‌تر است. اما مریم یادش می‌آید چیز مهمی را نگفته.

پیام سوم مریم:

پرامپت

عالی شد. یک نکته را یادم رفت بگویم: سفارش‌ها فقط تا ۲۵ آذر ثبت می‌شوند که به یلدا برسند. این را طوری اضافه کن که حس عجله ایجاد کند ولی تهدیدآمیز نباشد.

پیام چهارم مریم:

پرامپت

خیلی خوب است. حالا از همین کپشن، سه نسخهٔ متفاوت برای جملهٔ اول بده؛ چون جملهٔ اول باید آدم را میخکوب کند که بقیه را بخواند.

پیام پنجم مریم:

پرامپت

دومی را انتخاب می‌کنم. کپشن نهایی را با همان جملهٔ اول کامل بنویس و زیرش ۸ هشتگ فارسی مرتبط بگذار.

پنج پیام کوتاه، و حالا مریم کپشنی دارد که دقیقاً صدای خودش است، اطلاعات لازم را دارد و آمادهٔ انتشار است. هیچ‌کدام از این پیام‌ها سخت نبود؛ مریم فقط مثل یک مشتری خوش‌سلیقه، نظرش را گفت.

چند جملهٔ کاربردی برای صیقل دادن

این جمله‌ها را می‌توانید تقریباً در هر گفتگویی استفاده کنید:

- **کوتاه‌تر:** «همین را در نصف طول بنویس.»
- **ساده‌تر:** «طوری بنویس که یک نوجوان هم بفهمد.»
- **تغییر لحن:** «رسمی‌ترش کن» یا «صمیمی‌ترش کن، انگار با یک دوست حرف می‌زنی.»
- **گزینهٔ بیشتر:** «سه نسخهٔ کاملاً متفاوت بده.»
- **تمرکز روی یک بخش:** «بقیه خوب است، فقط پاراگراف دوم را بازنویسی کن.»
- **توضیح بیشتر:** «بند سوم را بازتر کن و یک مثال بزن.»

- **نقد:** «حالا خودت این متن را مثل یک ویراستار سخت‌گیر نقد کن و نسخهٔ بهترش را بنویس.»

بگویید چه چیزی خوب بود

وقتی جوابی را اصلاح می‌کنید، فقط ایرادها را نگویید. اگر بگویید «لحن پاراگراف اول عالی است، همین را نگه دار»، هوش مصنوعی می‌فهمد چه چیزی را نباید خراب کند. بدون این جمله، گاهی در اصلاح، بخش‌های خوب هم عوض می‌شوند.

امتحان کنید

یک متن کوتاه از هوش مصنوعی بخواهید؛ مثلاً یک پیام دعوت برای دورهمی آخر هفته با دوستانتان. بعد حداقل سه پیام اصلاحی بفرستید: یکی برای طول، یکی برای لحن، و یکی برای اضافه کردن یک اطلاعات جاافتاده (مثلاً «هر کس یک خوراکی بیاورد»).

نسخهٔ اول و نسخهٔ آخر را کنار هم بگذارید. فرقشان چقدر است؟

«قبل از جواب، از من سؤال بپرس»

یکی از قوی‌ترین ترفندهای این کتاب، یک جملهٔ ساده است. در فصل پنجم گفتیم هوش مصنوعی مثل نانوایی است که به‌جای پرسیدن «سنگک یا بربری؟»، خودش حدس می‌زند. خب، می‌توانیم از او بخواهیم **بپرسد**.

وقتی کاری دارید که جزئیات زیادی دارد و نمی‌دانید چه اطلاعاتی لازم است، به‌جای اینکه خودتان فکر کنید چه بنویسید، کار را برعکس کنید: بگذارید هوش مصنوعی از شما مصاحبه کند.

قبل:

پرامپت

یک برنامهٔ سفر به شمال برای من بنویس.

جواب احتمالاً یک برنامهٔ عمومی است که نه بودجهٔ شما را در نظر گرفته، نه همراهانتان را، نه سلیقه‌تان را.

بعد:

پرامپت

می‌خواهم یک سفر چندروزه به شمال برنامه‌ریزی کنم. قبل از اینکه برنامه بدهی، هر سؤالی که برای یک برنامهٔ دقیق و مناسب من لازم داری بپرس. سؤال‌ها را یکجا و شماره‌دار بپرس تا من جواب بدهم.

هوش مصنوعی احتمالاً چیزهایی از این دست می‌پرسد: چند روز وقت دارید؟ با چه کسانی می‌روید؟ بچهٔ کوچک همراهتان هست؟ با ماشین شخصی می‌روید؟ بودجه‌تان حدوداً چقدر است؟ طبیعت‌گردی دوست دارید یا ساحل و استراحت؟ کدام شهرها را قبلاً دیده‌اید؟

شما فقط جواب می‌دهید، و برنامه‌ای که بعد از آن می‌گیرید، واقعاً برای سفر شماست.

کجا این روش معجزه می‌کند؟

- **وقتی خودتان هم دقیق نمی‌دانید چه می‌خواهید:** مثل انتخاب اسم برای کسب‌وکار یا هدیه برای کسی.
- **کارهای شخصی:** رزومه، برنامهٔ رژیم، برنامهٔ مطالعه، بودجه‌بندی خانواده.
- **کارهای بزرگ:** طرح کسب‌وکار، برنامهٔ یک رویداد، متن سایت.
- **وقتی تازه‌کارید:** هوش مصنوعی به شما یاد می‌دهد چه اطلاعاتی برای یک پرامپت خوب لازم است. بعد از چند بار، خودتان این سؤال‌ها را از قبل جواب می‌دهید.

یک نمونهٔ دیگر برای رزومه:

پرامپت

تو یک مشاور استخدام هستی. می‌خواهم رزومه‌ام را برای موقعیت حسابداری در یک شرکت پخش بازنویسی کنم. قبل از اینکه شروع کنی، یکی‌یکی از من سؤال بپرس — هر بار فقط یک سؤال — تا اطلاعات کافی جمع شود. وقتی به نظرت کافی بود، بگو و بعد رزومه را بنویس.

یکجا یا یکی‌یکی؟

اگر حوصلهٔ رفت‌وبرگشت ندارید، بگویید «همهٔ سؤال‌ها را یکجا بپرس». اگر موضوع حساس یا پیچیده است، «هر بار فقط یک سؤال بپرس» بهتر است؛ چون سؤال بعدی می‌تواند بر اساس جواب قبلی شما انتخاب شود، درست مثل یک مشاور واقعی.

اطلاعات حساس را ننویسید

وقتی هوش مصنوعی از شما سؤال می‌پرسد، لازم نیست به همه‌چیز جواب دقیق بدهید. کد ملی، شمارهٔ کارت، رمز عبور، آدرس دقیق منزل و اطلاعات پزشکی خیلی شخصی را هرگز در چت ننویسید. برای رزومه، مثلاً می‌توانید به‌جای اسم واقعی بنویسید «[نام من]» و بعداً خودتان جایگزین کنید.

پرامپت فارسی یا انگلیسی؟ کِی کدام بهتر جواب می‌دهد

این یکی از پرتکرارترین سؤال‌های کاربران ایرانی است. جواب صادقانه این است: **برای بیشتر کارها، فارسی کاملاً کافی است.**

ChatGPT، Gemini و Claude فارسی را خوب می‌فهمند و خوب می‌نویسند. اگر پرامپتتان را به فارسی روشن و کامل بنویسید، در اغلب کارهای روزمره — نوشتن پیام و ایمیل، کپشن، خلاصه کردن، توضیح یک مفهوم، برنامه‌ریزی — جواب خوبی می‌گیرید. اصلاً لازم نیست به‌خاطر هوش مصنوعی انگلیسی بنویسید.

با این حال، چند موقعیت هست که انگلیسی ممکن است کمی بهتر جواب بدهد:

موقعیت	پیشنهاد	دلیل
کارهای روزمره، نوشتن متن فارسی، موضوعات ایرانی	فارسی	هوش مصنوعی فارسی را خوب می‌فهمد و متن نهایی هم فارسی است
کدنویسی و سؤال‌های فنی	انگلیسی یا ترکیبی	اصطلاحات فنی در اصل انگلیسی‌اند و منابع این حوزه بیشتر انگلیسی است
موضوعات خیلی تخصصی یا کم‌شناخته	امتحان با انگلیسی	دربارهٔ این موضوعات، معمولاً متن انگلیسی خیلی بیشتری وجود دارد
متنی که باید در نهایت انگلیسی باشد	انگلیسی	از اول به زبان مقصد فکر می‌کند و ترجمهٔ خشک کمتر می‌شود
شعر، طنز و بازی با کلمات فارسی	فارسی	ظرافت‌های زبان فارسی با ترجمه از بین می‌رود

راه میانه: پرسیدن به انگلیسی، جواب گرفتن به فارسی

اگر انگلیسی‌تان در حد نوشتن چند جملهٔ ساده هست، یک ترفند خوب برای موضوعات فنی این است که سؤال را به انگلیسی بپرسید و جواب را به فارسی بخواهید:

پرامپت

Explain how a home Wi-Fi mesh system works and when it is better than a range extender. Please answer in Persian, in simple language, and keep technical terms in English in parentheses.

و اگر انگلیسی بلد نیستید، اصلاً نگران نباشید. ترکیب کردن هم کاملاً مجاز است؛ یعنی پرامپت فارسی بنویسید و فقط اصطلاحات فنی را انگلیسی بیاورید:

پرامپت

در اکسل یک ستون تاریخ دارم. می‌خواهم با تابع VLOOKUP یا XLOOKUP از یک شیت دیگر اطلاعات بیاورم ولی خطای #N/A می‌گیرم. قدم‌به‌قدم بگو احتمالاً مشکل کجاست.

زبان جواب را صریح بگویید

گاهی اگر در پرامپت فارسی، یک متن انگلیسی کپی کنید، هوش مصنوعی جواب را انگلیسی می‌دهد. یا برعکس. برای اینکه خیالتان راحت باشد، همیشه آخر پرامپت بنویسید «جواب را به فارسی بده» یا «Answer in Persian».

یک هشدار دربارهٔ اطلاعات ایرانی

هوش مصنوعی دربارهٔ موضوعات بین‌المللی معمولاً اطلاعات بیشتری دارد تا موضوعات محلی ایران. سؤال‌هایی مثل قوانین تازهٔ اجاره، تعرفه‌ها، مراحل اداری یک سازمان یا قیمت‌ها ممکن است جواب قدیمی یا نادرست بگیرند؛ چه فارسی بپرسید چه انگلیسی. برای این‌جور اطلاعات، جواب هوش مصنوعی را فقط نقطهٔ شروع بدانید و از منبع رسمی چک کنید. در فصل نهم مفصل دربارهٔ این موضوع حرف می‌زنیم.

امتحان کنید

یک سؤال فنی که برایتان مهم است انتخاب کنید؛ مثلاً «چرا گوشی‌ام زود داغ می‌کند؟» یا یک مشکل اکسل. یک بار به فارسی بپرسید. بار دوم، در یک گفتگوی جدید، به انگلیسی بپرسید و آخرش بنویسید «Answer in Persian». (اگر انگلیسی‌تان کم است، می‌توانید از خود هوش مصنوعی بخواهید سؤالتان را ترجمه کند.)

دو جواب را مقایسه کنید. فرق چشمگیری داشتند؟

کِی یک گفتگوی جدید شروع کنیم؟

گفتگوهای طولانی مزیت دارند، اما همیشه بهتر نیستند. یک گفتگو مثل یک تخته‌سیاه است: هر چه بیشتر رویش بنویسید، شلوغ‌تر می‌شود. هوش مصنوعی همهٔ آن شلوغی را هنگام جواب دادن در نظر می‌گیرد، و گاهی همین باعث می‌شود جواب‌ها خراب شوند.

این نشانه‌ها یعنی وقت یک گفتگوی تازه است:

- **موضوع عوض شده.** ده پیام دربارهٔ رزومه حرف زده‌اید و حالا می‌خواهید دستور غذا بپرسید. گفتگوی جدید باز کنید.
- **هوش مصنوعی چیزهای قبلی را قاطی می‌کند.** مثلاً دستوری را که پنج پیام قبل لغو کرده‌اید، دوباره اجرا می‌کند، یا جزئیات دو موضوع را با هم مخلوط می‌کند.
- **گیر کرده‌اید.** چند بار گفته‌اید «نه، این‌طوری نه» و جواب‌ها بهتر نمی‌شوند؛ انگار هوش مصنوعی در یک مسیر اشتباه گیر افتاده.
- **گفتگو خیلی طولانی شده.** در گفتگوهای خیلی بلند، هوش مصنوعی ممکن است جزئیات اول گفتگو را کمتر در نظر بگیرد. بعضی ابزارها هم بعد از حجم مشخصی، پیام می‌دهند که گفتگو طولانی شده.
- **می‌خواهید نظر بی‌طرف بگیرید.** اگر در یک گفتگو مدت‌ها روی ایده‌ای کار کرده‌اید، هوش مصنوعی ممکن است تحت‌تأثیر همان مسیر باشد. برای یک نقد واقعی، متن نهایی را در یک گفتگوی تازه بدهید.

ترفند «خلاصه‌برداری» قبل از رفتن

اگر در یک گفتگوی طولانی به نتیجه‌های خوبی رسیده‌اید و نمی‌خواهید از دستشان بدهید، قبل از بستنش این را بنویسید:

پرامپت

همهٔ چیزهایی را که در این گفتگو دربارهٔ برنامهٔ سفرمان به توافق رسیدیم، در قالب یک خلاصهٔ کوتاه و فهرست‌وار بنویس؛ طوری که اگر آن را در یک گفتگوی جدید کپی کنم، کار را بدون هیچ توضیح دیگری بتوانیم ادامه بدهیم.

بعد این خلاصه را کپی کنید، یک گفتگوی جدید باز کنید و با آن شروع کنید. حالا یک تختهٔ تمیز دارید با همهٔ نتیجه‌های مهم.

برای کارهای تکراری، یک گفتگوی ثابت نگه دارید

عکس این قضیه هم درست است. اگر کاری را مرتب تکرار می‌کنید — مثلاً هر هفته کپشن برای یک فروشگاه می‌نویسید — می‌توانید یک گفتگو با توضیحات کامل کسب‌وکارتان بسازید و هر بار در همان ادامه بدهید. بعضی ابزارها هم امکانی دارند که در آن توضیحات ثابتی برای همهٔ گفتگوها یا برای یک پروژه ذخیره می‌کنید؛ اسم و جای این امکان در هر ابزار فرق می‌کند و ممکن است تغییر کند، پس در تنظیمات ابزارتان دنبالش بگردید.

جمع‌بندی فصل

- **جواب اول، پیش‌نویس است.** بهترین نتیجه‌ها از چند پیام کوتاه اصلاحی به دست می‌آیند: کوتاه‌تر، صمیمی‌تر، با این اطلاعات اضافه.
- وقتی اصلاح می‌خواهید، هم بگویید چه چیزی را عوض کند، هم چه چیزی **خوب است و بماند**.
- جملهٔ **«قبل از جواب، از من سؤال بپرس»** هوش مصنوعی را از حدس‌زدن به مصاحبه کردن می‌برد؛ مخصوصاً برای کارهای شخصی و پرجزئیات.
- **فارسی برای بیشتر کارها کافی است.** برای کارهای فنی و موضوعات خیلی تخصصی، پرسیدن به انگلیسی و جواب گرفتن به فارسی را امتحان کنید.
- وقتی موضوع عوض شده، جواب‌ها قاطی می‌شوند یا گیر کرده‌اید، **گفتگوی تازه** باز کنید؛ و قبلش از نتیجه‌ها خلاصه بگیرید.

با این فصل، اصول پرامپت‌نویسی را در دست دارید: می‌دانید چه بخواهید، با چه فرمولی بخواهید و چطور در گفتگو به جواب دلخواه برسید؛ در فصل بعد می‌بینیم که ChatGPT، Gemini و Claude هر کدام چه شخصیتی دارند و چطور از هر کدام بهترین خروجی را بگیریم.

فصل ۸

هر مدل، یک شخصیت

تصور کنید در یک دفتر با سه همکار تازه کار می‌کنید. اولی پرانرژی و پرایده است؛ هر سؤالی بپرسید، با ده پیشنهاد و کلی شور و شوق جواب می‌دهد — گاهی آن‌قدر که اصل حرف لابه‌لای حاشیه‌ها گم می‌شود. دومی همیشه یک مرورگر باز جلوی دستش دارد و قبل از جواب دادن، سری به گوگل می‌زند. سومی آدم کتاب‌خوان دفتر است؛ یک پروندهٔ صدصفحه‌ای را با حوصله می‌خواند و دقیق می‌گوید کدام بندش ایراد دارد.

اگر با هر سه دقیقاً یک‌جور حرف بزنید، از هیچ‌کدام بهترین کارش را نمی‌گیرید. یک مدیر باتجربه می‌داند به اولی بگوید «کوتاه بگو»، از دومی بخواهد «منبعت را نشانم بده» و به سومی کل پرونده را بسپارد. در فصل‌های قبل اصول پرامپت‌نویسی را یاد گرفتید؛ اصولی که برای هر سه ابزار کار می‌کند. در این فصل یاد می‌گیریم با چند تنظیم کوچک، از ChatGPT، Gemini و Claude هر کدام بهترین خروجی را بگیریم.

اول یک قرار: «تمایل»، نه «قانون»

هر مدل هوش مصنوعی یک **رفتار پیش‌فرض** دارد؛ یعنی کاری که وقتی شما چیزی مشخص نکرده‌اید، خودش انجام می‌دهد. مثلاً اگر طول جواب را نگویید، یکی بلند می‌نویسد و دیگری کوتاه‌تر. چیزهایی که در این فصل می‌خوانید، همین عادت‌های پیش‌فرض است.

اما دو نکته را فراموش نکنید. اول اینکه شرکت‌ها مدل‌هایشان را هر چند ماه یک بار به‌روز می‌کنند و ممکن است عادتی که اینجا توصیف کرده‌ایم کم‌رنگ‌تر شود یا حتی برعکس شود. دوم اینکه هر جواب، کمی هم به شانس بستگی دارد؛ یک سؤال را دو بار بپرسید، دو جواب متفاوت می‌گیرید. پس این‌ها را **تمایل** بدانید، نه قانون.

خبر خوب اینکه همهٔ این عادت‌ها با پرامپت قابل کنترل‌اند. ترفندهایی که در ادامه می‌بینید، حتی اگر شخصیت مدل‌ها عوض شود، همچنان به کارتان می‌آید.

ChatGPT: همه‌کاره و خلاق

ChatGPT در ایده دادن، طوفان فکری، نوشتن با لحن‌های مختلف و کارهای خلاقانه عالی است. پرانرژی جواب می‌دهد و تقریباً هیچ‌وقت دست خالی برنمی‌گردد. اما همین اشتیاق، سه عارضهٔ جانبی دارد که باید یاد بگیرید کنترلشان کنید.

عادت اول: پرحرفی

یک سؤال ساده بپرسید؛ احتمالاً جوابی می‌گیرید با چند تیتر، فهرست، کلمه‌های پررنگ، چند ایموجی و در آخر هم جمله‌ای مثل «می‌خواهید برایتان یک نسخهٔ دیگر هم بنویسم؟». گاهی این مفصل بودن مفید است، اما وقتی فقط یک جواب کوتاه می‌خواهید — به‌خصوص روی گوشی — وقتتان را می‌گیرد.

راه‌حل این است که **طول جواب را با عدد بگویید** و چیزهای اضافه را صریحاً ممنوع کنید. کلمهٔ «کوتاه» نسبی است؛ «کوتاه» از نظر ChatGPT ممکن است سیصد کلمه باشد. اما «حداکثر سه جمله» جای تفسیر ندارد.

پرامپت

حداکثر در ۳ جمله جواب بده. تیتر، فهرست و ایموجی نگذار و در پایان هم پیشنهاد یا سؤال اضافه نپرس.

این جمله را می‌توانید اول گفتگو بنویسید و اضافه کنید «در کل این گفتگو همین‌طور جواب بده». اگر بعد از چند پیام دوباره پرحرف شد — که در گفتگوهای طولانی پیش می‌آید — با یک جملهٔ کوتاه یادآوری کنید.

عادت دوم: تعریف و تمجید بی‌جا

به این عادت در دنیای هوش مصنوعی **چاپلوسی (Sycophancy)** می‌گویند؛ یعنی تمایل مدل به موافقت با شما و تعریف کردن از ایده‌تان. چرا؟ به زبان ساده، این مدل‌ها طوری آموزش دیده‌اند که جوابشان به دل آدم‌ها بنشیند، و خب، آدم‌ها معمولاً از شنیدن «حق با شماست» خوششان می‌آید.

مثلاً طرح راه‌اندازی یک کافه‌کتاب در شهر کوچکتان را برایش می‌فرستید و جواب می‌گیرید: «ایدهٔ فوق‌العاده‌ای است!» و بعد فهرستی از نقاط قوت. در حالی که شما دقیقاً لازم داشتید ریسک‌ها را بشنوید. شکل دیگرش این است: به جوابش اعتراض می‌کنید و می‌گویید «مطمئنی؟ فکر کنم اشتباه گفتی»، و او سریع عذرخواهی می‌کند و جوابش را عوض می‌کند — حتی اگر جواب اولش درست بوده باشد.

سه راه برای مهار این عادت:

- **سؤال جهت‌دار نپرسید.** به‌جای «این متن خوب است، نه؟» بپرسید «سه ضعف اصلی این متن چیست؟»
- **نقش منتقد به او بدهید.** همان نقش‌دهی که در فصل ششم دیدید، اینجا معجزه می‌کند.
- **اجازهٔ مخالفت بدهید.** صریح بگویید اگر اشتباه می‌کنید، به شما بگوید.

پرامپت

نقش یک مشاور کسب‌وکار سخت‌گیر و بی‌تعارف را بازی کن. طرح زیر را بخوان و فقط نقاط ضعف و ریسک‌هایش را بگو؛ تعریف لازم نیست. اگر فکر می‌کنی این طرح احتمالاً شکست می‌خورد، صریح بگو چرا.

]متن طرح خود را اینجا بگذارید[

و وقتی با جوابش مخالفید ولی مطمئن نیستید حق با کیست:

پرامپت

من با جوابت مخالفم، ولی ممکن است اشتباه از من باشد. اگر هنوز فکر می‌کنی جوابت درست است، با دلیل از آن دفاع کن و فقط به این خاطر که من مخالفت کردم نظرت را عوض نکن.

عادت سوم: قالب دلخواه خودش

اگر قالب جواب را نگویید، ChatGPT خودش انتخاب می‌کند؛ معمولاً تیتر و فهرست. اما وقتی قالب مشخصی لازم دارید — یک جدول، یک متن آمادهٔ پیامک، یا دقیقاً پنج مورد — باید دقیق بگویید. مؤثرترین روش این است که **یک قالب نمونه بدهید** و بگویید «دقیقاً با همین قالب».

مثلاً اگر یک فروشگاه اینستاگرامی دارید و برای محصولاتتان توضیح یکدست می‌خواهید:

پرامپت

برای سه محصول زیر توضیح کوتاه بنویس. برای هر محصول دقیقاً از همین قالب استفاده کن و هیچ چیز دیگری ننویس:

نام محصول:
یک جملهٔ جذاب:
سه ویژگی (هر کدام در یک خط):
مناسب برای:

محصولات: شال نخی تابستانه، کیف چرم دست‌دوز، دستبند نقره

همین روش برای جدول هم جواب می‌دهد: «جواب را فقط به شکل یک جدول با ستون‌های نام، قیمت و توضیح بده و قبل و بعد از جدول چیزی ننویس.»

یک بار بگویید، همیشه رعایت کند

اگر خسته شده‌اید از اینکه هر بار بنویسید «کوتاه بگو» و «ایموجی نگذار»، خبر خوبی دارم. در زمان نگارش این کتاب، ChatGPT در تنظیماتش بخشی برای **شخصی‌سازی** دارد که می‌توانید ترجیحات دائمی‌تان را آنجا بنویسید تا در همهٔ گفتگوها رعایت شود. Gemini و Claude هم امکانات مشابهی دارند. اسم و جای این بخش ممکن است عوض شود، اما معمولاً در تنظیمات حساب پیدایش می‌کنید. یک نمونهٔ ساده:

پرامپت

همیشه به فارسی و ساده جواب بده. جواب‌ها کوتاه باشد، مگر اینکه خودم توضیح مفصل بخواهم. ایموجی نگذار. اگر از چیزی مطمئن نیستی، صریح بگو. وقتی نظرم را می‌پرسم، تعارف نکن و ایرادها را هم بگو.

در فصل پانزدهم مفصل سراغ این تنظیمات و ساختن دستیار شخصی می‌رویم.

Gemini: متصل به گوگل

برگ برندهٔ اصلی Gemini نوشتن نیست؛ **جایی است که به آن وصل است**: جستجوی گوگل و سرویس‌های حساب گوگل شما. جواب‌هایش معمولاً مرتب و پر از اطلاعات است، اما لحنش گاهی رسمی و کتابی می‌شود. برای اینکه بیشترین بهره را از Gemini ببرید، پرامپتتان باید او را به استفاده از همین اتصال‌ها تشویق کند.

صریح بگویید «جستجو کن»

Gemini معمولاً خودش تصمیم می‌گیرد کی جستجو کند و کی از دانستهٔ خودش جواب بدهد. وقتی سؤالتان به اطلاعات تازه نیاز دارد، این تصمیم را به او نسپارید. صریح بگویید جستجو کند، بازهٔ زمانی را مشخص کنید و بخواهید تاریخ هر اطلاعات را بنویسد.

پرامپت

در وب جستجو کن و گوشی‌های میان‌رده‌ای را که در سه ماه گذشته معرفی شده‌اند پیدا کن. برای هر کدام تاریخ معرفی و منبع خبر را بنویس. اگر اطلاعات مطمئنی پیدا نکردی، بگو پیدا نکردم و حدس نزن.

در این پرامپت چهار عبارت کلیدی هست: «جستجو کن»، «سه ماه گذشته»، «منبع» و «حدس نزن». همین چهار عبارت، کیفیت جواب را به‌شکل محسوسی بالا می‌برد.

منبع بخواهید — و بازش کنید

جستجو کردن به این معنا نیست که جواب حتماً درست است. ممکن است Gemini یک خبر قدیمی را تازه فرض کند یا دو منبع را با هم قاطی کند. پس منبع بخواهید و دست‌کم منبع ادعاهای مهم را خودتان باز کنید.

پرامپت

برای هر ادعای مهم در جوابت، لینک منبع را کنار همان جمله بیاور. منابع رسمی و معتبر را به وبلاگ‌ها و انجمن‌ها ترجیح بده.

در بعضی نسخه‌های Gemini دکمه‌ای هم برای **بررسی دوبارهٔ جواب با جستجوی گوگل** وجود دارد که جمله‌هایی را که منبع تأییدشان می‌کند یا رد می‌کند، رنگی نشان می‌دهد. اگر آن را دیدید، حتماً استفاده کنید؛ اما بررسی نهایی همچنان با خود شماست.

کار با جیمیل، درایو و دیگر سرویس‌های گوگل

اگر اجازه بدهید (معمولاً از بخش تنظیمات و با عنوانی شبیه «برنامه‌ها» یا «اتصال‌ها»)، Gemini می‌تواند در جیمیل شما جستجو کند، فایل‌های گوگل درایو را بخواند و با سرویس‌هایی مثل یوتیوب و نقشه کار کند. در بعضی نسخه‌ها هم کافی است در کادر پیام علامت @ را تایپ کنید تا فهرست سرویس‌ها ظاهر شود و یکی را انتخاب کنید.

راز پرامپت خوب در این حالت این است: **همان‌طور بنویسید که خودتان در جیمیل جستجو می‌کنید.** اسم سرویس را بیاورید، بازهٔ زمانی را بگویید، فرستنده یا اسم فایل را مشخص کنید و قالب خروجی را تعیین کنید.

پرامپت

در جیمیل من، ایمیل‌های دو هفتهٔ اخیر را که دربارهٔ «پیش‌فاکتور» هستند پیدا کن و نتیجه را در یک جدول بنویس: فرستنده، تاریخ، موضوع و مبلغ (اگر ذکر شده).

پرامپت

فایل «گزارش فروش پاییز» را در گوگل درایو من پیدا کن و سه نکتهٔ مهم آن را در سه جمله بنویس.

⚠ قبل از وصل کردن جیمیل فکر کنید

وقتی جیمیل یا درایو را به Gemini وصل می‌کنید، یعنی به آن اجازه می‌دهید ایمیل‌ها و فایل‌هایتان را بخواند. این دسترسی را فقط وقتی بدهید که واقعاً لازم دارید و یادتان باشد هر وقت خواستید می‌توانید از همان تنظیمات قطعش کنید.

این امکانات ممکن است برای همهٔ حساب‌ها، همهٔ کشورها یا همهٔ زبان‌ها یکسان فعال نباشد. اگر گزینه‌ای را که اینجا توصیف کردیم پیدا نکردید، تقصیر شما نیست.

لحن خشک را نرم کنید

متن‌هایی که Gemini می‌نویسد گاهی شبیه بخشنامهٔ اداری یا کتاب درسی است. ساده‌ترین درمان، دادن **یک جملهٔ نمونه از لحن دلخواه** است؛ مدل‌ها لحن را از نمونه خیلی بهتر از توصیف یاد می‌گیرند.

پرامپت

این متن را برای کانال تلگرام کسب‌وکارم بازنویسی کن. لحن صمیمی و خودمانی باشد، مثل این جمله: «سلام دوستان! این هفته یه خبر خوب براتون داریم.» جمله‌ها کوتاه باشد و از کلمه‌های اداری و کتابی پرهیز کن.

Claude: متن‌های بلند، نوشتن دقیق و تحلیل اسناد

Claude را مثل همان همکار کتاب‌خوان تصور کنید. متن‌هایش معمولاً طبیعی‌تر است، دستورهای دقیق و چندمرحله‌ای را با حوصله دنبال می‌کند و بیشتر از بقیه پیش می‌آید که بگوید «مطمئن نیستم». نقطهٔ قوتش وقتی واقعاً پیدا می‌شود که یک سند بلند و یک دستور دقیق به او بدهید. سه ترفند اصلی کار با Claude این‌هاست.

ترفند اول: سند را اول بدهید، سؤال را آخر

وقتی یک متن بلند — قرارداد، گزارش، مقاله — را داخل پیام می‌چسبانید، **اول سند را بگذارید و سؤال یا دستور را در انتهای پیام بنویسید.** هم تجربهٔ کاربران و هم راهنمای خود سازندهٔ Claude نشان می‌دهد که این ترتیب، جواب دقیق‌تری می‌دهد.

نکتهٔ دوم این است که **مرز سند را مشخص کنید.** متن را بین دو برچسب بگذارید؛ مثلاً یکی در ابتدا به شکل «<قرارداد>» و یکی در انتها به شکل «</قرارداد>». این برچسب‌ها مثل برچسب روی پوشه‌اند و به مدل می‌گویند سند دقیقاً از کجا شروع و کجا تمام می‌شود. اسم برچسب هر چیزی می‌تواند باشد، حتی فارسی؛ فقط برچسب پایانی یک خط مورب (/) اضافه دارد. اگر چند سند دارید، هر کدام را در برچسب جداگانه با اسم خودش بگذارید.

اگر به‌جای چسباندن متن، فایل را بارگذاری می‌کنید، برچسب لازم نیست؛ کافی است در سؤالتان به اسم فایل اشاره کنید.

پرامپت

<قرارداد>

[متن کامل قرارداد اجاره را اینجا بچسبانید]

</قرارداد>

من مستأجر این خانه هستم. قرارداد بالا را با دقت بخوان و بندهایی را که ممکن است به ضرر من باشد پیدا کن. برای هر مورد شمارهٔ بند را بنویس، به زبان ساده توضیح بده چرا ممکن است مشکل‌ساز باشد و بگو چه سؤالی باید از موجر یا مشاور املاک بپرسم.

این پرامپت به شما **آگاهی** می‌دهد، نه مشاورهٔ حقوقی. برای امضای یک قرارداد واقعی همچنان باید با یک متخصص مشورت کنید؛ در فصل نهم دلیلش را مفصل می‌گوییم و در فصل چهاردهم سراغ کاربرد هوش مصنوعی در معاملهٔ ملک می‌رویم.

ترفند دوم: دستور ساختاریافته بدهید

Claude دستورهای بلند و دقیق را خوب دنبال می‌کند، به شرطی که مرتب باشند. به‌جای یک پاراگراف درهم، بخش‌های مختلف درخواستتان را با همان برچسب‌ها از هم جدا کنید: زمینه، وظیفه، قالب و محدودیت‌ها. این همان فرمول‌هایی است که در فصل ششم یاد گرفتید، فقط با مرزهای روشن‌تر.

پرامپت

<زمینه>

من مدیر یک آموزشگاه زبان کوچک در شیراز هستم. بیشتر زبان‌آموزهایمان نوجوان‌اند و پدر و مادرها شهریه را پرداخت می‌کنند.

</زمینه>

<وظیفه>

یک پیامک برای اولیا بنویس و خبر بده که کلاس‌های ترم جدید از اول مهر شروع می‌شود و ثبت‌نام زودهنگام تا آخر شهریور تخفیف دارد.

</وظیفه>

<قالب>

حداکثر ۵۰ کلمه، محترمانه و گرم، بدون ایموجی.

</قالب>

<محدودیت‌ها>

درصد تخفیف را ننویس؛ فقط بگو «تخفیف ویژه». به‌جای شمارهٔ تماس بنویس [شماره] تا خودم پرش کنم.

</محدودیت‌ها>

ترفند سوم: بخواهید از خود سند نقل‌قول کند

مؤثرترین راه برای اینکه هوش مصنوعی هنگام کار با یک سند چیزی از خودش نسازد، این است که **اول جمله‌های مربوط را عیناً از سند نقل کند و بعد فقط بر اساس همان‌ها جواب بدهد.** این کار دو فایده دارد: مدل را مجبور می‌کند داخل محدودهٔ سند بماند، و شما می‌توانید هر نقل‌قول را در فایل اصلی جستجو کنید (با کلیدهای Ctrl و F) و در چند ثانیه مطمئن شوید واقعاً آنجا نوشته شده است.

پرامپت

با توجه به گزارش بالا به این سؤال جواب بده: [سؤال شما]

اول، جمله‌هایی از گزارش را که به این سؤال مربوط است عیناً و داخل گیومه نقل کن. بعد فقط بر اساس همین نقل‌قول‌ها جواب بده. اگر جواب در گزارش نیامده، صریحاً بگو «در سند نیامده» و از خودت چیزی اضافه نکن.

این ترفند در هر سه ابزار جواب می‌دهد، اما در کار با اسناد طولانی — که زمین بازی Claude است — بیشترین ارزش را دارد.

سهمیه‌تان را هدر ندهید

در فصل اول گفتیم سقف پیام‌های رایگان Claude معمولاً زودتر پر می‌شود. سندهای بلند این سقف را سریع‌تر مصرف می‌کنند، چون در هر پیام جدید، کل گفتگوی قبلی دوباره خوانده می‌شود. پس برای هر موضوع تازه یک گفتگوی تازه باز کنید و یک سند را چند بار در یک گفتگو نچسبانید.

اگر مدام با چند فایل ثابت کار می‌کنید، قابلیت «پروژه‌ها» (که در زمان نگارش این کتاب در Claude و ChatGPT وجود دارد) به شما اجازه می‌دهد فایل‌ها و دستورها را یک بار بگذارید و در گفتگوهای مختلف از آن‌ها استفاده کنید.

یک پرامپت، سه جواب

حالا وقت آن است که همهٔ این‌ها را کنار هم ببینیم. چهار کار رایج را انتخاب کرده‌ایم. برای هر کدام یک پرامپت ساده و خام آمده، بعد اینکه هر مدل معمولاً با آن چه می‌کند، و ترفندی که جواب را بهتر می‌کند. باز هم یادتان باشد: این‌ها **تمایل** است و ممکن است در تجربهٔ شما فرق کند.

کار اول: کپشن اینستاگرام

پرامپت
برای معرفی کیک‌های خانگی شیرینی‌فروشی‌ام در اینستاگرام یک کپشن بنویس.

مدل	معمولاً چه جوابی می‌دهد	ترفندی که بهتر جواب می‌دهد
ChatGPT	چند گزینهٔ پرانرژی با ایموجی و هشتگ فراوان؛ گاهی کمی اغراق‌آمیز	«فقط یک کپشن، حداکثر چهار خط، حداکثر دو ایموجی و پنج هشتگ»
Gemini	متنی مرتب و درست، اما گاهی رسمی و تبلیغاتیِ کلیشه‌ای	یک جملهٔ نمونه از لحن دلخواهتان بدهید
Claude	متنی روان‌تر و طبیعی‌تر، معمولاً با ایموجی و هشتگ کمتر	اگر شور بیشتری می‌خواهید صریح بگویید: «پرانرژی‌تر، با چند هشتگ مرتبط»

کار دوم: اطلاعات تازه

پرامپت
شرایط و مدارک لازم برای ویزای تحصیلی کانادا در حال حاضر چیست؟

مدل	معمولاً چه جوابی می‌دهد	ترفندی که بهتر جواب می‌دهد
ChatGPT	اگر جستجو فعال باشد، با منبع جواب می‌دهد؛ وگرنه ممکن است از دانستهٔ قدیمی‌اش بگوید بدون اینکه قدیمی بودنش را اعلام کند	«در وب جستجو کن، فقط از سایت‌های رسمی، و تاریخ هر اطلاعات را بنویس»
Gemini	معمولاً جستجو می‌کند و خلاصهٔ تازه‌ای می‌دهد، اما همیشه منبع هر جمله را جدا نشان نمی‌دهد	«برای هر ادعا لینک منبع رسمی بیاور» و استفاده از دکمهٔ بررسی دوباره
Claude	اگر قابلیت جستجو فعال باشد جستجو می‌کند؛ وگرنه معمولاً می‌گوید اطلاعاتش تاریخ دارد و پیشنهاد می‌کند سایت رسمی را ببینید	جستجو را فعال کنید، یا متن صفحهٔ رسمی را بچسبانید و بخواهید برایتان توضیحش بدهد

کار سوم: تحلیل یک گزارش چهل‌صفحه‌ای

پرامپت

این گزارش را بخوان و بگو مهم‌ترین نتیجه‌هایش چیست.

مدل	معمولاً چه جوابی می‌دهد	ترفندی که بهتر جواب می‌دهد
ChatGPT	خلاصه‌ای مرتب با تیتر و فهرست؛ گاهی جمله‌های کلی که دقیقاً در گزارش نیامده	«فقط از متن گزارش، و برای هر نکته بگو در کدام بخش آمده»
Gemini	فایل بزرگ را سریع می‌خواند و خلاصه‌ای پراطلاعات ولی گاهی خشک می‌دهد	مخاطب و طول را مشخص کنید: «برای مدیری که دو دقیقه وقت دارد، در پنج نکته»
Claude	خلاصه‌ای دقیق و پرجزئیات که گاهی از چیزی که لازم دارید بلندتر است	نقل‌قول از سند بخواهید و سقف طول بگذارید

کار چهارم: نقد یک ایده

پرامپت

می‌خواهم در شهرمان یک کافه‌کتاب باز کنم. نظرت چیست؟

مدل	معمولاً چه جوابی می‌دهد	ترفندی که بهتر جواب می‌دهد
ChatGPT	مشتاق و دلگرم‌کننده؛ نقاط قوت را پررنگ و ریسک‌ها را ملایم می‌گوید	نقش منتقد سخت‌گیر بدهید و بپرسید «سه دلیل اصلی که ممکن است شکست بخورد چیست؟»
Gemini	فهرستی متوازن از مزایا و معایب، اما معمولاً کلی	جزئیات محلی بدهید (شهر، بودجه، رقبا) و بخواهید دربارهٔ کسب‌وکارهای مشابه جستجو کند
Claude	بیشتر احتمال دارد نگرانی‌ها را مطرح کند یا از شما سؤال بپرسد	جزئیات کامل بدهید و بپرسید «قبل از سرمایه‌گذاری چه چیزهایی را باید بسنجم؟»

همان‌طور که می‌بینید، ترفندها چیز عجیبی نیستند؛ همان اصول فصل‌های قبل‌اند — عدد دادن، نمونه دادن، نقش دادن، منبع خواستن — فقط در جایی که هر مدل بیشتر به آن نیاز دارد.

امتحان کنید

یکی از چهار پرامپت بالا را انتخاب کنید و اول همان نسخهٔ خام را به یکی از ابزارها بدهید. بعد در یک گفتگوی تازه، همان پرامپت را همراه با ترفند پیشنهادی بفرستید و دو جواب را کنار هم بگذارید.

اگر به دو ابزار دسترسی دارید، یک قدم جلوتر بروید: پرامپت خام را به هر دو بدهید و ببینید کدام عادت‌هایی که در این فصل خواندید، در جواب‌ها پیداست. ترفندی را که بیشترین تفاوت را ساخت جایی یادداشت کنید؛ این اولین برگ کتابخانهٔ شخصی پرامپت شماست.

جمع‌بندی فصل

- هر مدل **رفتار پیش‌فرض** خودش را دارد؛ این‌ها تمایل‌اند، نه قانون، و همه با پرامپت قابل کنترل‌اند.
- **ChatGPT:** طول جواب را با عدد بگویید، به‌جای تأیید نقد بخواهید، اجازهٔ مخالفت بدهید و برای قالب، نمونه بدهید.
- **Gemini:** صریح بگویید «جستجو کن»، منبع و تاریخ بخواهید، برای کار با جیمیل و درایو دقیق مثل یک جستجوی واقعی بنویسید و برای لحن، جملهٔ نمونه بدهید.
- **Claude:** سند را اول و سؤال را آخر بگذارید، مرز سند و بخش‌های دستور را با برچسب مشخص کنید و بخواهید پیش از جواب، از خود سند نقل‌قول کند.
- ترجیحات همیشگی‌تان را یک بار در بخش شخصی‌سازی بنویسید تا مجبور نباشید هر بار تکرارشان کنید.
- داور نهایی، تجربهٔ خود شماست؛ هر چه بیشتر کار کنید، بهتر می‌فهمید کدام کار را به کدام بسپارید.

اما این سه همکار، با همهٔ تفاوت‌هایشان، در یک چیز مشترک‌اند: گاهی با اطمینان کامل اشتباه می‌کنند — و در فصل نهم یاد می‌گیریم این دام‌ها را بشناسیم و از آن‌ها در امان بمانیم.

فصل ۹

دام‌ها و محدودیت‌ها

فرض کنید نیلوفر، دانشجوی سال آخر، شب قبل از تحویل پایان‌نامه از هوش مصنوعی می‌خواهد پنج منبع علمی دربارهٔ موضوعش معرفی کند. جواب عالی به نظر می‌رسد: اسم نویسنده‌ها، عنوان مقاله‌ها، سال انتشار، حتی نام مجله. همه را در فهرست منابعش می‌گذارد. یک هفته بعد استاد راهنما صدایش می‌کند: «سه‌تا از این مقاله‌ها اصلاً وجود ندارند.»

نیلوفر دروغ نگفته بود. هوش مصنوعی هم — به معنای واقعی کلمه — دروغ نگفته بود. اما نتیجه همان شد. این فصل دربارهٔ همین دام‌هاست: اینکه هوش مصنوعی کجا اشتباه می‌کند، چرا اشتباه می‌کند، و شما چطور می‌توانید پیش از آنکه اشتباهش گران تمام شود، گیرش بیندازید. نگران نباشید؛ قرار نیست از هوش مصنوعی بترسید. قرار است مثل یک رانندهٔ باتجربه، جاده‌های لغزنده را بشناسید.

توهم: وقتی هوش مصنوعی با اطمینان اشتباه می‌کند

در پیشگفتار گفتیم به این پدیده **توهم (Hallucination)** می‌گویند: هوش مصنوعی چیزی را که درست نیست، با همان لحن مطمئن و روانی می‌گوید که حرف درست را می‌گوید. برای اینکه بفهمید چرا، باید کمی سر از کار این ابزارها دربیاوریم — به ساده‌ترین شکل ممکن.

چرا اتفاق می‌افتد؟

صفحه‌کلید گوشی‌تان را در نظر بگیرید. وقتی تایپ می‌کنید «سلام، حالت»، کلمهٔ «چطوره» را پیشنهاد می‌دهد. چرا؟ چون این دو کلمه را بارها کنار هم دیده است. مدل‌های زبانی، در اصل نسخهٔ بسیار بسیار پیشرفته‌تر همین کارند: با خواندن حجم عظیمی از متن یاد گرفته‌اند که بعد از هر جمله، **محتمل‌ترین ادامه** چیست.

نکتهٔ کلیدی همین است: مدل یاد گرفته متن‌ها **چه شکلی دارند**، نه اینکه یک جدول از حقایق درست در حافظه‌اش باشد. بیشتر وقت‌ها محتمل‌ترین جواب، همان جواب درست است؛ چون حرف درست در متن‌هایی که خوانده بارها تکرار شده. اما وقتی دربارهٔ موضوعی اطلاعات کافی ندارد، دستگاه از کار نمی‌افتد. همچنان «محتمل‌ترین شکل» یک جواب را می‌سازد. اگر از او منبع خواسته باشید، چیزی می‌سازد که شبیه منبع است: اسم نویسنده، عنوان، سال، نام مجله. و مشکل اینجاست که **خودش هم نمی‌داند که نمی‌داند.**

یک تشبیه آشنا: دانش‌آموزی را تصور کنید که سر امتحان شفاهی، درس را نخوانده اما خیلی خوش‌صحبت است. با اعتمادبه‌نفس و جمله‌های درست‌وحسابی حرف می‌زند و اگر ممتحن خودش موضوع را خوب نداند، قانع می‌شود. درس اصلی این فصل در یک جمله: **روان بودن متن، نشانهٔ درست بودنش نیست.**

مدل‌های جدیدتر، به‌خصوص وقتی به جستجوی وب وصل‌اند، کمتر دچار توهم می‌شوند و این ابزارها مرتب بهتر می‌شوند. اما در زمان نگارش این کتاب، هیچ‌کدام به نقطهٔ «بدون خطا» نرسیده‌اند.

نمونه‌های رایج توهم

- **منابع ساختگی:** مقاله، کتاب یا لینکی که وجود ندارد؛ یا نویسنده‌ای واقعی با مقاله‌ای که هرگز ننوشته؛ یا لینکی که به صفحه‌ای بی‌ربط می‌رود. این شایع‌ترین دام دانشجوهاست.
- **عدد و آمار اشتباه:** جمعیت یک شهر، سال یک رویداد، درصد رشد یک بازار. عددهایی که خیلی دقیق به نظر می‌رسند (مثل «۳۷٫۴ درصد») ولی هیچ منبعی پشتشان نیست.
- **قانون ساختگی یا قدیمی:** شمارهٔ مادهٔ قانونی که وجود ندارد، جمله‌ای که به قانون نسبت داده می‌شود ولی در آن نیامده، یا قانونی که سال‌ها پیش اصلاح شده است.
- **نقل‌قول جعلی:** جمله‌ای که به یک آدم مشهور نسبت داده می‌شود. همان‌طور که در فضای مجازی شعرهایی به اسم حافظ و سعدی دست‌به‌دست می‌شود که مال آن‌ها نیست، هوش مصنوعی هم ممکن است شعری را به شاعر اشتباهی نسبت بدهد یا بیتی را غلط نقل کند.
- **اطلاعات محلی:** آدرس و ساعت کاری یک مغازه، خدمات یک شرکت کوچک یا سوابق کسی که چندان مشهور نیست.
- **راهنمای نرم‌افزار:** مسیر منوها و دکمه‌هایی که در نسخهٔ فعلی یک برنامه دیگر وجود ندارد، چون ظاهر برنامه عوض شده است.

چرا سؤال‌های حقوقی ایران پرخطرترند؟

یکی از پرخطرترین جاها برای توهم، سؤال‌های حقوقی مربوط به قوانین ایران است. چند دلیل ساده دارد:

۱ متن‌های فارسی دربارهٔ قوانین ایران، در مقایسه با متن‌های انگلیسی که این مدل‌ها با آن‌ها آموزش دیده‌اند، بسیار کم است. پس مدل این حوزه را کمتر می‌شناسد.

۲ قانون‌ها، آیین‌نامه‌ها و بخشنامه‌ها مرتب تغییر می‌کنند و مدل ممکن است نسخهٔ قدیمی را بشناسد.

۳ ممکن است قوانین کشورهای دیگر را با قوانین ایران قاطی کند و جوابی بدهد که «حقوقی» به نظر می‌رسد، اما مال یک نظام حقوقی دیگر است.

۴ جواب درست حقوقی به جزئیاتی بستگی دارد — متن دقیق قرارداد، تاریخ‌ها، رویهٔ دادگاه‌ها — که مدل از آن‌ها خبر ندارد.

> **⚠ با پروندهٔ حقوقی‌تان ریسک نکنید**
>
> سؤال‌هایی مثل ودیعه و تمدید اجاره، مهریه، ارث، چک برگشتی یا مالیات، همان‌هایی‌اند که مردم زیاد از هوش مصنوعی می‌پرسند. یک جواب اشتباه در این موضوعات می‌تواند به ضرر مالی یا از دست رفتن یک مهلت قانونی ختم شود.
>
> از هوش مصنوعی برای فهمیدن اصطلاح‌ها و آماده کردن سؤال‌هایتان استفاده کنید. اما هر مادهٔ قانونی را که نام برد، در منابع رسمی قوانین و مقررات کشور پیدا کنید و برای تصمیم نهایی با وکیل یا مشاور حقوقی مشورت کنید.

راستی‌آزمایی جواب‌ها در ۳ قدم

اگر قرار باشد تک‌تک کلمه‌های هر جواب را چک کنید، اصلاً چه فایده‌ای دارد که از هوش مصنوعی کمک بگیرید؟ خبر خوب اینکه لازم نیست. فقط باید بدانید **چه چیزی** را و **چقدر** چک کنید. این سه قدم را به خاطر بسپارید: جدا کنید، دوباره بپرسید، از بیرون تأیید بگیرید.

قدم اول: ادعاهای قابل بررسی را جدا کنید

همهٔ یک جواب، درست یا غلط‌بردار نیست. ایده‌ها، پیشنهادها و متن‌های خلاقانه درست و غلط ندارند؛ فقط خوب یا بد دارند. اما بعضی جمله‌ها **ادعا** هستند و می‌شود بررسی‌شان کرد: عدد، تاریخ، اسم، نقل‌قول، قانون و منبع. اول همین‌ها را پیدا کنید. حتی می‌توانید از خود هوش مصنوعی کمک بگیرید:

پرامپت

در جواب قبلی‌ات، همهٔ ادعاهای قابل بررسی را (عدد، تاریخ، نام، قانون، نقل‌قول و منبع) در یک فهرست بنویس. کنار هر کدام بگو چقدر به آن مطمئنی و من از کجا می‌توانم چکش کنم.

یادتان باشد که ارزیابی خود مدل از «میزان اطمینانش» هم کاملاً قابل اعتماد نیست. اما همین فهرست، یک چک‌لیست آماده برای قدم‌های بعدی به شما می‌دهد.

قدم دوم: دوباره بپرسید، این بار از زاویهٔ دیگر

- **یک گفتگوی تازه باز کنید** و همان سؤال را با کلمه‌های دیگری بپرسید. در گفتگوی قبلی، مدل تمایل دارد حرف قبلی‌اش را تکرار کند.
- **از ابزار دیگری بپرسید.** حالا که در فصل هشتم با شخصیت هر سه ابزار آشنا شدید، از این تنوع استفاده کنید.
- **مستقیم منبع بخواهید:** «برای این ادعا منبع داری؟ اگر منبع مطمئنی نداری، صریح بگو.»

اگر دو جواب در یک نکتهٔ کلیدی با هم فرق داشتند، این یک **چراغ قرمز** است: دست‌کم یکی‌شان اشتباه است. اما برعکسش را هم بدانید: اینکه دو مدل یک حرف را بزنند، دلیل درستی آن نیست؛ ممکن است هر دو یک اشتباه را از یک جا یاد گرفته باشند. این قدم یک صافی است، نه حکم نهایی.

قدم سوم: از بیرون تأیید بگیرید

حرف آخر را باید منبعی بیرون از هوش مصنوعی بزند:

- **منابع علمی:** عنوان مقاله را در گوگل یا گوگل اسکالر (Google Scholar) جستجو کنید. ببینید وجود دارد، نویسنده و سالش همان است و واقعاً همان حرف را می‌زند.
- **عدد و آمار:** سراغ منابع رسمی آمار و رسانه‌های معتبر بروید.
- **قانون:** متن قانون را در منابع رسمی قوانین و مقررات پیدا کنید و در صورت لزوم از وکیل بپرسید.
- **لینک:** رویش کلیک کنید و با کلیدهای Ctrl و F دنبال عدد یا جملهٔ ادعاشده بگردید.
- **نقل‌قول:** عین جمله را داخل گیومه جستجو کنید تا ببینید واقعاً از چه کسی است.

اما چقدر باید وقت بگذارید؟ بستگی دارد اشتباه چقدر برایتان گران تمام شود:

اهمیت	مثال	چه کار کنید
کم	ایدهٔ کپشن، اسم برای کسب‌وکار، متن تبریک	لازم نیست چک کنید؛ اگر خوشتان آمد استفاده کنید
متوسط	گزارش کاری، تحقیق دانشجویی، متن تبلیغاتی همراه با عدد	عددها، اسم‌ها و منابع را با جستجو چک کنید
زیاد	تصمیم پزشکی، حقوقی، مالی یا خرید ملک	جواب را فقط برای آشنایی بخوانید و تصمیم را با متخصص بگیرید

امتحان کنید

یک توهم را با چشم خودتان شکار کنید. موضوعی را انتخاب کنید که خوب می‌شناسید — رشتهٔ تحصیلی‌تان یا کارتان — و بدون فعال کردن جستجوی وب بپرسید: «پنج مقالهٔ علمی دربارهٔ این موضوع معرفی کن، با نام نویسنده، سال انتشار و نام مجله.»

حالا تک‌تک‌شان را در گوگل اسکالر جستجو کنید. چندتایشان دقیقاً همان‌طور که گفته وجود دارد؟ بعد در یک گفتگوی تازه، همین درخواست را با جستجوی وب فعال تکرار کنید و لینک بخواهید. تفاوت دو نتیجه، درس این فصل را بهتر از هر توضیحی نشانتان می‌دهد.

محدودیت‌های دیگر

توهم معروف‌ترین دام است، اما تنها دام نیست. پنج محدودیت دیگر را هم بشناسید.

تاریخ انقضای دانش

هر مدل با متن‌هایی آموزش دیده که تا یک تاریخ مشخص جمع شده‌اند. به این تاریخ **تاریخ قطع دانش (Knowledge Cutoff)** می‌گویند. مدل را مثل کسی تصور کنید که برای یک سفر طولانی به جایی بی‌اینترنت رفته؛ هر اتفاقی که بعد از رفتنش افتاده، از آن خبر ندارد.

پس سؤال دربارهٔ نرخ ارز، قیمت‌های امروز، قانون تازه، خبرهای اخیر یا نسخه‌های جدید یک محصول، اگر جستجوی وب فعال نباشد، احتمالاً جواب کهنه می‌گیرد — و مدل همیشه هم نمی‌گوید که اطلاعاتش کهنه است. حتی ممکن است تاریخ قطع دانش خودش را دقیق نداند. راه‌حل: برای هر چیزی که با زمان عوض می‌شود، جستجو را فعال کنید، تاریخ اطلاعات را بخواهید و قیمت و نرخ را از منابع رسمی و به‌روز بگیرید.

سوگیری (Bias)

بیشتر متن‌هایی که این مدل‌ها از آن‌ها یاد گرفته‌اند، انگلیسی و مربوط به کشورهای غربی است. این سه پیامد دارد. اول اینکه دربارهٔ ایران کمتر می‌دانند. دوم اینکه توصیه‌هایشان گاهی برای ایران کاربرد ندارد؛ مثلاً پیشنهاد می‌کنند با پی‌پال پول دریافت کنید یا از خدمات بانکی و قانونی کشورهای دیگر استفاده کنید. سوم اینکه ممکن است کلیشه‌های رایج دربارهٔ جنسیت، قومیت یا شغل‌ها را تکرار کنند، یا در موضوعات بحث‌برانگیز به یک طرف ماجرا متمایل باشند.

راه‌حل: **شرایط خودتان را صریح بگویید** و در موضوعات بحث‌برانگیز، دیدگاه‌های مختلف را جداگانه بخواهید.

پرامپت

من در ایران زندگی می‌کنم و به خدمات پرداخت بین‌المللی دسترسی ندارم. با در نظر گرفتن همین شرایط، راه‌های فروش آنلاین محصولات دست‌ساز را پیشنهاد بده.

چاپلوسی

در فصل هشتم دیدیم که ChatGPT گاهی بیش از حد با شما موافق است، اما این تمایل کم‌وبیش در همهٔ مدل‌ها هست. خطرش وقتی جدی می‌شود که پای یک تصمیم مهم در میان است، یا وقتی از نظر خودتان مطمئنید و فقط دنبال تأیید می‌گردید: «حق با من بود دیگه، نه؟» در این لحظه‌ها، هوش مصنوعی ممکن است فقط آینه‌ای باشد که حرف خودتان را با کلمه‌های قشنگ‌تر به خودتان برمی‌گرداند. سؤال بی‌طرف بپرسید، دلیل مخالف بخواهید و صریح بگویید که صداقت را به تعریف ترجیح می‌دهید.

خطای محاسبه

شاید عجیب باشد، اما ابزاری که می‌تواند مقاله بنویسد، گاهی در یک ضرب ساده اشتباه می‌کند. دلیلش این است که مدل زبانی با متن کار می‌کند، نه مثل ماشین‌حساب با عدد. در محاسبه‌های چندمرحله‌ای ممکن است یک رقم را جابه‌جا کند و باز هم با اطمینان کامل ادامه بدهد.

جاهای پرخطر: درصد و سود مرکب، قسط وام، تقسیم سهم شرکا، تبدیل تاریخ شمسی و میلادی و تبدیل واحدها. سه راه‌حل دارید:

- بخواهید **مراحل محاسبه را قدم‌به‌قدم بنویسد** تا اشتباه احتمالی را راحت‌تر ببینید.
- اگر ابزارتان امکان اجرای کد یا محاسبهٔ دقیق دارد، از آن بخواهید برای محاسبه از همین امکان استفاده کند.
- عددهای مهم را خودتان با ماشین‌حساب یا اکسل دوباره حساب کنید. در فصل دوازدهم یاد می‌گیرید چطور فرمول اکسل را هم از هوش مصنوعی بگیرید.

حریم خصوصی

در فصل چهارم دربارهٔ امنیت خود اکانت حرف زدیم. اینجا موضوع چیزی است که **داخل گفتگو** می‌نویسید. هر چه تایپ می‌کنید به سرورهای شرکت سازنده می‌رود و ممکن است ذخیره شود. بسته به سرویس و تنظیمات شما، ممکن است برای بهبود مدل‌ها هم استفاده شود. پس این‌ها را هرگز ننویسید:

- کد ملی، شمارهٔ کارت و حساب، رمزها و کدهای تأیید،
- پروندهٔ پزشکی همراه با نام، به‌خصوص اگر مال کس دیگری است،
- اطلاعات محرمانهٔ شرکت یا قراردادهای کاری، بدون اجازهٔ کارفرما،
- اطلاعات مشتری‌ها: نام، شماره تلفن، آدرس.

یک عادت خوب این است که پیش از چسباندن هر متن، **اطلاعات شناسایی را حذف کنید**: اسم‌ها را با «مشتری الف» و «مشتری ب» عوض کنید و شماره‌ها را پاک کنید. معمولاً در تنظیمات هر سرویس هم گزینه‌ای برای مدیریت استفاده از داده‌هایتان و گاهی حالتی برای

گفتگوی موقت وجود دارد؛ یک بار سری به آن بزنید.

> **⚠ اکانت اشتراکی یعنی گفتگوی اشتراکی**
>
> اگر از اکانتی استفاده می‌کنید که بین چند نفر مشترک است — مثلاً اکانت‌های اشتراکی که بعضی فروشنده‌ها عرضه می‌کنند — بقیهٔ کاربران همان اکانت ممکن است کل تاریخچهٔ گفتگوهای شما را ببینند. در چنین اکانتی هیچ چیز شخصی، کاری یا محرمانه ننویسید.

کی نباید به هوش مصنوعی تکیه کرد؟

یک قاعدهٔ ساده: **هر چه هزینهٔ اشتباه بیشتر، تکیه کمتر.** در تصمیم‌های پزشکی، حقوقی و مالی، هوش مصنوعی می‌تواند تمرین‌دهندهٔ خوبی باشد که شما را برای دیدار با متخصص آماده کند؛ اما جای خود متخصص را نمی‌گیرد. دلیلش هم روشن است: متخصص شما را معاینه می‌کند، مدارکتان را می‌بیند، جزئیات پرونده‌تان را می‌پرسد و مسئولیت حرفش را می‌پذیرد. هیچ‌کدام از این‌ها از یک چت‌بات برنمی‌آید.

حوزه	هوش مصنوعی کجا کمک می‌کند	کجا باید سراغ متخصص بروید
پزشکی	توضیح اصطلاح‌های یک برگهٔ آزمایش، آماده کردن فهرست سؤال برای پزشک	تشخیص بیماری، شروع یا قطع دارو، تعیین مقدار مصرف
حقوقی	توضیح سادهٔ یک قرارداد یا اصطلاح حقوقی، فهرست سؤال برای وکیل	امضای قرارداد مهم، طرح دعوا، مهلت‌های قانونی، ارث و طلاق
مالی	یاد گرفتن مفاهیمی مثل تورم و سود مرکب، ساختن جدول بودجهٔ خانه	خرید و فروش سهام، طلا، ارز دیجیتال یا ملک، گرفتن وام سنگین
سلامت روان	مرتب کردن افکار، یاد گرفتن تکنیک‌های ساده برای آرام شدن	افکار آسیب به خود، بحران‌های روحی، غم و افسردگی طولانی

یک نمونه از استفادهٔ درست در حوزهٔ پزشکی:

پرامپت

```
من چند اصطلاح در برگهٔ آزمایش خونم را نمی‌فهمم. فقط معنی این اصطلاح‌ها را به زبان ساده توضیح بده و بگو چه سؤال‌هایی از پزشکم بپرسم. تشخیص نده و دارو پیشنهاد نکن.

]فقط نام اصطلاح‌ها و عددها؛ بدون نام و مشخصات خودتان[
```

ببینید این پرامپت چطور مرز را مشخص کرده: هوش مصنوعی توضیح می‌دهد و شما را برای گفتگو با پزشک آماده می‌کند، اما تصمیم پزشکی نمی‌گیرد. همین منطق را برای حقوق و پول هم به کار ببرید.

⚠ در موقعیت اضطراری

اگر شما یا کسی در اطرافتان در یک موقعیت اضطراری جسمی یا روحی است، وقت را با چت‌بات نگذرانید. با اورژانس (۱۱۵) یا اورژانس اجتماعی (۱۲۳) تماس بگیرید یا مستقیم به نزدیک‌ترین مرکز درمانی بروید.

و یادتان باشد: هیچ بخشی از این کتاب هم مشاورهٔ پزشکی، حقوقی یا مالی نیست؛ ما فقط یاد می‌دهیم چطور از یک ابزار درست استفاده کنید.

جمع‌بندی فصل

- **توهم** یعنی گفتن حرف نادرست با لحن مطمئن. علتش این است که مدل محتمل‌ترین متن را می‌سازد، نه اینکه حقیقت را از جایی بخواند. روان بودن متن، نشانهٔ درستی‌اش نیست.
- منابع ساختگی، عدد و آمار اشتباه و قانون ساختگی یا قدیمی، رایج‌ترین توهم‌ها هستند. سؤال‌های حقوقی دربارهٔ قوانین ایران، به‌خصوص پرخطرند.
- **راستی‌آزمایی در سه قدم:** ادعاها را جدا کنید، دوباره و از زاویهٔ دیگر بپرسید، و از منبعی بیرون از هوش مصنوعی تأیید بگیرید؛ به اندازهٔ اهمیت موضوع.
- برای اطلاعات تازه، جستجو را فعال کنید و تاریخ بخواهید. برای پرهیز از سوگیری، شرایط ایران را صریح بگویید.
- در برابر چاپلوسی، نقد بخواهید. عددهای مهم را با ماشین‌حساب یا اکسل دوباره حساب کنید.
- اطلاعات شناسایی را پیش از چسباندن حذف کنید و در اکانت اشتراکی هیچ چیز شخصی ننویسید.
- در تصمیم‌های پزشکی، حقوقی و مالی، هوش مصنوعی برای فهمیدن و آماده شدن است؛ تصمیم را با متخصص بگیرید.

با این فصل، بخش دوم کتاب تمام می‌شود: حالا هم بلدید درست بپرسید و هم می‌دانید کجا باید شک کنید، پس وقت آن رسیده که در بخش سوم هوش مصنوعی را سر کارهای واقعی ببریم — و اولین ایستگاه، فصل دهم است: هوش مصنوعی به‌عنوان دستیار تحقیق.

بخش سوم: راهنمای عملیاتی و استفادهٔ حرفه‌ای

فصل ۱۰

دستیار تحقیق

یادتان هست برای یک تحقیق ساده چقدر وقت می‌گذاشتید؟ چند ساعت جستجو در گوگل، بیست زبانهٔ باز در مرورگر، نیمه‌خوانده رها کردن نصفشان، و آخر شب یک فایل Word پر از تکه‌های کپی‌شده که معلوم نبود کدام از کجا آمده. حالا ابزاری در دسترس دارید که یک PDF شصت‌صفحه‌ای را در کمتر از یک دقیقه می‌خواند، ده‌ها سایت را برایتان می‌گردد و نتیجه را مرتب، با منبع، تحویلتان می‌دهد.

از این فصل وارد بخش سوم کتاب می‌شویم؛ جایی که هر چه تا اینجا یاد گرفتید، سر کارهای واقعی می‌رود. اولین و شاید پرکاربردترین کار، **تحقیق** است. اما درس فصل نهم را همراهتان بیاورید، چون این فصل بر یک اصل ساده بنا شده: **هوش مصنوعی می‌خواند و پیدا می‌کند؛ شما می‌سنجید و تصمیم می‌گیرید.**

خلاصه کردن: از مقاله تا کتاب

خلاصه کردن احتمالاً اولین کاری است که هر کسی از هوش مصنوعی می‌خواهد. ساده به نظر می‌رسد، اما بین «این را خلاصه کن» و یک خلاصهٔ واقعاً به‌دردبخور، فاصلهٔ زیادی هست.

اول مطمئن شوید واقعاً خوانده است

برای خلاصه کردن، سه راه دارید که متن را به هوش مصنوعی بدهید: متن را در کادر پیام بچسبانید، فایل را بارگذاری کنید، یا لینک صفحه را بدهید. هر کدام یک دام کوچک دارد:

- **لینک:** همهٔ ابزارها همیشه نمی‌توانند هر لینکی را باز کنند. خطرناک‌ترین حالت این است که لینک را باز نکند ولی باز هم خلاصه بنویسد؛ آن هم فقط بر اساس کلمه‌های داخل آدرس یا چیزی که حدس می‌زند. این همان توهمی است که در فصل نهم دیدیم.
- **PDF اسکن‌شده:** اگر PDF در واقع عکس صفحه‌های کتاب باشد (نه متن قابل انتخاب)، ممکن است بد خوانده شود؛ به‌خصوص وقتی متن فارسی است و کیفیت اسکن پایین.
- **فایل خیلی بلند:** اگر فایل از ظرفیت ابزار بیشتر باشد، ممکن است فقط بخشی از آن خوانده شود.

راه‌حل ساده است: قبل از خلاصه، یک آزمون کوچک بگیرید.

پرامپت

قبل از خلاصه کردن، عنوان این فایل، نام نویسنده و اولین جملهٔ بخش آخرش را دقیقاً بنویس تا مطمئن شوم فایل را کامل خوانده‌ای.

جوابش را با فایل اصلی مقایسه کنید. اگر درست بود، با خیال راحت ادامه بدهید.

پنج سبک خلاصه برای پنج نیاز

«خلاصه» یک چیز نیست. خلاصه‌ای که برای تصمیم گرفتن لازم دارید با خلاصه‌ای که برای امتحان لازم دارید فرق می‌کند. این جدول کمکتان می‌کند سبک درست را انتخاب کنید:

سبک	به چه دردی می‌خورد
یک‌جمله‌ای	تصمیم بگیرید اصلاً ارزش خواندن دارد یا نه
نکته‌به‌نکته	مرور سریع نکته‌های اصلی
ساختاری	مقاله‌های علمی و گزارش‌های پژوهشی
برای مخاطب خاص	وقتی خلاصه را برای کس دیگری می‌فرستید
عملیاتی	وقتی فقط می‌خواهید بدانید چه کاری باید بکنید

۱. خلاصهٔ یک‌جمله‌ای

پرامپت

این مقاله را در یک جمله خلاصه کن و بعد بگو خواندن کاملش برای چه کسی مفید است.

۲. خلاصهٔ نکته‌به‌نکته

پرامپت

پنج نکتهٔ اصلی این متن را در پنج خط بنویس؛ هر خط حداکثر بیست کلمه.

۳. خلاصهٔ ساختاری

پرامپت

این مقالهٔ علمی را با این ساختار خلاصه کن: مسئلهٔ اصلی، روش تحقیق، مهم‌ترین یافته‌ها، محدودیت‌های تحقیق، و سؤالی که هنوز بی‌جواب مانده است.

۴. خلاصه برای مخاطب خاص

پرامپت

این گزارش را برای مدیرم خلاصه کن که فقط دو دقیقه وقت دارد و به جزئیات فنی علاقه‌ای ندارد. اول نتیجهٔ نهایی را بگو، بعد سه دلیل اصلی‌اش را.

۵. خلاصهٔ عملیاتی

پرامپت

از این متن فقط کارهایی را که باید انجام بدهم بیرون بکش؛ به شکل فهرست شماره‌دار و به ترتیب اولویت.

و یک کاربرد طلایی برای کاربران ایرانی: خواندن منابع انگلیسی بدون دردسر.

پرامپت

این مقالهٔ انگلیسی را به فارسی روان خلاصه کن. اصطلاحات تخصصی را به فارسی بنویس و معادل انگلیسی‌شان را داخل پرانتز بیاور.

خلاصهٔ کتاب: فصل‌به‌فصل

برای کتاب‌ها یک نکتهٔ مهم وجود دارد: از هوش مصنوعی نخواهید کتابی را «از حفظ» خلاصه کند. شاید کتاب‌های خیلی مشهور را کلی بشناسد، اما جزئیات را راحت از خودش می‌سازد — و این خطر برای کتاب‌های فارسی، که کمتر در داده‌های آموزشی‌اش بوده‌اند، بیشتر است. بهتر است متن کتاب را خودتان بدهید و **فصل‌به‌فصل** پیش بروید. هم خلاصه دقیق‌تر می‌شود، هم سقف مصرفتان زودتر پر نمی‌شود.

پرامپت

این فصل اول کتاب است. سه ایدهٔ اصلی آن را بنویس، برای هر ایده یک مثال از خود متن بیاور، و در پایان یک سؤال مطرح کن که به من کمک کند دربارهٔ این فصل بیشتر فکر کنم.

وقتی همهٔ فصل‌ها تمام شد، از همان خلاصه‌ها بخواهید یک جمع‌بندی کلی از کل کتاب بنویسد.

⚠ خلاصه جای متن اصلی را نمی‌گیرد

هر خلاصه‌ای چیزهایی را جا می‌اندازد؛ معمولاً استثناها، شرط‌ها و ریزه‌کاری‌ها. در متن‌هایی که دقت در آن‌ها حیاتی است — مثل قرارداد، آیین‌نامه یا منبع امتحان — از خلاصه برای فهمیدن کلیات استفاده کنید، اما بخش‌های مهم را حتماً از متن اصلی بخوانید.

بعد از خلاصه: از سند سؤال بپرسید

خلاصه تازه شروع کار است. حالا می‌توانید با سند «گفتگو» کنید و سؤال‌های مشخص بپرسید. همان ترفند نقل‌قولی که در فصل هشتم دیدید، اینجا هم بهترین دوست شماست:

پرامپت

در این گزارش کجا دربارهٔ هزینه‌های نگهداری صحبت شده؟ عین جمله را داخل گیومه نقل کن و بگو در کدام بخش یا صفحه آمده است.

شمارهٔ صفحه‌ای که هوش مصنوعی می‌گوید گاهی دقیق نیست؛ اما با داشتن عین جمله، در چند ثانیه با Ctrl و F پیدایش می‌کنید.

تحقیق با منبع

خلاصه کردن یعنی کار با متنی که خودتان دارید. اما بیشتر وقت‌ها هنوز متنی در کار نیست و باید اطلاعات را **پیدا کنید**. اینجا دو قابلیت به کمکتان می‌آید.

جستجوی وب: برای هر چیز تازه

همان‌طور که در فصل نهم گفتیم، مدل بدون جستجو فقط از دانستهٔ قدیمی خودش جواب می‌دهد. وقتی **قابلیت جستجوی وب** فعال است، ابزار خودش در اینترنت می‌گردد، چند صفحه را می‌خواند و جوابی همراه با لینک منابع می‌نویسد.

در زمان نگارش این کتاب، هر سه ابزار در بیشتر نسخه‌هایشان این قابلیت را دارند. گاهی خودشان تصمیم می‌گیرند کی جستجو کنند، گاهی باید یک دکمه یا گزینه را روشن کنید، و همیشه می‌توانید صریح بنویسید «در وب جستجو کن». هر سؤالی که جوابش با گذشت زمان عوض می‌شود — خبر، قیمت، قانون، محصول تازه، آمار اخیر — جای جستجوی وب است.

تحقیق عمیق: یک دستیار پژوهشی چنددقیقه‌ای

یک قدم بالاتر، قابلیتی است که معمولاً با نامی شبیه **«تحقیق عمیق» (Deep Research)** شناخته می‌شود. فرقش با جستجوی معمولی این است که به‌جای چند ثانیه، چند دقیقه — و گاهی بیشتر — وقت می‌گذارد: اول برای تحقیق برنامه می‌ریزد، بعد ده‌ها منبع را می‌گردد و می‌خواند، و آخر سر یک گزارش بلند و مرتب همراه با فهرست منابع تحویل می‌دهد. در زمان نگارش این کتاب، هر سه ابزار نسخه‌ای از این قابلیت دارند؛ اما در نسخه‌های رایگان معمولاً محدود است یا اصلاً در دسترس نیست.

تحقیق عمیق برای سؤال‌های ساده زیادی است؛ مثل اینکه برای خریدن نان، کامیون اجاره کنید. اما برای سؤال‌های پیچیده‌ای که به منابع زیاد نیاز دارند — مقایسهٔ چند گزینه، شناخت یک بازار، مرور پژوهش‌های یک موضوع — فوق‌العاده است.

راز نتیجهٔ خوب، **یک شرح تحقیق خوب** است. هدف، دامنهٔ جغرافیایی، بازهٔ زمانی، نوع منابع و قالب گزارش را مشخص کنید:

پرامپت

موضوع تحقیق: تأثیر دورکاری بر بهره‌وری کارکنان شرکت‌های کوچک

هدف: می‌خواهم تصمیم بگیرم آیا دو روز در هفته دورکاری را در شرکت بیست‌نفره‌مان اجرا کنیم یا نه.

دامنه: پژوهش‌های چند سال اخیر؛ اگر دربارهٔ ایران منبعی هست، حتماً بیاور و جدا مشخصش کن.

منابع: پژوهش‌های دانشگاهی و گزارش‌های مؤسسه‌های معتبر را ترجیح بده. اگر عددی از منبع کم‌اعتبار آمده، علامت بزن.

قالب گزارش: اول یک خلاصهٔ یک‌پاراگرافی، بعد مزایا، معایب، شرایط موفقیت و یک جمع‌بندی برای تصمیم. هر ادعا همراه با منبعش.

بعضی از این ابزارها پیش از شروع، چند سؤال روشن‌کننده از شما می‌پرسند. با حوصله جواب بدهید؛ همان‌طور که در فصل هفتم دیدید، سؤال پرسیدن هوش مصنوعی نشانهٔ کار درست است، نه دردسر.

منبع واقعی، ادعای ساختگی

خیال نکنید وقتی جواب لینک دارد، کار تمام است. هوش مصنوعی گاهی به یک منبع **واقعی** لینک می‌دهد، اما ادعایی را به آن نسبت می‌دهد که در آن منبع نیامده. گاهی دو منبع را با هم قاطی می‌کند و گاهی سراغ سایت‌های کم‌اعتبار می‌رود. پیش از استفاده از هر منبع مهم، این شش سؤال را بپرسید:

۱ **لینک باز می‌شود؟** و به همان صفحه‌ای می‌رود که ادعا شده؟

۲ **منبع واقعاً همین را می‌گوید؟** صفحه را باز کنید و با Ctrl و F دنبال عدد یا جملهٔ کلیدی بگردید.

۳ **منبع معتبر است؟** سایت رسمی، دانشگاه یا رسانهٔ شناخته‌شده، یا وبلاگ بی‌نام، تبلیغ یا انجمن فرق دارد.

۴ **تاریخ دارد و به‌روز است؟** آمار پنج سال پیش ممکن است امروز بی‌معنی باشد.

۵ **دربارهٔ ایران است یا کشور دیگری؟** خیلی از آمارها مال کشورهای دیگرند ولی طوری نقل می‌شوند که انگار همه‌جا صدق می‌کنند.

۶ **منابع مستقل دیگر هم همین را می‌گویند؟** یک منبع تنها، به‌خصوص برای عدد، کافی نیست.

برای موضوعات ایرانی، منابع فارسی وب کمتر و کیفیتشان متفاوت است. پس از هوش مصنوعی بخواهید هم منابع فارسی و هم انگلیسی را بگردد و منابع رسمی را در اولویت بگذارد:

پرامپت

فقط از منابعی استفاده کن که نویسنده یا سازمان منتشرکننده‌شان مشخص است. کنار هر ادعا لینک منبع و تاریخ انتشارش را بنویس. اگر برای ادعایی منبع معتبر پیدا نکردی، آن را با عبارت «تأییدنشده» علامت بزن.

مثال اول: سارا و سمینار کارشناسی ارشد

سارا دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی است. سه هفته وقت دارد تا دربارهٔ «تأثیر استفاده از گوشی هوشمند پیش از خواب بر کیفیت خواب نوجوانان» سمینار ارائه بدهد و یک گزارش پانزده‌صفحه‌ای بنویسد. ببینیم چطور هوش مصنوعی را به کار می‌گیرد — و کجا به آن تکیه نمی‌کند.

قدم ۱: نقشهٔ موضوع. سارا اول از هوش مصنوعی می‌خواهد موضوع را بشکند؛ اما عمداً منبع نمی‌خواهد، چون منبع گرفتن از حافظهٔ مدل، شایع‌ترین توهم است.

پرامپت

من دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی هستم و باید دربارهٔ «تأثیر استفاده از گوشی هوشمند پیش از خواب بر کیفیت خواب نوجوانان» سمینار ارائه بدهم. این موضوع را به چهار تا شش زیرسؤال اصلی تقسیم کن و برای جستجوی مقاله، کلیدواژه‌های فارسی و انگلیسی پیشنهاد بده. فعلاً هیچ منبعی معرفی نکن.

قدم ۲: پیدا کردن منابع واقعی. با همان کلیدواژه‌ها در گوگل اسکالر و پایگاه‌های علمی فارسی (مثل SID، مگیران یا نورمگز) جستجو می‌کند. از قابلیت تحقیق عمیق هم کمک می‌گیرد، اما فقط مقاله‌هایی را نگه می‌دارد که خودش باز کرده و دیده است. در پایان، هشت تا ده مقالهٔ مرتبط را دانلود می‌کند.

قدم ۳: خلاصهٔ ساختاری و جدول مقایسه. هر مقاله را بارگذاری می‌کند و با همان پرامپت خلاصهٔ ساختاری که بالاتر دیدید، خلاصه می‌گیرد. بعد:

پرامپت

بر اساس خلاصهٔ مقاله‌هایی که در این گفتگو بررسی کردیم، یک جدول بساز با این ستون‌ها: نویسنده و سال، جامعهٔ آماری، روش تحقیق، یافتهٔ اصلی. فقط از اطلاعات همین مقاله‌ها استفاده کن و اگر اطلاعاتی در مقاله نبود، خانه‌اش را خالی بگذار.

قدم ۴: پیدا کردن الگوها و جای خالی. حالا وقت کاری است که بیشترین وقت را می‌گرفت: کنار هم گذاشتن یافته‌ها.

پرامپت

با نگاه به این جدول، بگو یافته‌های این مقاله‌ها کجا با هم هم‌خوان‌اند، کجا با هم تناقض دارند و چه سؤالی هنوز کمتر بررسی شده است. برای هر ادعا بگو به کدام مقاله استناد می‌کنی.

قدم ۵: نوشتن با صدای خودش. سارا متن گزارش را خودش می‌نویسد. از هوش مصنوعی فقط برای نقد ساختار، پیدا کردن جمله‌های گنگ و ویرایش کمک می‌گیرد، و تک‌تک ارجاع‌ها را با مقالهٔ اصلی تطبیق می‌دهد.

⚠ قوانین دانشگاهتان را بپرسید

دانشگاه‌ها و استادها دربارهٔ استفاده از هوش مصنوعی قوانین یکسانی ندارند. پیش از شروع، از استادتان بپرسید چه نوع استفاده‌ای مجاز است. تحویل دادن متنی که هوش مصنوعی نوشته به اسم خودتان، ممکن است تقلب حساب شود، و هر منبعی که ارجاع می‌دهید باید منبعی باشد که خودتان دیده‌اید.

مثال دوم: تحقیق بازار برای یک کسب‌وکار کوچک

آقای کریمی در اصفهان یک کارگاه کوچک تولید کیف و کیف‌پول چرمی دست‌دوز دارد. تا حالا فقط به چند مغازه عمده می‌فروخته و حالا می‌خواهد فروش آنلاین را شروع کند. پول استخدام شرکت تحقیقات بازار را ندارد، اما سؤال‌هایش روشن است: مشتری‌ها چه کسانی‌اند؟ رقبا چه می‌کنند؟ قیمت را چطور تعیین کند؟

قدم ۱: سؤال‌های درست. به‌جای اینکه از اول جواب بخواهد، از هوش مصنوعی می‌خواهد سؤال بپرسد؛ همان تکنیکی که در فصل هفتم یاد گرفتید.

پرامپت

من یک کارگاه کوچک تولید کیف و کیف‌پول چرمی دست‌دوز در اصفهان دارم و می‌خواهم فروش آنلاین را شروع کنم. نقش یک مشاور بازاریابی را بازی کن و پیش از هر پیشنهادی، هشت سؤال مهم بپرس که برای تحقیق بازار باید جوابشان را بدانم.

قدم ۲: شناخت رقبا با جستجوی وب.

پرامپت

در وب جستجو کن و ده فروشگاه آنلاین ایرانی را که محصولات چرمی دست‌دوز می‌فروشند پیدا کن. نتیجه را در جدولی با این ستون‌ها بنویس: نام فروشگاه، کانال اصلی فروش (سایت، اینستاگرام یا بازارچهٔ آنلاین)، بازهٔ قیمت تقریبی، نقطهٔ تمایز. لینک هر فروشگاه را هم بیاور.

اینجا آقای کریمی حواسش هست که قیمت‌ها در بازار ایران سریع عوض می‌شوند و عددی که جستجو پیدا کرده ممکن است قدیمی باشد. صفحه‌های اینستاگرام هم همیشه در نتیجه‌های جستجو درست دیده نمی‌شوند، و ممکن است فروشگاهی در فهرست باشد که مدت‌هاست تعطیل شده. پس جدول را نقطهٔ شروع می‌داند و قیمت‌ها را خودش با سر زدن به صفحه‌ها چک می‌کند.

قدم ۳: صدای مشتری. آقای کریمی حدود چهل نظر جمع می‌کند: از پیام‌های مشتری‌های خودش، نظرهای زیر پست‌های رقبا و یک نظرسنجی کوتاه در استوری. اسم‌ها و شماره‌ها را حذف می‌کند (درس فصل نهم را یادش هست) و همه را می‌چسباند:

پرامپت

در ادامه حدود چهل نظر مشتری دربارهٔ محصولات چرمی آمده است (نام‌ها حذف شده). این نظرها را دسته‌بندی کن: مشتری‌ها از چه چیزهایی راضی‌اند، از چه چیزهایی شکایت دارند و چه چیزی را بیشتر از همه تکرار کرده‌اند. برای هر دسته، دو نقل‌قول نمونه از خود همین نظرها بیاور.

قدم ۴: جمع‌بندی با تحلیل SWOT. تحلیل SWOT یعنی نگاه کردن به کسب‌وکار از چهار زاویه: **نقاط قوت** و **نقاط ضعف** (چیزهایی که در دست خودتان است)، و **فرصت‌ها** و **تهدیدها** (چیزهایی که از بیرون می‌آید).

پرامپت

با توجه به همهٔ اطلاعاتی که در این گفتگو جمع کردیم، برای کسب‌وکار من یک تحلیل SWOT بنویس: نقاط قوت، نقاط ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها؛ هر کدام حداکثر چهار مورد. در پایان، سه پیشنهاد عملی برای سه ماه اول بده.

قدم ۵: محک واقعیت. هوش مصنوعی شناخت محدودی از بازار محلی ایران دارد و عددهای مطمئن را باید از میدان گرفت. پس آقای کریمی پیش از هر سرمایه‌گذاری، با ده مشتری واقعی حرف می‌زند، چند محصول را به‌صورت آزمایشی آنلاین می‌فروشد و قیمت مواد اولیه را از تأمین‌کننده‌هایش می‌پرسد. هوش مصنوعی کار مرتب کردن، تحلیل و پیشنهاد را انجام داد؛ اما تأیید نهایی از دل بازار آمد.

همین روش، برای خرید خانه

اگر قصد خرید یا اجارهٔ خانه دارید، همین الگو به کارتان می‌آید: از هوش مصنوعی بخواهید برای بررسی یک محله چک‌لیست بسازد، یادداشت‌های بازدیدتان را مرتب کند و آگهی‌ها را کنار هم بگذارد. اما قیمت و اطلاعات محله را از منابع معتبر و بازدید حضوری بگیرید. در فصل چهاردهم مفصل سراغ این موضوع می‌رویم.

امتحان کنید

مقاله یا فایلی را انتخاب کنید که مدت‌هاست می‌خواهید بخوانید و وقتش را پیدا نکرده‌اید. اول با پرامپت آزمون مطمئن شوید هوش مصنوعی آن را کامل خوانده است. بعد دو سبک خلاصه از پنج سبک این فصل را امتحان کنید و ببینید کدام برای شما مفیدتر بود.

در آخر یک سؤال مشخص دربارهٔ متن بپرسید و جواب را همراه با نقل‌قول بخواهید. نقل‌قول را در فایل اصلی جستجو کنید. اگر عین آن جمله را پیدا نکردید، تبریک! همین الان یک توهم را شکار کردید.

جمع‌بندی فصل

- پیش از خلاصه، با یک آزمون کوچک مطمئن شوید هوش مصنوعی فایل یا لینک را واقعاً و کامل خوانده است.
- سبک خلاصه را با نیازتان انتخاب کنید: یک‌جمله‌ای، نکته‌به‌نکته، ساختاری، برای مخاطب خاص یا عملیاتی.
- کتاب را فصل‌به‌فصل و از روی متن خلاصه کنید، نه از حافظهٔ مدل؛ و در متن‌های حساس، بخش‌های مهم را از اصل بخوانید.
- برای اطلاعات تازه از **جستجوی وب** و برای سؤال‌های پیچیده از **تحقیق عمیق** با یک شرح تحقیق دقیق استفاده کنید.
- هر منبع مهم را با شش سؤال بسنجید: باز می‌شود؟ همین را می‌گوید؟ معتبر است؟ به‌روز است؟ دربارهٔ ایران است؟ منابع دیگر هم تأییدش می‌کنند؟
- هیچ‌وقت منبع را از حافظهٔ هوش مصنوعی نگیرید؛ منبع واقعی را پیدا کنید و بعد از هوش مصنوعی برای خواندن و مقایسه‌اش کمک بگیرید.

تحقیق معمولاً مقدمهٔ ساختن چیزی است — یک پست، یک معرفی یا یک کمپین — و در فصل یازدهم یاد می‌گیریم چطور با کمک هوش مصنوعی محتوایی بسازیم که به لحن و سلیقهٔ خود شما نزدیک باشد.

فصل ۱۱

تولید محتوا

ساعت یازده شب است. صاحب یک پیج اینستاگرامی کوچک، مثلاً یک شیرینی‌پزی خانگی، تازه کار روزانه‌اش تمام شده و حالا باید برای فردا پست بگذارد. عکس آماده است، ولی کپشن نه. نیم ساعت به صفحهٔ خالی خیره می‌شود، سه بار می‌نویسد و پاک می‌کند، و آخر سر همان جملهٔ همیشگی را می‌گذارد: «برای سفارش دایرکت بدهید». اگر این صحنه برایتان آشناست، این فصل مال شماست.

تولید محتوا احتمالاً پرطرفدارترین کاربرد هوش مصنوعی است. اما یک مشکل بزرگ دارد: اگر بلد نباشید، متنی می‌گیرید که دقیقاً شبیه متن هزاران نفر دیگر است. در این فصل یاد می‌گیریم چطور هوش مصنوعی را وادار کنیم **با لحن خود شما** بنویسد، چطور در ده دقیقه تقویم محتوایی یک ماه را بچینیم، چطور تصویر بسازیم، و مهم‌تر از همه، مرز کار درست و نادرست کجاست.

چرا متن‌های هوش مصنوعی «بوی ماشین» می‌دهند؟

وقتی به هوش مصنوعی فقط می‌گویید «یک کپشن برای کافه‌ام بنویس»، او هیچ چیز دربارهٔ شما، مشتری‌هایتان و سلیقه‌تان نمی‌داند. پس کاری را می‌کند که از دستش برمی‌آید: **متوسط‌ترین متن ممکن** را می‌نویسد. متنی که به هیچ‌کس برنمی‌خورد و به دل هیچ‌کس هم نمی‌نشیند.

چند نشانهٔ رایج متن ماشینی را احتمالاً خودتان هم دیده‌اید:

- شروع‌های کلیشه‌ای مثل «در دنیای پرشتاب امروز...»
- صفت‌های اغراق‌آمیز پشت سر هم: «بی‌نظیر»، «فوق‌العاده»، «شگفت‌انگیز»
- ایموجی‌های زیاد و بی‌دلیل
- لحن رسمی و خشک، حتی وقتی قرار است صمیمی باشد
- ساختار تکراری: مقدمه، سه نکته، جمع‌بندی

راه‌حل ساده است: **به او مصالح بدهید.** هر چه دربارهٔ خودتان، مخاطبتان و سبک نوشتنتان بیشتر بگویید، متن کمتر بوی ماشین می‌دهد. و بهترین مصالح، نمونهٔ نوشته‌های خود شماست.

به هوش مصنوعی لحن خودتان را یاد بدهید

این مهم‌ترین مهارت این فصل است. سه قدم دارد و فقط یک بار باید انجامش بدهید.

قدم اول: نمونه جمع کنید

سه تا پنج متن از بهترین نوشته‌های خودتان پیدا کنید؛ متن‌هایی که وقتی می‌خوانید می‌گویید «این دقیقاً خود من است». کپشن‌های قبلی، پیام‌هایی که برای مشتری فرستاده‌اید، یک ایمیل خوب، حتی متن یک ویس که بعداً تایپش کرده‌اید. هر چه متنوع‌تر، بهتر.

قدم دوم: از هوش مصنوعی بخواهید سبکتان را تحلیل کند

نکتهٔ کلیدی اینجاست: **هنوز از او نخواهید چیزی بنویسد.** اول بخواهید فقط تحلیل کند.

پرامپت

می‌خواهم به تو یاد بدهم مثل من بنویسی. در ادامه چند متن که خودم نوشته‌ام را می‌گذارم.

فعلاً هیچ متن جدیدی ننویس. فقط سبک نوشتن من را تحلیل کن و در قالب یک «شناسنامهٔ لحن» به من بده، شامل:

- طول جمله‌ها و پاراگراف‌ها

- میزان رسمی یا خودمانی بودن

- کلمه‌ها و اصطلاح‌هایی که زیاد استفاده می‌کنم

- معمولاً متن‌هایم را چطور شروع و چطور تمام می‌کنم

- نحوهٔ استفاده از ایموجی و علائم نگارشی

- چیزهایی که هیچ‌وقت در متن‌هایم دیده نمی‌شود

متن ۱:

[متن اول را اینجا بچسبانید]

متن ۲:

[متن دوم را اینجا بچسبانید]

متن ۳:

[متن سوم را اینجا بچسبانید]

خروجی چیزی شبیه این خواهد بود:

پرامپت

شناسنامهٔ لحن «شیرینی‌سرای مریم»:

- خودمانی و گرم، مثل حرف زدن با یک دوست قدیمی

- جمله‌های کوتاه؛ هر پاراگراف حداکثر دو خط

- معمولاً با یک سؤال یا یک خاطرهٔ کوچک شروع می‌شود

- حداکثر دو ایموجی در کل متن

- کلمه‌های «بی‌نظیر» و «فوق‌العاده» هرگز استفاده نمی‌شود

- همیشه با دعوت به سفارش در دایرکت تمام می‌شود

قدم سوم: شناسنامه را نگه دارید و هر بار استفاده کنید

این شناسنامه را در یادداشت‌های گوشی یا یک فایل ذخیره کنید. از این به بعد، هر وقت متنی خواستید، اول شناسنامه را بچسبانید و بعد درخواستتان را بنویسید. بیشتر این ابزارها هم جایی برای **دستورالعمل‌های دائمی** یا **پروژه** دارند (اسمش در هر ابزار فرق می‌کند) که می‌توانید شناسنامه را آنجا بگذارید تا لازم نباشد هر بار تکرارش کنید.

بازخورد دقیق بدهید، نه فقط «خوب نیست»

اولین متن‌ها احتمالاً صددرصد شبیه شما نیستند. به جای «بهترش کن»، دقیق بگویید چه چیزی مشکل دارد: «جملهٔ اول زیادی رسمی است؛ من هیچ‌وقت نمی‌گویم مشتریان گرامی».

بعد از چند دور اصلاح، از او بخواهید همین نکته‌ها را به شناسنامهٔ لحن اضافه کند. این‌طوری شناسنامه هر بار دقیق‌تر می‌شود.

امتحان کنید

سه متن از نوشته‌های خودتان پیدا کنید و پرامپت تحلیل سبک را اجرا کنید. شناسنامه را بخوانید: آیا خودتان را در آن می‌شناسید؟

بعد شناسنامه را بچسبانید و یک متن کوتاه دربارهٔ موضوعی دلخواه بخواهید. آن را به یک دوست نشان بدهید و بپرسید: «این را من نوشته‌ام یا نه؟»

پست و کپشن اینستاگرام

یک کپشن خوب معمولاً چهار بخش دارد:

۱. **خط اول (قلاب):** جمله‌ای که مخاطب را وادار کند «ادامه» را بزند. در اینستاگرام، فقط همین خط اول بدون کلیک دیده می‌شود.

۲. **بدنه:** حرف اصلی، کوتاه و خوانا.

۳. **دعوت به اقدام (Call to Action):** یعنی دقیقاً بگویید مخاطب بعد از خواندن چه کار کند؛ دایرکت بدهد، پست را ذخیره کند، به هایلایت سر بزند.

۴. **هشتگ‌ها:** چند هشتگ مرتبط، نه سی هشتگ بی‌ربط.

این ساختار را در پرامپت بگذارید:

پرامپت

[شناسنامهٔ لحن را اینجا بچسبانید]

برای پیج اینستاگرام من یک کپشن بنویس.

کسب‌وکار: فروشگاه آنلاین لباس بچه در شیراز

موضوع پست: رسیدن کالکشن پاییزه

مخاطب: مادرهای ۲۵ تا ۴۰ ساله

هدف: اینکه برای دیدن همهٔ مدل‌ها به هایلایت «پاییز» سر بزنند

ساختار: یک خط اول جذاب، دو پاراگراف کوتاه، یک دعوت به اقدام و ۵ هشتگ فارسی مرتبط

سه نسخهٔ متفاوت بنویس: یکی احساسی، یکی با چاشنی طنز، یکی کاربردی.

گرفتن چند نسخه یک ترفند مهم است. معمولاً هیچ‌کدام کامل نیست، اما خط اول یکی و پایان دیگری را برمی‌دارید و ترکیبشان می‌کنید.

برای ریلز هم می‌توانید سناریو بگیرید:

پرامپت

برای یک ریلز ۳۰ ثانیه‌ای با موضوع «سه اشتباه رایج در اجارهٔ اولین خانه» یک سناریو بنویس.

ساختار: سه ثانیهٔ اول یک قلاب قوی، بعد سه نکته، و در پایان دعوت به ذخیره کردن پست.

برای هر بخش جداگانه بنویس روی تصویر چه نمایش داده شود و من چه بگویم.

لحن: صمیمی و مطمئن، مثل یک مشاور املاک باتجربه که با یک دوست حرف می‌زند.

و یک کاربرد طلایی دیگر: **یک محتوا، چند قالب.** اگر یک مقاله یا یک ویدیوی خوب دارید، از هوش مصنوعی بخواهید آن را به قالب‌های دیگر تبدیل کند:

پرامپت

این متن را به یک پست چنداسلایدی (کاروسل) ۷ اسلایدی تبدیل کن.

روی هر اسلاید حداکثر ۱۵ کلمه باشد. اسلاید اول فقط یک تیتر جذاب داشته باشد و اسلاید آخر دعوت به دنبال کردن پیج.

بعد یک کپشن کوتاه هم برای همین کاروسل بنویس.

[متن مقاله]

⚠ هشتگ‌ها را چک کنید

هوش مصنوعی نمی‌داند کدام هشتگ الان واقعاً در اینستاگرام فعال و پرجستجوست. هشتگ‌های پیشنهادی‌اش را یکی‌یکی در خود اینستاگرام جستجو کنید و ببینید چه محتوایی زیرشان هست.

مقاله و پست وبلاگ

بزرگ‌ترین اشتباه در نوشتن مقاله با هوش مصنوعی این است که یک‌جا بگویید «یک مقاله دربارهٔ فلان موضوع بنویس». نتیجه متنی کلی و توخالی است. راه درست، نوشتن **مرحله‌به‌مرحله** است:

۱ اول بگذارید هوش مصنوعی از شما سؤال بپرسد.

۲ بعد فقط سرفصل‌ها را بگیرید و اصلاح کنید.

۳ بعد بخش‌به‌بخش بنویسید.

۴ تجربه و مثال‌های واقعی خودتان را اضافه کنید؛ همان چیزی که هیچ هوش مصنوعی‌ای ندارد.

۵ در آخر ویرایش و درستی‌سنجی کنید.

مرحلهٔ اول و دوم در یک پرامپت:

پرامپت

می‌خواهم یک مقالهٔ حدود ۱۲۰۰ کلمه‌ای برای وبلاگ آموزشگاه زبانم بنویسم با موضوع «چطور در شش ماه برای مصاحبهٔ کاری به انگلیسی آماده شویم».

مخاطب: کارمندان ۲۵ تا ۳۵ ساله با سطح زبان متوسط.

قبل از نوشتن، پنج سؤال از من بپرس تا مقاله دقیق‌تر و شخصی‌تر شود.

بعد از جواب‌های من، فقط سرفصل‌ها را پیشنهاد بده و صبر کن تا تأیید کنم.

بعد از تأیید سرفصل‌ها:

پرامپت

سرفصل‌ها خوب است. حالا فقط بخش دوم را بنویس، حدود ۲۵۰ کلمه، با همان شناسنامهٔ لحنی که دادم.

هر جا یک مثال واقعی از تجربهٔ آموزشگاه لازم است، خودت مثال نساز؛ فقط بنویس [مثال واقعی] تا خودم پرش کنم.

این ترفند آخر، یعنی **جای خالی برای تجربهٔ واقعی**، متن شما را از هزاران مقالهٔ مشابه جدا می‌کند و جلوی مثال‌های ساختگی را هم می‌گیرد.

اگر مقاله را برای سایت می‌نویسید، احتمالاً اسم **سئو (SEO)** را شنیده‌اید؛ یعنی کارهایی که باعث می‌شود مطلب شما در نتایج جستجوی گوگل بالاتر بیاید. هوش مصنوعی اینجا هم کمک می‌کند:

پرامپت

برای این مقاله پنج پیشنهاد تیتر بده که عبارت «آمادگی مصاحبهٔ کاری انگلیسی» در آن‌ها باشد و طبیعی به نظر برسد.

یک توضیح کوتاه حداکثر دوخطی هم برای نمایش در نتایج گوگل بنویس.

فقط یادتان باشد: مطلبی که فقط برای گوگل نوشته شده و به خواننده چیز تازه‌ای اضافه نمی‌کند، معمولاً دوام نمی‌آورد. اول خواننده، بعد گوگل.

ایمیل و پیام کاری

ایمیل‌ها شاید کوتاه باشند، اما اغلب سخت‌ترین متن‌ها هستند؛ چون پای رابطه در میان است. هوش مصنوعی برای دو کار در این زمینه عالی است: **صیقل دادن متنی که خودتان نوشته‌اید** و **نوشتن پیام‌های سخت.**

پرامپت

این ایمیل را برای مدیرم نوشته‌ام تا درخواست افزایش حقوق بدهم.

لحنش را محترمانه ولی محکم کن و طولش را بیشتر نکن.

هیچ ادعا یا عددی اضافه نکن که در متن من نیست.

[متن ایمیل شما]

جملهٔ «هیچ ادعایی اضافه نکن» را جدی بگیرید. هوش مصنوعی گاهی برای قوی‌تر کردن متن، دستاوردی برایتان می‌سازد که هرگز نداشته‌اید.

پرامپت

یکی از مشتری‌هایم سه هفته است مبلغ فاکتورش را پرداخت نکرده.

یک پیام کوتاه برای واتس‌اپ بنویس که یادآوری کند، رابطه را خراب نکند و یک تاریخ مشخص برای پرداخت بخواهد.

دو نسخه بنویس: یکی برای بار اول، و یکی برای بار دوم که کمی جدی‌تر است.

چند موقعیت سخت دیگر که ارزش دارد پرامپتش را امتحان کنید: رد کردن مؤدبانهٔ یک درخواست، عذرخواهی از مشتری ناراضی، درخواست مرخصی، و پیگیری بعد از مصاحبهٔ کاری. قبل از ارسال هم همیشه **اسم‌ها، تاریخ‌ها و مبلغ‌ها** را خودتان دوباره چک کنید.

تقویم محتوایی یک‌ماهه در ۱۰ دقیقه

تقویم محتوایی یعنی یک جدول ساده که می‌گوید در هر روز چه چیزی منتشر می‌کنید. همین یک جدول، استرس «امروز چی بذارم؟» را از زندگی‌تان حذف می‌کند.

قبل از شروع، یک مفهوم ساده: **ستون‌های محتوایی**. یعنی سه یا چهار دستهٔ اصلی که همهٔ محتوای شما زیر آن‌ها قرار می‌گیرد؛ مثلاً آموزشی، پشت صحنه، معرفی محصول و تعامل با مخاطب. وقتی ستون‌ها مشخص باشند، پیج شما متعادل می‌ماند و فقط تبلیغ نمی‌شود.

حالا ساعت را نگاه کنید و شروع کنید.

دقیقهٔ ۰ تا ۳: اطلاعات پایه

پرامپت

تو یک مدیر محتوای باتجربه برای پیج‌های اینستاگرامی کسب‌وکارهای کوچک ایرانی هستی.

برای ماه آینده یک تقویم محتوایی بساز.

اطلاعات کسب‌وکار من:

- نوع کسب‌وکار: یک کافهٔ کوچک نزدیک دانشگاه در تبریز
- مخاطب: دانشجوها و کارمندان جوان
- هدف این ماه: معرفی منوی صبحانهٔ جدید و بیشتر شدن مشتری‌های صبح
- تعداد پست: سه پست در هفته (شنبه، دوشنبه، چهارشنبه)
- ستون‌های محتوایی: آموزشی دربارهٔ قهوه، پشت صحنه، معرفی منو، تعامل با مخاطب

خروجی را به شکل جدول بده با این ستون‌ها: روز، ستون محتوایی، قالب (پست، کاروسل یا ریلز)، ایدهٔ اصلی، خط اول کپشن، دعوت به اقدام.

مناسبت‌های تقویم ایران در این ماه را هم در نظر بگیر، اما کنار هر مناسبت بنویس «تاریخ چک شود».

دقیقهٔ ۳ تا ۶: بررسی و اصلاح

جدولی شبیه این تحویل می‌گیرید:

روز	ستون محتوایی	قالب	ایدهٔ اصلی
شنبهٔ هفتهٔ اول	معرفی منو	کاروسل	پنج صبحانهٔ جدید در پنج اسلاید
دوشنبهٔ هفتهٔ اول	آموزشی	ریلز	فرق اسپرسو و آمریکانو در ۳۰ ثانیه
چهارشنبهٔ هفتهٔ اول	تعامل	پست	نظرسنجی: صبحانهٔ شیرین یا شور؟
شنبهٔ هفتهٔ دوم	پشت صحنه	ریلز	ساعت شش صبح در آشپزخانهٔ کافه

جدول را سریع مرور کنید و هر جا به دلتان ننشست، اصلاحش را بخواهید:

پرامپت

تقویم خوب است، فقط هفتهٔ سوم زیادی تبلیغاتی شده. دو پست آن هفته را با محتوای آموزشی یا سرگرم‌کننده عوض کن.

دقیقهٔ ۶ تا ۱۰: انتقال به جدول و نوشتن کپشن‌ها

جدول را از پنجرهٔ گفتگو کپی کنید و در گوگل شیت یا اکسل بچسبانید؛ معمولاً ستون‌ها سر جای خودشان می‌نشینند. اگر به هم ریخت، از هوش مصنوعی بخواهید جدول را دوباره و ساده‌تر بنویسد. بعد کپشن‌های هفتهٔ اول را بگیرید:

پرامپت

حالا برای سه پست هفتهٔ اول، کپشن کامل با لحن شناسنامه‌ای که دادم بنویس.

تمام. ده دقیقه، یک ماه برنامه.

تاریخ‌ها و مناسبت‌ها را خودتان چک کنید

هوش مصنوعی در تقویم شمسی و به‌خصوص مناسبت‌های قمری که هر سال جابه‌جا می‌شوند زیاد اشتباه می‌کند. هیچ‌وقت تاریخ یک مناسبت را بدون نگاه کردن به یک تقویم معتبر در برنامه‌تان نگذارید.

امتحان کنید

برای پیج خودتان، یا اگر پیج ندارید برای کسب‌وکار یکی از دوستانتان، همین پرامپت را با اطلاعات واقعی اجرا کنید و زمان بگیرید.

آیا در کمتر از ده دقیقه به یک تقویم قابل‌استفاده رسیدید؟ کدام ایده‌ها را خودتان هرگز به فکرتان نمی‌رسید؟

ساخت تصویر با هوش مصنوعی

همان‌طور که با کلمه‌ها متن می‌سازید، می‌توانید با کلمه‌ها **تصویر** هم بسازید. بعضی از چت‌بات‌ها، مثل ChatGPT و Gemini، در زمان نگارش این کتاب می‌توانند مستقیم در همان پنجرهٔ گفتگو تصویر بسازند و ابزارهای تخصصی تصویرسازی هم وجود دارند. همهٔ ابزارها این امکان را ندارند و در نسخه‌های رایگان معمولاً محدودیت بیشتری هست، اما خبر خوب این است که **هر چت‌باتی می‌تواند برایتان پرامپت تصویر خوب بنویسد.**

ساختار پرامپت تصویر

یک پرامپت تصویر خوب به این شش سؤال جواب می‌دهد:

جزء	سؤالی که جواب می‌دهد	مثال
موضوع	چه چیزی در تصویر است؟	یک فنجان لاته و یک کروسان
صحنه و جزئیات	کجاست و چه چیزهایی کنارش است؟	روی میز چوبی کنار پنجره در صبحی بارانی
سبک	عکس واقعی، نقاشی، کارتونی یا مینیمال؟	عکس واقعی، شبیه عکاسی تبلیغاتی
نور و رنگ	حال‌وهوای تصویر چیست؟	نور گرم صبحگاهی، رنگ‌های قهوه‌ای و کرم
کادر و زاویه	از کجا دیده می‌شود؟	نمای نزدیک از زاویهٔ کمی بالا
نسبت تصویر	قاب چه شکلی است؟	مربع برای پست، عمودی برای استوری

کنار هم که بگذاریدشان، می‌شود این:

پرامپت

یک عکس واقعی و تبلیغاتی از یک فنجان لاته و یک کروسان روی میز چوبی کنار پنجره.
صبح یک روز بارانی، نور گرم و ملایم، رنگ‌های قهوه‌ای و کرم.
نمای نزدیک از زاویهٔ کمی بالا، پس‌زمینهٔ محو.
قاب مربع. هیچ نوشته‌ای در تصویر نباشد.
سمت راست تصویر کمی فضای خالی بماند.

بعضی ابزارهای تصویرسازی پرامپت انگلیسی را بهتر می‌فهمند. لازم نیست خودتان ترجمه کنید:

پرامپت

این توضیح فارسی را به یک پرامپت انگلیسی دقیق برای ساخت تصویر تبدیل کن. جزئیات سبک، نور، زاویه و نسبت تصویر را هم اگر کم است اضافه کن:
[توضیح فارسی شما]

وقتی تصویر اول را گرفتید، **هر بار فقط یک چیز را عوض کنید**: «همین تصویر، فقط نور را عصرگاهی کن» یا «همین، ولی فنجان سفید باشد». اگر همه‌چیز را با هم تغییر بدهید، نمی‌فهمید کدام تغییر اثر داشته.

⚠ نوشتهٔ فارسی داخل تصویر معمولاً خراب می‌شود

ابزارهای تصویرسازی در نوشتن متن داخل تصویر، به‌خصوص متن فارسی، هنوز ضعیف‌اند. حروف جدا از هم، برعکس یا بی‌معنی از آب درمی‌آیند و حتی متن انگلیسی هم گاهی غلط املایی دارد.

راه‌حل: در پرامپت بنویسید «هیچ نوشته‌ای در تصویر نباشد» و یک فضای خالی بخواهید. بعد متن فارسی را خودتان با یک برنامهٔ طراحی ساده روی گوشی یا کامپیوتر اضافه کنید.

دو نکتهٔ مهم دیگر هم هست. اول اینکه **تصویر ساختگی از محصول شما، محصول شما نیست.** هوش مصنوعی ممکن است رنگ، شکل یا جزئیات را عوض کند. برای پس‌زمینه، فضاسازی و تصویرسازی مفهومی عالی است، اما وقتی مشتری قرار است خود جنس را بخرد، عکس واقعی نشانش بدهید. دوم اینکه از ساختن تصویر آدم‌های واقعی، چه مشهور و چه آشنا، بدون رضایتشان پرهیز کنید.

اخلاق تولید محتوا با هوش مصنوعی

هوش مصنوعی سرعت شما را چند برابر می‌کند، اما مسئولیت آنچه منتشر می‌شود همچنان با خود شماست. چهار قانون ساده را همیشه رعایت کنید.

۱. هیچ واقعیتی را بدون بررسی منتشر نکنید

عددها، آمارها، تاریخ‌ها، قوانین و هر ادعای پزشکی یا مالی را حتماً از یک منبع معتبر چک کنید. تصور کنید پیج یک مشاور املاک پستی دربارهٔ قوانین اجاره بگذارد که هوش مصنوعی از روی اطلاعات قدیمی یا اشتباه نوشته است؛ اعتبار سال‌ها کار با یک پست از بین می‌رود. همان‌طور که در فصل نهم دیدیم، هوش مصنوعی می‌تواند با اطمینان کامل اشتباه کند. این پرامپت کمکتان می‌کند:

پرامپت

در این متن، همهٔ ادعاهایی را که نیاز به بررسی دارند (عدد، تاریخ، قانون، آمار، نقل‌قول) فهرست کن و کنار هر کدام بنویس از چه نوع منبعی می‌توانم درستی‌اش را چک کنم.

[متن شما]

۲. ویرایش کنید و مسئولیتش را بپذیرید

متنی که با اسم شما منتشر می‌شود، متن شماست. آن را بخوانید، تجربهٔ خودتان را به آن اضافه کنید و هر جمله‌ای که خودتان هرگز نمی‌گفتید را حذف کنید. در بعضی جاها، مثل تکلیف دانشگاهی، کار برای مشتری یا نوشتن برای یک رسانه، ممکن است لازم باشد استفاده از هوش مصنوعی را اعلام کنید؛ قوانین همان دانشگاه، کارفرما یا مشتری را بپرسید. بعضی پلتفرم‌ها هم برچسب مخصوص محتوای ساخته‌شده با هوش مصنوعی دارند.

۳. از کار دیگران کپی نکنید

اینکه کپشن یا مقالهٔ یک رقیب را به هوش مصنوعی بدهید و بگویید «با کلمه‌های دیگر بازنویسی‌اش کن»، همچنان کپی است؛ فقط لباسش عوض شده. الهام گرفتن از ایده‌ها اشکالی ندارد، اما حرف، ساختار و تجربه باید مال خودتان باشد. در تصویرسازی هم از تقلید مستقیم کار یک هنرمند یا برند مشخص پرهیز کنید.

۴. مخاطب را فریب ندهید

نظر مشتری ساختگی، رضایت‌نامهٔ جعلی، عکس «قبل و بعد» ساختگی و جمله‌هایی مثل «فقط سه عدد باقی مانده» وقتی واقعیت ندارد، خط قرمزند؛ چه با هوش مصنوعی ساخته شوند و چه بدون آن.

کار درست	کار نادرست
گرفتن پیش‌نویس و ویرایش آن با تجربهٔ خودتان	انتشار متن بدون حتی یک بار خواندن
بررسی عددها و قوانین از منبع معتبر	اعتماد چشم‌بسته به آمار هوش مصنوعی
الهام گرفتن از ایدهٔ کلی دیگران	بازنویسی متن رقیب با کلمه‌های دیگر
تصویرسازی برای فضا و حال‌وهوا	نمایش تصویر ساختگی به جای محصول واقعی
درخواست نظر واقعی از مشتری‌ها	ساختن نظر و رضایت‌نامهٔ جعلی

جمع‌بندی فصل

- متن‌های هوش مصنوعی وقتی «بوی ماشین» می‌دهند که مصالح کافی نداشته باشند؛ نمونهٔ نوشته‌های خودتان بهترین مصالح است.
- با تحلیل چند متن خودتان یک **شناسنامهٔ لحن** بسازید و همیشه آن را همراه درخواستتان بفرستید.
- کپشن خوب چهار بخش دارد: خط اول جذاب، بدنه، دعوت به اقدام و چند هشتگ مرتبط.
- مقاله را مرحله‌به‌مرحله بنویسید و جای تجربهٔ واقعی را خالی بگذارید تا خودتان پرش کنید.
- با یک پرامپت خوب، تقویم محتوایی یک ماه در ده دقیقه آماده می‌شود؛ فقط تاریخ مناسبت‌ها را خودتان چک کنید.
- پرامپت تصویر به موضوع، صحنه، سبک، نور، زاویه و نسبت قاب نیاز دارد؛ متن فارسی را بعداً خودتان روی تصویر بگذارید.
- واقعیت‌ها را چک کنید، ویرایش کنید، کپی نکنید و مخاطب را فریب ندهید.

اگر فکر می‌کنید کدنویسی فقط کار برنامه‌نویس‌هاست، فصل دوازدهم نظرتان را عوض می‌کند: آنجا بدون حتی یک خط دانش قبلی، با هم یک ابزار کوچک و واقعی می‌سازیم.

فصل ۱۲

کدنویسی برای همه

کلمهٔ «کدنویسی» برای خیلی‌ها تصویر یک صفحهٔ سیاه با نوشته‌های سبز و آدمی با هدفون را تداعی می‌کند که ساعت سه نصفه‌شب هنوز پشت کامپیوتر است. اما حقیقت این است که امروز یک حسابدار که هر هفته یک ساعت وقت صرف یکی کردن فایل‌های اکسل می‌کند، یا یک دانشجو که یک صفحهٔ ساده برای محاسبهٔ معدلش می‌خواهد، می‌تواند **به فارسی توضیح بدهد چه می‌خواهد** و هوش مصنوعی کدش را بنویسد.

در این فصل اول با هم، از صفر، یک ابزار کوچک واقعی می‌سازیم و اجرایش می‌کنیم. بعد می‌بینیم فرمول‌های اکسل و گوگل شیت در واقع همان «کدنویسی برای غیربرنامه‌نویس‌ها» است. بخش سوم مخصوص کسانی است که برنامه‌نویسی بلدند، و در آخر مهم‌ترین بخش را داریم: **امنیت.**

کد چیست و نقش شما چیست؟

کد یعنی دستورهایی که به زبانی نوشته شده‌اند که کامپیوتر می‌فهمد. همین. در این فصل با دو زبان ساده سروکار داریم: **HTML** که ساختار و ظاهر یک صفحهٔ وب را می‌سازد (کجا دکمه باشد، کجا متن) و **JavaScript** که به آن صفحه رفتار می‌دهد (وقتی دکمه را زدید، حساب کند).

نقش شما در این ماجرا شبیه کسی است که از یک نجار، کمد سفارشی می‌خواهد. لازم نیست نجاری بلد باشید، اما باید **دقیق بگویید چه می‌خواهید** و وقتی کمد رسید، **درها را باز و بسته کنید** تا مطمئن شوید درست کار می‌کند. شما سفارش‌دهنده و آزمایش‌کننده‌اید؛ هوش مصنوعی نجار است.

پروژهٔ اول: ماشین‌حساب قسط وام

چرا یک صفحهٔ HTML؟ چون روی هر کامپیوتری که مرورگر (مثل کروم یا فایرفاکس) دارد اجرا می‌شود و به نصب هیچ برنامه‌ای نیاز ندارد.

قدم ۱: سفارش را دقیق بنویسید

پرامپت

من هیچ دانشی از برنامه‌نویسی ندارم. یک صفحهٔ HTML ساده می‌خواهم که قسط ماهانهٔ وام را حساب کند.

- سه ورودی: مبلغ وام به تومان، نرخ سود سالانه به درصد، و تعداد ماه‌های بازپرداخت
- یک دکمهٔ «حساب کن»
- خروجی: مبلغ قسط ماهانه، جمع کل پرداختی و جمع سود
- همه‌چیز فارسی و راست‌به‌چپ باشد و اعداد خروجی سه‌رقم‌سه‌رقم جدا شوند
- همهٔ کد در یک فایل باشد و به اینترنت یا نصب هیچ چیزی نیاز نداشته باشد
- ظاهرش ساده ولی مرتب باشد

کد کامل را بده و قدم‌به‌قدم بگو چطور روی کامپیوتر ویندوزی اجرایش کنم.

به جزئیات این پرامپت دقت کنید: ورودی‌ها، خروجی‌ها، زبان، و حتی «همه در یک فایل» و «بدون نیاز به اینترنت». هر چه سفارش دقیق‌تر باشد، دور اصلاح کمتری لازم است.

قدم ۲: کد را ببینید و نترسید

جوابی که می‌گیرید احتمالاً طولانی‌تر و زیباتر است، اما اسکلتش چیزی شبیه این است:

پرامپت

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="fa" dir="rtl">
<head><meta charset="UTF-8"><title>محاسبهٔ قسط وام</title></head>
<body>
 <h2>محاسبهٔ قسط وام</h2>
                                                                مبلغ وام (تومان): <input id="p"><br>
                                                                سود سالانه (درصد): <input id="y"><br>
                                                                تعداد ماه: <input id="n"><br>
 <button onclick="calc()">حساب کن</button>
 <p id="out"></p>
 <script>
  function calc() {
   var p = +document.getElementById("p").value;
   var r = document.getElementById("y").value / 1200;
   var n = +document.getElementById("n").value;
   var q = r ? p * r * Math.pow(1 + r, n) / (Math.pow(1 + r, n) - 1) : p / n;
   document.getElementById("out").innerText = "قسط ماهانه: " + Math.round(q).toLocaleString("fa-IR") + " تومان";
  }
 </script>
</body>
</html>
```

لازم نیست حتی یک خطش را بفهمید. فقط ببینید که کد هم چیزی جز **متن** نیست: بالایش سه خانه برای ورودی و یک دکمه است، و پایینش بخشی به نام script که وقتی دکمه را می‌زنید، حساب‌وکتاب را انجام می‌دهد.

قدم ۳: اجرایش کنید

روی ویندوز:

۱ برنامهٔ Notepad را باز کنید و کد کامل را در آن بچسبانید.

۲ از منوی File گزینهٔ Save As را بزنید.

۳ اسم فایل را loan.html بگذارید.

۴ در قسمت Save as type گزینهٔ All Files را انتخاب کنید و اگر گزینهٔ Encoding را می‌بینید، روی UTF-8 باشد.

۵ فایل را ذخیره کنید و روی آن دوبار کلیک کنید. در مرورگر باز می‌شود و ماشین‌حسابتان آماده است.

در مک می‌توانید از برنامهٔ TextEdit استفاده کنید، به شرطی که آن را در حالت متن ساده (Plain Text) بگذارید. بعضی از چت‌بات‌ها هم امکانی دارند که کد HTML را همان‌جا، داخل پنجرهٔ گفتگو، اجرا و نمایش می‌دهند؛ اگر چنین چیزی دیدید، از آن برای امتحان سریع استفاده کنید.

اگر حروف فارسی درهم و عجیب نمایش داده شد

یعنی فایل با رمزگذاری (Encoding) درست ذخیره نشده است. فایل را دوباره با Save As ذخیره کنید و این بار مطمئن شوید روی UTF-8 است.

قدم ۴: تست کنید و گفتگو را ادامه دهید

حالا نوبت آزمایش‌کننده است. با عددهایی امتحان کنید که جوابشان را می‌دانید. مثلاً وام ۱۰۰ میلیون تومانی با سود سالانهٔ ۱۸ درصد و بازپرداخت ۱۲ ماهه، با این روش محاسبه قسطی حدود ۹ میلیون و ۱۶۸ هزار تومان دارد. اگر عدد شما خیلی فرق داشت، چیزی اشتباه است.

احتمالاً زود به اولین مشکل برمی‌خورید: اگر عدد را با کیبورد فارسی تایپ کنید، به جای جواب، کلمهٔ عجیب NaN ظاهر می‌شود (یعنی «این عدد نیست»). نگران نباشید؛ کافی است مشکل را دقیق بگویید:

پرامپت

وقتی عدد را با کیبورد فارسی می‌نویسم (مثلاً ۱۰۰۰۰۰۰۰۰)، به جای جواب NaN نمایش داده می‌شود.

کد را طوری اصلاح کن که هم عدد فارسی و هم انگلیسی را قبول کند.

همچنین اگر یکی از خانه‌ها خالی بود، یک پیام خطای فارسی نشان بده. کد کامل اصلاح‌شده را بده.

بعد می‌توانید امکانات اضافه کنید: «یک جدول اقساط ماه‌به‌ماه زیرش نشان بده» یا «یک دکمه برای پاک کردن فرم بگذار». دو قانون را رعایت کنید: **در هر پیام فقط یک تغییر بخواهید**، و هر نسخه‌ای که درست کار کرد را با اسم جدید (مثلاً loan-v2.html) نگه دارید تا اگر نسخهٔ بعدی خراب شد، راه برگشت داشته باشید.

این ابزار تخمین می‌زند، نه بانک

این ساده‌ترین روش محاسبهٔ قسط است. روش محاسبهٔ بانک یا مؤسسهٔ شما ممکن است کمی متفاوت باشد یا هزینه‌های دیگری هم در کار باشد. برای تصمیم نهایی، عدد را از خود بانک بپرسید.

امتحان کنید

همین ماشین‌حساب قسط را بسازید و اجرا کنید. اگر وام برایتان موضوع جذابی نیست، یک فهرست کارهای روزانه بسازید: «یک صفحهٔ HTML ساده برای فهرست کارهای روزانه بساز؛ بتوانم کار اضافه کنم، تیک بزنم و حذف کنم، و وقتی صفحه را می‌بندم و دوباره باز می‌کنم کارهایم پاک نشده باشد. فارسی و راست‌به‌چپ، همه در یک فایل.»

بعد دست‌کم یک امکان تازه به آن اضافه کنید. تبریک؛ شما همین الان برنامه‌نویسی کرده‌اید.

وقتی گیر کردید: سه قانون طلایی

۱ **متن کامل خطا را بدهید.** «کار نمی‌کند» به هوش مصنوعی هیچ کمکی نمی‌کند. پیام خطا را کامل کپی کنید یا از صفحه عکس بگیرید و بفرستید.

۲ **بگویید انتظار چه داشتید و چه دیدید.** «انتظار داشتم بعد از زدن دکمه قسط نمایش داده شود، اما هیچ اتفاقی نیفتاد.»

۳ **اگر بعد از سه بار تلاش درست نشد، از نو شروع کنید.** یک گفتگوی تازه باز کنید، آخرین نسخه‌ای که کار می‌کرد را بدهید و بخواهید با روشی ساده‌تر پیش برود. گفتگوهای طولانی گاهی خود هوش مصنوعی را هم سردرگم می‌کنند.

اکسل و گوگل شیت: کدنویسی برای کسانی که برنامه‌نویس نیستند

اگر تا حالا در اکسل فرمول نوشته‌اید، در واقع کدنویسی کرده‌اید. فرمول یک دستور کوچک است که به نرم‌افزار می‌گوید چه حسابی انجام دهد. حالا خبر خوب: لازم نیست اسم و ترتیب تابع‌ها را حفظ باشید. فقط باید **ساختار جدولتان را دقیق توضیح بدهید.**

پرامپت

در اکسل یک جدول فروش دارم:

ستون A: تاریخ، ستون B: نام فروشنده، ستون C: نام محصول، ستون D: مبلغ فروش به تومان

داده‌ها از ردیف ۲ تا ۵۰۰ هستند.

فرمولی می‌خواهم که جمع فروش «رضا» را فقط برای محصول «یخچال» حساب کند.

فرمول را بده و جزءبه‌جزء به زبان ساده توضیح بده چه کار می‌کند.

جواب احتمالاً چیزی شبیه این است:

پرامپت

```
=SUMIFS(D2:D500, B2:B500, "رضا", C2:C500, "یخچال")
```

و توضیحش به زبان ساده: «از ستون D جمع بزن، اما فقط ردیف‌هایی که در ستون B نوشته رضا و در ستون C نوشته یخچال.» دیدید؟ اصلاً ترسناک نیست.

چند نیاز رایج و تابعی که هوش مصنوعی احتمالاً برایش پیشنهاد می‌دهد:

کاری که می‌خواهید	تابع احتمالی
جمع زدن با یک یا چند شرط	SUMIF یا SUMIFS
شمردن ردیف‌ها با شرط	COUNTIF یا COUNTIFS
پیدا کردن اطلاعات از یک جدول دیگر	VLOOKUP یا در نسخه‌های جدیدتر XLOOKUP
تصمیم «اگر این‌طور بود، آن کار را بکن»	IF
نمایش یک پیام به جای خطای زشت	IFERROR
چسباندن متن چند خانه به هم	CONCAT یا TEXTJOIN
محاسبهٔ قسط وام	PMT

مثلاً برای اینکه ماشین‌حساب بخش قبل را با اکسل چک کنید، این فرمول همان عدد حدود ۹ میلیون و ۱۶۸ هزار تومان را می‌دهد (علامت منفی پشت مبلغ وام برای این است که جواب مثبت نمایش داده شود):

پرامپت

```
=PMT(18%/12, 12, -100000000)
```

اگر فرمول درست بود ولی خطا داد

در بعضی تنظیمات منطقه‌ای ویندوز، اکسل به جای ویرگول (,) از نقطه‌ویرگول (;) برای جدا کردن بخش‌های فرمول استفاده می‌کند. اگر فرمولی که گرفتید خطا داد، این را امتحان کنید یا به هوش مصنوعی بگویید.

همیشه هم بگویید از اکسل استفاده می‌کنید یا گوگل شیت، و اگر می‌دانید، کدام نسخه؛ بعضی تابع‌ها در نسخه‌های قدیمی وجود ندارند.

یک قدم جلوتر: خودکار کردن کارهای تکراری

برای کارهای تکراری، هوش مصنوعی می‌تواند **ماکرو (Macro)** بنویسد؛ یعنی یک برنامهٔ کوچک داخل اکسل که چند کار را پشت سر هم و با یک کلیک انجام می‌دهد. در گوگل شیت، معادل آن **Apps Script** است.

پرامپت

```
در گوگل شیت هر روز باید ردیف‌هایی را که ستون «وضعیت» آن‌ها «تحویل شد» است به برگهٔ «بایگانی» منتقل کنم.
یک اسکریپت Apps Script برایش بنویس و قدم‌به‌قدم بگو کجا بگذارمش و چطور اجرایش کنم.
قبل از هر چیز هم بگو چطور از فایلم نسخهٔ پشتیبان بگیرم.
```

جملهٔ آخر را جا نیندازید. ماکرو و اسکریپت می‌توانند در یک لحظه صدها ردیف را جابه‌جا یا پاک کنند؛ پس اول نسخهٔ پشتیبان، بعد اجرا.

امتحان کنید

یکی از فایل‌های اکسل یا گوگل شیت خودتان را باز کنید و حسابی را که همیشه دستی انجام می‌دهید، به زبان ساده برای هوش مصنوعی توضیح بدهید. فرمول را بگیرید و بخواهید جزءبه‌جزء توضیحش دهد.

بعد جواب فرمول را برای دو یا سه ردیف با ماشین‌حساب چک کنید. اگر درست بود، به کل ستون بکشید.

برای برنامه‌نویس‌ها: یک همکار خستگی‌ناپذیر

اگر برنامه‌نویس هستید، هوش مصنوعی را مثل یک همکار در **برنامه‌نویسی دونفره** ببینید؛ همکاری که سریع است، حوصله‌اش سر نمی‌رود، اما گاهی با اطمینان اشتباه می‌کند. کلید کار با او **زمینه (Context)** است: زبان و نسخه، فریم‌ورک، متن کامل خطا، و کارهایی که قبلاً امتحان کرده‌اید.

رفع خطا (Debugging)

پرامپت

در پروژهٔ Python من این خطا رخ می‌دهد:

[متن کامل پیام خطا]

این تابعی است که خطا از آن می‌آید:

[کد]

انتظار داشتم فهرست کاربران فعال برگردد، اما خطای بالا را می‌گیرم.

اول بگو به نظرت علت اصلی چیست و چرا. بعد اصلاحیه را با کمترین تغییر ممکن پیشنهاد بده.

عبارت «کمترین تغییر ممکن» مهم است؛ وگرنه ممکن است برای یک باگ یک‌خطی، کل تابع را از نو بنویسد.

توضیح کد

پرامپت

این کد را یکی از همکارانم سال‌ها پیش نوشته و حالا من باید تغییرش بدهم.

خط‌به‌خط توضیح نده. اول در سه جمله بگو کل کد چه کار می‌کند، بعد بخش‌های مهم را نشان بده و هر جایی را که ممکن است رفتار غیرمنتظره داشته باشد مشخص کن.

من JavaScript بلدم ولی با این زبان آشنا نیستم؛ هر جا لازم است مقایسه کن.

[کد]

نوشتن تست

تست یعنی کد کوچکی که خودکار چک می‌کند کد اصلی درست کار می‌کند؛ هر بار که چیزی را تغییر می‌دهید، تست‌ها خبر می‌دهند اگر چیزی خراب شده باشد.

پرامپت

برای این تابع، تست‌های واحد (Unit Test) با pytest بنویس.
حالت‌های عادی، حالت‌های مرزی (ورودی خالی، صفر، عدد منفی، متن فارسی) و حالت‌های خطا را پوشش بده.
قبل از نوشتن کد، فهرست حالت‌هایی را که می‌خواهی تست کنی بنویس تا من تأیید کنم.
[کد تابع]

یک دام رایج: هوش مصنوعی گاهی تست‌هایی می‌نویسد که رفتار **فعلی** کد را تأیید می‌کنند، حتی اگر آن رفتار اشتباه باشد. پس جواب‌های مورد انتظار در تست‌ها را خودتان بخوانید.

بازبینی کد (Code Review)

پرامپت

مثل یک برنامه‌نویس ارشد سخت‌گیر این کد را بازبینی کن.
مشکلات را به ترتیب اهمیت مرتب کن: اول باگ‌ها و مشکلات امنیتی، بعد کارایی، و در آخر خوانایی و نام‌گذاری.
برای هر مورد، محل آن، مشکل و پیشنهاد اصلاح را بنویس.
اگر بخشی مشکلی ندارد، الکی ایراد نگیر.
[کد]

کاربردهای دیگری هم هست که ارزش امتحان دارند:

- نوشتن و توضیح عبارت‌های باقاعده (Regex) که خواندنشان برای آدم سخت است
- نوشتن کوئری‌های SQL از روی توضیح فارسی
- نوشتن مستندات و توضیح برای تابع‌ها
- نوشتن پیام کامیت (Commit Message) از روی تغییرات
- تبدیل کد از یک زبان به زبان دیگر

علاوه بر پنجرهٔ گفتگو، ابزارهایی هم هستند که مستقیم داخل محیط برنامه‌نویسی (مثل VS Code) یا خط فرمان کار می‌کنند و می‌توانند کل پروژه را ببینند و تغییر دهند. اسم و امکانات این ابزارها خیلی سریع عوض می‌شود، اما همهٔ اصول این فصل، به‌خصوص بخش بعد، دربارهٔ آن‌ها هم صدق می‌کند.

امنیت: مهم‌ترین بخش این فصل

هرگز اطلاعات محرمانه را در گفتگو نچسبانید

کلید API (API Key) رمز عبوری است که برنامه‌ها با آن به یک سرویس وصل می‌شوند؛ مثلاً سرویس پیامک یا درگاه پرداخت. این‌ها را هرگز در گفتگو با هوش مصنوعی نچسبانید:

- کلیدهای API و توکن‌ها
- رمزهای عبور و اطلاعات اتصال به پایگاه داده
- فایل‌های تنظیمات حاوی رمز (مثل فایل‌های env.)
- اطلاعات شخصی مشتری‌ها؛ نام، شماره تلفن، کد ملی، آدرس

به جای مقدار واقعی، یک جای خالی بگذارید:

پرامپت

```
API_KEY = "YOUR_API_KEY_HERE"
```

اگر اشتباهی یک کلید یا رمز را چسباندید، پاک کردن گفتگو کافی نیست. **همان لحظه آن کلید را در سرویس مربوطه باطل کنید و کلید تازه بسازید.** و اگر در یک شرکت کار می‌کنید، قبل از چسباندن کد شرکت در هر ابزاری، سیاست شرکت را بپرسید.

کد را قبل از اجرا بفهمید

کدی که نمی‌دانید چه می‌کند را روی کامپیوتر خودتان اجرا نکنید، به‌خصوص اگر فایلی را پاک یا عوض می‌کند، چیزی نصب می‌کند، یا اطلاعاتی به اینترنت می‌فرستد. اگر خودتان نمی‌توانید بخوانیدش، بپرسید:

پرامپت

```
قبل از اینکه این کد را اجرا کنم، به زبان ساده بگو دقیقاً چه کارهایی انجام می‌دهد.
آیا فایلی را پاک یا عوض می‌کند؟ آیا اطلاعاتی به اینترنت می‌فرستد؟ آیا چیزی نصب می‌کند یا تنظیمات سیستم را تغییر می‌دهد؟
[کد]
```

ترفند خوب: این سؤال را در یک **گفتگوی تازه** یا حتی از یک ابزار دیگر بپرسید تا نگاه مستقل‌تری بگیرید.

چند عادت امنیتی دیگر:

- **اول روی کپی امتحان کنید.** قبل از اجرای هر کد یا ماکرو روی فایل‌های واقعی، از آن‌ها نسخهٔ پشتیبان بگیرید.
- **بسته‌ها و کتابخانه‌ها را چک کنید.** هوش مصنوعی گاهی نام کتابخانه‌ای را پیشنهاد می‌دهد که وجود ندارد یا اسمش شبیه یک کتابخانهٔ معتبر است. قبل از نصب، مطمئن شوید واقعی، شناخته‌شده و از منبع رسمی است.

- **برای محصول واقعی، بازبینی انسانی بگیرید.** اگر کدی قرار است آنلاین شود و با اطلاعات کاربران کار کند، یک برنامه‌نویس باتجربه باید آن را از نظر امنیتی بررسی کند.

> **⚠ یک قانون ساده برای به خاطر سپردن**
>
> هر چیزی را که حاضر نیستید روی یک کاغذ بنویسید و در اتاق انتظار جا بگذارید، در گفتگو با هوش مصنوعی نچسبانید. و هر کدی را که نمی‌دانید چه می‌کند، اجرا نکنید.

جمع‌بندی فصل

- برای ساختن ابزارهای کوچک لازم نیست برنامه‌نویس باشید؛ شما سفارش‌دهنده و آزمایش‌کننده‌اید.
- یک صفحهٔ HTML تک‌فایلی را با Notepad ذخیره کنید (با پسوند html و رمزگذاری UTF-8) و در مرورگر باز کنید.
- نتیجه را با عددهای معلوم تست کنید، در هر پیام یک تغییر بخواهید و نسخه‌های سالم را نگه دارید.
- فرمول اکسل و گوگل شیت هم کدنویسی است؛ ساختار جدول را دقیق توضیح بدهید و فرمول را با چند ردیف چک کنید.
- برنامه‌نویس‌ها با زمینهٔ کافی می‌توانند از هوش مصنوعی برای رفع خطا، توضیح کد، نوشتن تست و بازبینی کمک بگیرند.
- هرگز کلید API، رمز یا اطلاعات شخصی را نچسبانید و هیچ کدی را بدون فهمیدنش اجرا نکنید.

حالا که دیدید هوش مصنوعی می‌تواند برایتان ابزار بسازد، در فصل سیزدهم سراغ ابزاری می‌رویم که هر روز با آن سروکار داریم: **وقت.** از برنامهٔ روزانه تا تحلیل جدول‌های اکسل و یادداشت جلسه‌ها.

فصل ۱۳

برنامه‌ریزی و بهره‌وری

صبح شنبه است. با انرژی یک فهرست بیست‌تایی از کارهای هفته می‌نویسید. پنجشنبه که می‌رسد، نصفش هنوز تیک نخورده و حس می‌کنید یک هفتهٔ دیگر هم از دستتان رفت. مشکل معمولاً تنبلی نیست؛ مشکل این است که **برنامه از اول واقع‌بینانه نبوده است.**

هوش مصنوعی می‌تواند یک دستیار برنامه‌ریزی عالی باشد: کارها را دسته‌بندی می‌کند، برنامه را بارها و بدون غر زدن از نو می‌چیند، جدول‌های اکسل را تحلیل می‌کند و از یادداشت‌های درهم جلسه، فهرست کارهای مرتب درمی‌آورد. اما یک ضعف بزرگ دارد که اول باید حلش کنیم.

قبل از شروع: هوش مصنوعی شما را نمی‌شناسد

اگر بگویید «برایم یک برنامهٔ روزانه بچین»، برنامه‌ای می‌گیرید برای یک آدم خیالی که ساعت شش صبح بیدار می‌شود، رفت‌وآمد ندارد و هیچ‌وقت خسته نمی‌شود. برای اینکه برنامه به درد زندگی واقعی شما بخورد، یک بار یک **کارت معرفی** بنویسید و هر بار همراه درخواستتان بفرستید (یا در بخش دستورالعمل‌های دائمی ابزارتان بگذارید):

پرامپت

این اطلاعات من برای برنامه‌ریزی است؛ در همهٔ برنامه‌هایی که برایم می‌چینی رعایتشان کن:
- کارمندم؛ شنبه تا چهارشنبه از ساعت ۸ تا ۱۶ سر کارم.
- رفت‌وآمدم با مترو حدود یک ساعت طول می‌کشد.
- صبح‌ها ذهنم بازتر است و بعد از ساعت ۹ شب تمرکز ندارم.
- پنجشنبه‌ها کلاس ورزش دارم و جمعه‌ها معمولاً خانهٔ پدر و مادرم هستیم.
- هدف‌های این فصل: تقویت زبان انگلیسی و راه انداختن یک پیج اینستاگرامی.
- برنامه‌ها را واقع‌بینانه بچین؛ ترجیح می‌دهم کمتر برنامه بریزم ولی انجامش بدهم.

جملهٔ آخر را جدی بگیرید. هوش مصنوعی معمولاً برنامه‌ها را **بیش از حد پر** می‌چیند، انگار شما یک ماشین هستید. همیشه از او بخواهید بخشی از وقت را خالی بگذارد.

برنامهٔ روزانه: از ذهن شلوغ تا فهرست مرتب

بهترین روش شروع، **تخلیهٔ ذهن** است: هر چه در سرتان است را بدون ترتیب و بدون فکر کردن بنویسید و مرتب کردنش را به هوش مصنوعی بسپارید.

پرامپت

این‌ها همهٔ کارهایی است که امروز در ذهنم است، بدون هیچ ترتیبی:

[فهرست درهم کارها]

امروز از ساعت ۱۷ تا ۲۲ وقت آزاد دارم.

۱. کارها را در چهار دسته بگذار: فوری و مهم، مهم ولی غیرفوری، فوری ولی کم‌اهمیت، نه فوری نه مهم.

۲. برای وقت آزاد امروزم یک برنامهٔ ساعت‌به‌ساعت واقع‌بینانه بچین و بین کارها استراحت بگذار.

۳. بگو کدام کارها را می‌شود به فردا موکول کرد یا به کس دیگری سپرد.

این چهار دسته، اسم معروفی دارند: **ماتریس آیزنهاور.** ایدهٔ اصلی‌اش ساده است: خیلی از کارهایی که «فوری» به نظر می‌رسند، در واقع مهم نیستند و خیلی از کارهای مهم، چون فوری نیستند، همیشه عقب می‌افتند.

روش دیگری که هوش مصنوعی می‌تواند در آن کمک کند، **بلوک‌بندی زمان** است؛ یعنی به جای فهرست کارها، برای هر کار یک بازهٔ زمانی مشخص در تقویم کنار بگذارید، درست مثل یک قرار ملاقات با خودتان.

پرامپت

این برنامه را به صورت بلوک‌های زمانی در یک جدول بنویس: ساعت شروع، ساعت پایان، کار.

کارهای سخت را در ساعت‌هایی بگذار که ذهنم بازتر است و کارهای سبک مثل جواب دادن پیام‌ها را کنار هم.

برنامهٔ هفتگی و مرور آخر هفته

یک عادت پانزده‌دقیقه‌ای که بازی را عوض می‌کند: **مرور آخر هفته.** پنجشنبه یا جمعه، ببینید هفته چطور گذشت و برنامهٔ هفتهٔ بعد را بر اساس واقعیت بچینید، نه آرزو.

پرامپت

این هفته این کارها را برنامه‌ریزی کرده بودم:

[فهرست]

این‌ها انجام شد:

[فهرست]

این‌ها انجام نشد و دلیلش این بود:

[توضیح کوتاه]

۱. به نظرت الگوی مشکل چیست؟ مثلاً زیادی برنامه ریخته‌ام، یا کارهای سخت را به آخر شب انداخته‌ام؟

۲. برای هفتهٔ بعد یک برنامهٔ واقع‌بینانه‌تر در قالب جدول بچین: روز، کار اصلی، زمان تقریبی.

۳. فقط یک تغییر کوچک در عادت‌هایم پیشنهاد بده که بیشترین اثر را دارد.

بعد از چند هفته، هوش مصنوعی (اگر در همان گفتگو یا پروژه ادامه دهید) الگوهای شما را بهتر می‌شناسد و برنامه‌ها دقیق‌تر می‌شوند.

برنامهٔ مطالعه: از کنکور تا زبان انگلیسی

برنامهٔ کنکور

پرامپت

دانش‌آموز پایهٔ دوازدهم رشتهٔ تجربی هستم و تا کنکور حدود ۸ ماه وقت دارم.

روزهای مدرسه از ساعت ۱۵ به بعد و روزهای تعطیل کل روز می‌توانم درس بخوانم.

در زیست و شیمی ضعیف‌ترم و در ادبیات و عربی وضعم خوب است.

۱. یک برنامهٔ کلی ماه‌به‌ماه بچین: هر ماه چه مباحثی، کی جمع‌بندی، کی آزمون آزمایشی.

۲. بعد فقط برای هفتهٔ اول یک برنامهٔ روزانهٔ دقیق بده.

۳. زمان مرور را جدا در نظر بگیر و هر روز یک استراحت واقعی بگذار.

⚠ قوانین کنکور را از هوش مصنوعی نپرسید

قوانین، ضریب درس‌ها و ساختار آزمون‌ها ممکن است تغییر کند و اطلاعات هوش مصنوعی قدیمی یا اشتباه باشد. این موارد را فقط از منابع رسمی و مشاور یا معلمتان بپرسید. هوش مصنوعی را برای چیدن برنامه و مرور درس به کار بگیرید، نه برای خبر گرفتن.

برنامهٔ یادگیری زبان

پرامپت

می‌خواهم انگلیسی‌ام را برای کار تقویت کنم. سطحم حدوداً متوسط است و روزی فقط ۴۵ دقیقه وقت دارم:

۲۰ دقیقه در مترو (فقط با گوشی و هدفون) و ۲۵ دقیقه شب پشت میز.

یک برنامهٔ ۱۲ هفته‌ای بچین که هر چهار مهارت (شنیدن، صحبت کردن، خواندن، نوشتن) را پوشش دهد و مشخص کند کدام کار در مترو و کدام پشت میز انجام شود.

آخر هر هفته هم یک آزمون کوچک برای سنجیدن پیشرفتم پیشنهاد بده.

هوش مصنوعی فقط برنامه‌ریز نیست؛ می‌تواند **معلم خصوصی** هم باشد. بعد از هر جلسهٔ مطالعه بگویید: «از درسی که امروز خواندم ده سؤال از من بپرس، یکی‌یکی، و بعد از هر جواب بگو درست بود یا نه.» یک روش مؤثر دیگر **مرور فاصله‌دار** است؛ یعنی مطلبی را که یاد گرفته‌اید با فاصله‌های بیشتر و بیشتر مرور کنید (مثلاً فردا، سه روز بعد، یک هفته بعد). از هوش مصنوعی بخواهید زمان مرورها را در برنامه‌تان بگذارد.

هدف‌گذاری: از آرزو تا قدم اول

«امسال کسب‌وکار خودم را راه می‌اندازم» یک آرزوی قشنگ است، اما هدف نیست. یک روش معروف برای تبدیل آرزو به هدف، روش **اسمارت (SMART)** است. یعنی هدف باید:

- **مشخص** باشد: دقیقاً چه چیزی؟
- **قابل‌اندازه‌گیری** باشد: از کجا بفهمم رسیده‌ام؟
- **دست‌یافتنی** باشد: با وقت و پول فعلی‌ام شدنی است؟
- **مرتبط** باشد: واقعاً به آنچه برایم مهم است ربط دارد؟
- **زمان‌دار** باشد: تا کی؟

پرامپت

هدفم این است: «امسال کسب‌وکار آنلاین خودم را راه بیندازم.»

قبل از هر چیز، اگر اطلاعاتی لازم داری، از من بپرس.

بعد:

۱. این هدف را به یک هدف مشخص، قابل‌اندازه‌گیری و زمان‌دار تبدیل کن.

۲. آن را به چند مرحلهٔ ماهانه بشکن.

۳. برای هر مرحله بگو از کجا بفهمم انجامش داده‌ام.

۴. کوچک‌ترین قدمی که همین امروز در کمتر از ۳۰ دقیقه می‌توانم بردارم چیست؟

سؤال چهارم مهم‌ترین سؤال است. هدف‌های بزرگ معمولاً به این دلیل شکست می‌خورند که قدم اولشان بیش از حد بزرگ است.

امتحان کنید

امشب قبل از خواب، همهٔ کارهای فردا را بدون ترتیب در یک پیام بنویسید، ساعت‌های آزادتان را هم بگویید و پرامپت تخلیهٔ ذهن را اجرا کنید.

فردا شب ببینید چقدر از برنامه انجام شد. اگر کمتر از نصف بود، به هوش مصنوعی بگویید و بخواهید برنامهٔ بعدی را سبک‌تر بچیند.

کار با اکسل و جدول‌ها به کمک هوش مصنوعی

در فصل قبل دیدیم هوش مصنوعی چطور فرمول می‌نویسد. اینجا یک قدم جلوتر می‌رویم: **تحلیل داده، پاک‌سازی و ساخت نمودار.**

برای دادن جدول به هوش مصنوعی دو راه دارید. اول، کپی کردن بخشی از جدول و چسباندن آن در گفتگو؛ برای جدول‌های کوچک مناسب است. دوم، بارگذاری مستقیم فایل اکسل یا CSV؛ بسیاری از این ابزارها می‌توانند فایل را بخوانند، محاسبه کنند و حتی نمودار بکشند، هرچند در نسخهٔ رایگان معمولاً محدودیت دارند.

⚠ قبل از بارگذاری، اطلاعات شخصی را حذف کنید

نام مشتری‌ها، شماره تلفن، کد ملی، آدرس و حقوق کارمندان را پیش از بارگذاری حذف یا جایگزین کنید؛ مثلاً به جای اسم‌ها بنویسید «مشتری ۱»، «مشتری ۲». برای تحلیل فروش معمولاً به این اطلاعات نیازی نیست.

اگر فایل مال شرکت است، قبل از بارگذاری در هر ابزاری، سیاست شرکت را بپرسید.

تحلیل یک جدول

پرامپت

فایل پیوست، فروش شش ماه اخیر فروشگاه لوازم‌التحریر من است. ستون‌ها: تاریخ، نام کالا، دسته، تعداد، مبلغ به تومان.

۱. خلاصه‌ای از وضعیت فروش بده: پرفروش‌ترین کالاها، کم‌فروش‌ترین‌ها و روند ماه‌به‌ماه.

۲. سه نکتهٔ غیرمنتظره یا قابل‌توجه که در داده‌ها می‌بینی بگو.

۳. برای هر عددی که می‌گویی، بنویس از کدام ستون‌ها و با چه محاسبه‌ای به دست آمده.

بند سوم یک بیمهٔ مهم است. هوش مصنوعی، مخصوصاً وقتی جدول را به صورت متن در گفتگو چسبانده‌اید، ممکن است در جمع زدن و شمردن اشتباه کند. عددهای کلیدی را خودتان با یک فرمول ساده در اکسل چک کنید.

برای خلاصه کردن جدول‌های بزرگ، اکسل ابزاری به نام **جدول محوری (Pivot Table)** دارد؛ جدولی که مثلاً با چند کلیک، جمع فروش هر دسته را به تفکیک ماه نشان می‌دهد. اگر تا حالا با آن کار نکرده‌اید، هوش مصنوعی راهنمای قدم‌به‌قدم خوبی است:

پرامپت

در اکسل یک Pivot Table می‌خواهم که جمع فروش هر دسته را به تفکیک ماه نشان دهد.

قدم‌به‌قدم بگو کجا کلیک کنم. اکسل من انگلیسی است و اسم منوها را به انگلیسی بنویس.

پاک‌سازی داده

داده‌هایی که در دنیای واقعی جمع می‌شوند، تقریباً همیشه **کثیف** هستند؛ یعنی یک چیز به چند شکل مختلف نوشته شده و همین حساب‌ها را خراب می‌کند. چند نمونهٔ آشنا در جدول‌های فارسی:

- **ی و ک عربی و فارسی:** «علی» با ی فارسی و «علي» با ي عربی به چشم یکی‌اند، اما برای اکسل دو اسم متفاوت‌اند و شمارش‌ها را اشتباه می‌کنند.
- **شماره موبایل‌های ناهمشکل:** یکی با صفر اول، یکی بدون صفر، یکی با پیش‌شمارهٔ ۹۸+ و یکی با عدد فارسی.
- **عددهای فارسی و انگلیسی** قاطی هم.
- **فاصله‌های اضافه** اول و آخر متن.
- **تاریخ‌ها** با شکل‌های مختلف؛ با خط مورب، با خط تیره، با ماه دورقمی یا یک‌رقمی.

- **ردیف‌های تکراری.**

پرامپت

ستون B جدول من شمارهٔ موبایل مشتری‌هاست، اما با شکل‌های مختلف وارد شده: بعضی با صفر اول، بعضی بدون صفر، بعضی با +98 و بعضی با عدد فارسی.

یک فرمول برای گوگل شیت بنویس که همه را به یک شکل یکسان ۱۱ رقمی که با ۰۹ شروع می‌شود تبدیل کند.

فرمول را برای ستون C بنویس تا داده‌های اصلی دست‌نخورده بمانند.

و برای مشکل همیشگی ی و ک عربی، فرمولی شبیه این را می‌گیرید که حروف عربی را با حروف فارسی جایگزین می‌کند:

پرامپت

```
=SUBSTITUTE(SUBSTITUTE(A2, "ى", "ي"), "ک", "ك")
```

قانون طلایی پاک‌سازی: **همیشه در یک ستون جدید یا روی یک کپی از فایل کار کنید.** وقتی مطمئن شدید نتیجه درست است، آن را جایگزین داده‌های اصلی کنید.

ساخت نمودار

یک نمودار خوب، حرف یک جدول صدردیفی را در یک نگاه می‌زند. اولین سؤال این است که چه نوع نموداری:

می‌خواهید چه چیزی را نشان دهید؟	نمودار مناسب
تغییر در طول زمان، مثل فروش ماه‌به‌ماه	نمودار خطی
مقایسهٔ چند دسته، مثل فروش هر شعبه	نمودار ستونی یا میله‌ای
سهم هر بخش از کل، مثل سهم هر دسته از فروش	نمودار دایره‌ای، فقط وقتی دسته‌ها کم‌اند
رابطهٔ دو عدد، مثل قیمت و تعداد فروش	نمودار نقطه‌ای

پرامپت

می‌خواهم در جلسهٔ ماهانه به مدیرم نشان دهم فروش شعبهٔ ما بعد از شروع تبلیغات اینستاگرامی بیشتر شده. داده‌هایم فروش ماهانهٔ دوازده ماه اخیر است.

۱. چه نوع نموداری پیشنهاد می‌کنی و چرا؟

۲. قدم‌به‌قدم بگو در اکسل چطور بسازمش.

۳. یک عنوان گویا برای نمودار و یک جملهٔ کلیدی برای زیرش پیشنهاد بده.

۴. چه توضیح‌های دیگری، غیر از تبلیغات، ممکن است برای افزایش فروش وجود داشته باشد؟

سؤال چهارم شما را از یک اشتباه رایج نجات می‌دهد: اینکه فروش **بعد از** تبلیغات بیشتر شده، لزوماً به این معنا نیست که **به‌خاطر** تبلیغات بیشتر شده است. شاید فصل خرید بوده، شاید رقیبتان تعطیل کرده. بهتر است این سؤال را خودتان قبل از مدیرتان پرسیده باشید.

امتحان کنید

یک جدول واقعی از کار یا زندگی‌تان پیدا کنید؛ مثلاً هزینه‌های ماهانهٔ خانه یا فروش یک ماه. اطلاعات شخصی‌اش را حذف کنید و از هوش مصنوعی بخواهید سه نکتهٔ قابل‌توجه در آن پیدا کند و یک نمودار مناسب پیشنهاد دهد.

بعد یکی از عددهایی را که گفت، خودتان در اکسل چک کنید. درست بود؟

یادداشت جلسه: از حرف‌های پراکنده تا فهرست کارها

جلسه تمام می‌شود، همه می‌روند، و یک هفته بعد هیچ‌کس یادش نیست قرار بود چه کسی چه کاری بکند. هوش مصنوعی در تبدیل یادداشت‌های درهم به یک خلاصهٔ تمیز فوق‌العاده است. می‌توانید یادداشت‌های دستی‌تان را تایپ کنید، یا اگر جلسه ضبط شده، متن پیاده‌شده‌اش را بدهید؛ برخی ابزارها و گوشی‌ها می‌توانند صدا را به متن تبدیل کنند. فقط یادتان باشد **قبل از ضبط جلسه، از همهٔ حاضران اجازه بگیرید.**

پرامپت

این یادداشت‌های درهم جلسهٔ امروز ماست:

[یادداشت‌ها یا متن پیاده‌شدهٔ جلسه]

خروجی را این‌طور مرتب کن:

۱. خلاصهٔ جلسه در حداکثر پنج خط

۲. تصمیم‌هایی که گرفته شد

۳. جدول کارها با سه ستون: چه کاری، چه کسی، تا چه تاریخی

۴. سؤال‌هایی که بی‌جواب ماند

اگر جایی مسئول یا مهلت یک کار مشخص نیست، حدس نزن؛ بنویس «مشخص نشد».

جملهٔ آخر بسیار مهم است. بدون آن، هوش مصنوعی ممکن است برای پر کردن جدول، کاری را به اسم کسی بنویسد که هرگز قبولش نکرده است. بعد می‌توانید در همان گفتگو بخواهید: «بر اساس همین خلاصه، یک ایمیل کوتاه پیگیری برای شرکت‌کنندگان بنویس.» قبل از ارسال، خلاصه را با حافظهٔ خودتان مقایسه کنید.

مدیریت صندوق ایمیل

اگر هر صبح با پنجاه ایمیل خوانده‌نشده روبه‌رو می‌شوید، به **دسته‌بندی ایمیل** نیاز دارید؛ همان کاری که در اورژانس با بیماران می‌کنند: اول فوری‌ترها.

پرامپت

در ادامه موضوع و دو خط اول ۱۵ ایمیلی را که امروز گرفته‌ام می‌گذارم.

هر کدام را در یکی از این دسته‌ها بگذار: «امروز جواب بده»، «تا آخر هفته»، «فقط برای اطلاع»، «بایگانی».

برای ایمیل‌های دستهٔ اول، یک پیش‌نویس جواب کوتاه، حداکثر چهار خط، بنویس.

[ایمیل‌ها]

برای جواب‌هایی که هر هفته تکرار می‌کنید هم یک بار متن آماده بسازید:

پرامپت

هر هفته چند بار به این سؤال مشتری‌ها جواب می‌دهم: «سفارشم کی می‌رسد؟»

یک متن جواب آماده، مؤدبانه و کوتاه بنویس که جای خالی برای شمارهٔ سفارش و تاریخ ارسال داشته باشد.

بعضی ابزارهای هوش مصنوعی می‌توانند مستقیم به صندوق ایمیل وصل شوند. اگر چنین امکانی دارید، قبل از وصل کردن دقیق بخوانید به چه چیزهایی اجازهٔ دسترسی می‌دهید. و در هر حال، ایمیل‌های محرمانه یا حاوی اطلاعات شخصی دیگران را در گفتگو نچسبانید.

تصمیم‌گیری با جدول مزایا و معایب

هوش مصنوعی نباید به جای شما تصمیم بگیرد، اما می‌تواند فکرتان را مرتب کند. فرض کنید بین دو آپارتمان برای اجاره مردد هستید:

پرامپت

بین دو آپارتمان برای اجاره مردد هستم:

آپارتمان الف: ۶۵ متر، ده دقیقه پیاده تا محل کارم، طبقهٔ چهارم بدون آسانسور، اجاره و ودیعهٔ بیشتر

آپارتمان ب: ۸۵ متر، یک ساعت با مترو تا محل کار، نوساز و با پارکینگ، حدود ۲۰ درصد ارزان‌تر

۱. یک جدول مزایا و معایب برای هر دو بساز.

۲. معیارهای مهم را پیشنهاد بده و از من بپرس هر معیار برایم چقدر مهم است، از ۱ تا ۵.

۳. بعد از جواب من، یک ماتریس تصمیم وزن‌دار بساز و امتیاز نهایی را حساب کن.

۴. در آخر، نقش مخالف را بازی کن: قوی‌ترین دلیل علیه گزینه‌ای که برنده شد چیست؟

ماتریس تصمیم وزن‌دار یعنی به هر معیار بر اساس اهمیتش یک وزن بدهید، به هر گزینه در هر معیار امتیاز بدهید، امتیاز را در وزن ضرب کنید و جمع بزنید. نتیجه چیزی شبیه این است:

معیار	وزن	امتیاز الف	امتیاز ب
زمان رفت‌وآمد	۵	۵	۲
هزینه	۴	۲	۴
فضا و راحتی	۳	۲	۵
پارکینگ	۲	۱	۵
جمع وزن‌دار	—	۴۱	۵۱

حالا یک نکتهٔ ظریف: اگر با دیدن این نتیجه دلتان گرفت و ته دلتان آپارتمان الف را می‌خواستید، این هم اطلاعات مهمی است. احتمالاً معیاری را جا انداخته‌اید (مثلاً آرامش ذهنی از نداشتن رفت‌وآمد طولانی هر روز) یا وزن‌ها را درست نداده‌اید. جدول برای این است که فکر کنید، نه اینکه به جایتان فکر کند.

یک ترفند قدرتمند دیگر **پیش‌مرگ (Pre-mortem)** است؛ یعنی قبل از تصمیم، تصور کنید تصمیم بد از آب درآمده و دنبال دلیلش بگردید:

پرامپت

فرض کن یک سال گذشته و معلوم شده اجارهٔ آپارتمان ب تصمیم بدی بوده است.

محتمل‌ترین سه دلیلش چه بوده؟ و برای هر کدام، همین الان چه کاری می‌توانم بکنم که جلویش را بگیرم؟

هوش مصنوعی دوست دارد با شما موافقت کند

همان‌طور که در فصل اول اشاره کردیم، این ابزارها گاهی برای خوشایند شما با نظرتان موافقت می‌کنند. اگر از اول بگویید «فکر می‌کنم الف بهتر است»، احتمالاً دلیل‌های تأییدش را می‌شنوید. نظرتان را آخر بگویید و همیشه بخواهید نقش مخالف را هم بازی کند.

و برای تصمیم‌های بزرگ مالی، حقوقی یا پزشکی، هوش مصنوعی فقط نقطهٔ شروع فکر کردن است؛ حرف آخر را با یک متخصص بزنید.

جمع‌بندی فصل

- یک **کارت معرفی** از زندگی و محدودیت‌هایتان بسازید تا برنامه‌ها واقع‌بینانه شوند، و بخواهید برنامه را بیش از حد پر نکند.
- با **تخلیهٔ ذهن** و ماتریس آیزنهاور، فهرست درهم را به برنامهٔ روزانه تبدیل کنید و هر هفته پانزده دقیقه مرور کنید.
- برای کنکور و زبان، برنامه و آزمون بگیرید، اما قوانین و اطلاعات رسمی را فقط از منابع رسمی بپرسید.
- هدف را با روش اسمارت دقیق کنید و همیشه کوچک‌ترین قدم امروز را بپرسید.
- جدول‌ها را بدون اطلاعات شخصی بدهید، بخواهید منبع هر عدد را بگوید، داده را در ستون جدید پاک‌سازی کنید و نمودار مناسب را انتخاب کنید.

- از یادداشت جلسه، جدول کارها بسازید و بگویید جای نامعلوم را حدس نزند.
- برای تصمیم‌ها، جدول مزایا و معایب و ماتریس وزن‌دار بسازید و همیشه نقش مخالف را هم بخواهید.

حالا که هوش مصنوعی در نوشتن، ساختن و برنامه‌ریزی کنارتان است، وقت آن رسیده که ببینیم در یکی از مهم‌ترین تصمیم‌های مالی زندگی چه کمکی می‌کند؛ فصل چهاردهم دربارهٔ **هوش مصنوعی در بازار ملک** است.

فصل ۱۴

هوش مصنوعی در بازار ملک

نرگس و پویا سه ماه است که هر شب بعد از شام، گوشی به دست، آگهی‌های خانه را بالا و پایین می‌کنند. تعداد اسکرین‌شات‌ها از صد گذشته و هیچ‌کدام یادشان نیست آن آپارتمان طبقهٔ سوم که پارکینگ داشت، در کدام محله بود. هفتهٔ پیش هم در دفتر مشاور املاک، وقتی فروشنده گفت «آخرین قیمت همین است»، هر دو ساکت ماندند؛ چون نمی‌دانستند چه بگویند.

اگر شما هم دنبال اولین خانه‌تان هستید، احتمالاً این صحنه برایتان آشناست. هوش مصنوعی نمی‌تواند برایتان خانه پیدا کند، قیمت واقعی بازار محلهٔ شما را نمی‌داند و جای مشاور املاک، کارشناس و وکیل را نمی‌گیرد. اما می‌تواند آگهی‌ها را کنار هم بگذارد، پیش از بازدید فهرست سؤال آماده کند، با شما مذاکره تمرین کند و متن قرارداد را به زبان ساده توضیح بدهد. در این فصل یاد می‌گیریم چطور؛ و مهم‌تر از آن، کجا نباید به آن تکیه کرد.

اول مرزها را بشناسید

در فصل نهم، «خرید ملک» را در ردیف تصمیم‌های پراهمیت گذاشتیم؛ جایی که جواب هوش مصنوعی فقط برای آشنایی است و تصمیم را باید با متخصص گرفت. این جدول نشان می‌دهد در هر مرحلهٔ خرید خانه، سهم هوش مصنوعی کجا تمام می‌شود:

مرحله	هوش مصنوعی کمک می‌کند	تصمیم و تأیید با...
جستجوی آگهی	مرتب کردن و مقایسهٔ آگهی‌ها، پیدا کردن اطلاعات جاافتاده	بازدید حضوری خودتان
بازدید	چک‌لیست و فهرست سؤال، مرتب کردن یادداشت‌ها	چشم خودتان و در صورت لزوم یک کارشناس ساختمان
قیمت و مذاکره	آماده کردن استدلال‌ها و تمرین مذاکره	مشاور املاک مورد اعتماد و مقایسه با معامله‌های واقعی محله
بودجه و وام	توضیح مفاهیم، ساختن فایل اکسل و فرمول	خود بانک و حساب‌وکتاب دقیق شما
قرارداد	توضیح اصطلاح‌ها و آماده کردن فهرست سؤال	وکیل یا کارشناس حقوقی

دو نکته را هم از همین اول به خاطر بسپارید. اول اینکه هوش مصنوعی بدون جستجوی وب از قیمت‌های امروز خبر ندارد، و حتی با جستجو هم معمولاً **قیمت آگهی** را پیدا می‌کند، نه **قیمت معامله** را. دوم اینکه ملک را نمی‌بیند؛ فقط همان چیزی را می‌داند که شما به او می‌گویید.

مقایسهٔ آگهی‌ها: از ده تب باز تا یک جدول مرتب

آگهی‌هایی که در سایت‌ها و اپ‌های آگهی ملک می‌بینید، هر کدام به یک شکل نوشته شده‌اند. یکی متراژ را در عنوان آورده، یکی سن بنا را نگفته، یکی فقط نوشته «امکانات کامل». مقایسهٔ ذهنی این‌ها خسته‌کننده است و چیزهای مهم از دستتان درمی‌رود. اما **مرتب کردن متن‌های درهم** دقیقاً همان کاری است که هوش مصنوعی در آن فوق‌العاده است.

متن سه تا پنج آگهی را که برایتان جالب بوده کپی کنید و همه را در یک پیام بچسبانید. همان‌طور که در فصل هشتم یاد گرفتید، هر آگهی را بین دو برچسب بگذارید تا مدل بداند هر متن از کجا شروع و کجا تمام می‌شود. شمارهٔ تلفن آگهی‌دهنده را لازم نیست بچسبانید.

پرامپت

```
<آگهی ۱>
[متن کامل آگهی اول را اینجا بچسبانید]
</آگهی ۱>

<آگهی ۲>
[متن کامل آگهی دوم را اینجا بچسبانید]
</آگهی ۲>

<آگهی ۳>
[متن کامل آگهی سوم را اینجا بچسبانید]
</آگهی ۳>

من دنبال اولین خانه‌ام هستم. این سه آگهی را در یک جدول مقایسه کن. ستون‌ها آگهی‌ها باشند و ردیف‌ها این‌ها: محله، متراژ، تعداد اتاق، طبقه، سن بنا، آسانسور، پارکینگ، انباری، قیمت کل و هر نکتهٔ مهم دیگری که در آگهی آمده.
اگر اطلاعاتی در آگهی نیامده، بنویس «ذکر نشده» و حدس نزن. اگر در متن یک آگهی تناقضی می‌بینی، جداگانه گزارش بده.
بعد از جدول، برای هر آگهی سؤال‌هایی را بنویس که باید پیش از بازدید از آگهی‌دهنده بپرسم.
```

نتیجه چیزی شبیه این است (عددها فرضی‌اند):

ویژگی	آگهی ۱	آگهی ۲	آگهی ۳
متراژ	۸۵ متر (در متن: ۸۰ متر)	۷۲ متر	۹۰ متر
طبقه	سوم از پنج	همکف	ذکر نشده
سن بنا	۱۲ سال	نوساز	ذکر نشده
آسانسور	دارد	ندارد	دارد
پارکینگ	دارد	ذکر نشده	دارد
انباری	ذکر نشده	دارد	ذکر نشده

همین جدول کوچک، سه چیز را جلوی چشمتان می‌گذارد که در اسکرول کردن گم می‌شد: تناقض متراژ در آگهی اول، جای خالی پارکینگ در آگهی دوم و اطلاعات کم آگهی سوم. حالا دقیقاً می‌دانید از هر آگهی‌دهنده چه بپرسید.

اگر ابزارتان تصویر می‌خواند، اسکرین‌شات آگهی‌ها هم کار می‌کند؛ فقط عددهای جدول را با خود آگهی تطبیق بدهید.

قیمت هر متر را به اکسل بسپارید

اگر از هوش مصنوعی بخواهید قیمت هر متر را هم حساب کند، به عددش اعتماد نکنید. قیمت‌های ملک پر از صفرند و یک صفر جاافتاده یعنی اختلاف ده‌برابری. جدول را به اکسل ببرید و تقسیم را به خود اکسل بسپارید؛ کمی جلوتر دلیلش را مفصل‌تر می‌گوییم.

امتحان کنید

سه آگهی واقعی را که این روزها به چشمتان خورده، یا حتی سه آگهی تصادفی از یک محله، انتخاب کنید و با پرامپت بالا مقایسه‌شان کنید. حالا جواب را با دقت بخوانید: آیا جایی «ذکر نشده» را با یک حدس پر کرده است؟ اگر کرده، یادآوری کنید که فقط از متن آگهی استفاده کند و ببینید جدول چطور عوض می‌شود.

آمادگی برای بازدید: چک‌لیست، سؤال و یادداشت

بازدید از خانه معمولاً کوتاه و پرهیجان است. فروشنده یا مشاور املاک کنارتان ایستاده، شاید خریدار دیگری هم پشت در منتظر باشد و شما در بیست دقیقه باید تصمیم بگیرید که این خانه ارزش قدم بعدی را دارد یا نه. در این شرایط، هر چیزی که از قبل در ذهنتان نباشد، دیده نمی‌شود.

چک‌لیست عمومی را از هر جایی می‌شود پیدا کرد. ارزش هوش مصنوعی در این است که چک‌لیست را **مخصوص شرایط شما** می‌سازد: سن ساختمان، شهر و آب‌وهوایش، و اینکه بچهٔ کوچک دارید یا پدر و مادر سالمند، ماشین دارید یا با مترو رفت‌وآمد می‌کنید.

پرامپت

هفتهٔ بعد برای بازدید یک آپارتمان [متراژ] متری با حدود [سن بنا] سال سن در شهر [نام شهر] می‌روم. ما یک زوج با یک بچهٔ کوچک هستیم و ماشین داریم.
یک چک‌لیست بازدید برایم بساز که بشود چاپ کرد و سر بازدید تیک زد. موارد را در این دسته‌ها مرتب کن: ظاهر و سازهٔ ساختمان، تأسیسات (آب، برق، گاز، گرمایش و سرمایش)، نور و تهویه و صدا، مشاعات و مدیریت ساختمان، پارکینگ و انباری، مدارک و وضعیت ملک.
کنار موارد مهم‌تر یک ستاره بگذار و در آخر، ده سؤال هم برای پرسیدن از فروشنده یا مشاور املاک اضافه کن.

سؤال‌هایی که در جواب می‌گیرید، معمولاً از این جنس‌اند:

- چرا ملک را می‌فروشید و چه مدت است که در آگهی است؟
- شارژ ماهانهٔ ساختمان چقدر است و چه هزینه‌هایی را پوشش می‌دهد؟
- در چند سال اخیر تعمیر اساسی، مثلاً در لوله‌کشی یا نمای ساختمان، انجام شده است؟
- پارکینگ مستقل است یا مزاحم دارد؟ انباری متعلق به همین واحد است؟
- ملک چه زمانی تخلیه و تحویل داده می‌شود؟

این‌ها سؤال‌های خوبی برای شروع‌اند؛ اما هوش مصنوعی ساختمان را ندیده است. اگر در بازدید چیزی نگرانتان کرد، مثلاً لکهٔ نم روی سقف یا ترک روی دیوار، برای اینکه بفهمید جدی است یا نه سراغ یک کارشناس ساختمان بروید، نه چت‌بات. اینکه سند ملک اصل است و فروشنده واقعاً مالک آن است هم فقط با استعلام رسمی و بررسی متخصص روشن می‌شود.

محله و یادداشت‌ها

خانه را یک بار می‌خرید، اما با محله‌اش هر روز زندگی می‌کنید. از هوش مصنوعی یک چک‌لیست جدا هم برای محله بخواهید:

پرامپت

یک چک‌لیست کوتاه برای بررسی محله‌ای که می‌خواهم در آن خانه بخرم آماده کن. بگو چه چیزهایی را باید در ساعت‌های مختلف روز و شب ببینم و چه سؤال‌هایی از همسایه‌ها و مغازه‌دارهای محل بپرسم.

اطلاعاتی مثل فاصله تا مدرسه یا ایستگاه مترو را با جستجوی وب و منبع بپرسید؛ اما همان‌طور که در فصل نهم دیدید، اطلاعات محلی از نقاط ضعف این ابزارهاست و حرف آخر را قدم زدن خودتان در محله می‌زند.

بلافاصله بعد از بازدید، هر چه به ذهنتان می‌رسد را بی‌نظم و سریع در یادداشت گوشی بنویسید، یا اگر ابزارتان گفتگوی صوتی دارد، برایش تعریف کنید. بعد بدهید مرتبش کند:

پرامپت

این یادداشت‌های درهم من از بازدید امروز است. آن‌ها را به جدول مقایسهٔ قبلی، در ستون همین آگهی، اضافه کن و دو ردیف تازه بساز: «نقاط قوت» و «نگرانی‌ها». فقط از یادداشت‌های من استفاده کن.

]یادداشت‌های بازدید را اینجا بچسبانید[

برای اینکه «جدول قبلی» در دسترس باشد، همهٔ کارهای خرید خانه را در یک گفتگوی ثابت جلو ببرید. در فصل بعد یاد می‌گیرید چطور برای این کار یک فضای اختصاصی بسازید.

تمرین مذاکره: هوش مصنوعی در نقش فروشنده

یادتان هست نرگس و پویا در دفتر مشاور املاک ساکت ماندند؟ مذاکره هم مثل هر مهارت دیگری با تمرین بهتر می‌شود؛ و چه هم‌تمرینی بهتر از کسی که خسته نمی‌شود، دلخور نمی‌شود و هر چند بار بخواهید از نو شروع می‌کند. همان نقش‌دهی که در فصل ششم یاد گرفتید، اینجا به کارتان می‌آید.

پیش از تمرین، یادداشت‌های بازدید را به هوش مصنوعی بدهید و بخواهید نکته‌هایی را که در مذاکره به کارتان می‌آید فهرست کند؛ نه فقط ایرادهای ملک، بلکه شرایط پرداخت و زمان تخلیه و تحویل را هم. بعد نوبت خود تمرین است:

پرامپت

می‌خواهم برای مذاکره روی قیمت یک آپارتمان تمرین کنم. تو نقش فروشنده را بازی کن.

اطلاعات ملک: آپارتمان [متراژ] متری با [سن بنا] سال سن. قیمت پیشنهادی فروشنده: [مبلغ].

چیزهایی که در بازدید دیدم: [مثلاً آسانسور قدیمی است، آشپزخانه نیاز به بازسازی دارد، ملک چند ماه است در آگهی مانده].

سقف بودجهٔ من [مبلغ] است. تو به‌عنوان فروشنده این را نمی‌دانی؛ فقط برای ارزیابی آخر تمرین است.

یک فروشندهٔ نسبتاً سرسخت باش که عجله‌ای برای فروش ندارد. در هر پیام فقط یک جواب کوتاه بده و منتظر جواب من بمان.

هر وقت نوشتم «پایان تمرین»، از نقش بیرون بیا و بگو کجا خوب مذاکره کردم، کجا زیادی امتیاز دادم و دفعهٔ بعد چه بگویم.

هر بار شخصیت فروشنده را عوض کنید: فروشنده‌ای که عجله دارد، فروشنده‌ای که به خانه‌اش دلبسته است و از هر ایرادی ناراحت می‌شود، یا مشاوری که مدام می‌گوید «مشتری دیگری هم هست». اگر ابزارتان گفتگوی صوتی دارد، با صدا تمرین کنید؛ مذاکرهٔ واقعی هم با صدا انجام می‌شود، نه با تایپ.

⚠ فروشندهٔ خیالی، قیمت واقعی نمی‌داند

هوش مصنوعی در این تمرین فقط یک هم‌بازی است. اگر گفت «قیمت منصفانهٔ این خانه فلان مبلغ است»، این عدد پشتوانه‌ای ندارد، چون از معامله‌های واقعی محلهٔ شما خبر ندارد. برای سنجیدن قیمت، با چند مشاور املاک مورد اعتماد در همان محله صحبت کنید، آگهی‌های مشابه را مقایسه کنید و در صورت لزوم از یک کارشناس کمک بگیرید.

امتحان کنید

پرامپت تمرین مذاکره را با اطلاعات یک آگهی واقعی یا فرضی پر کنید و پنج دقیقه چانه بزنید. بعد «پایان تمرین» را بنویسید و بازخورد را بخوانید.

حالا یک گفتگوی تازه باز کنید و همان تمرین را با فروشنده‌ای احساسی که به خانه‌اش دلبسته است تکرار کنید. کدام سخت‌تر بود؟

بودجه و اقساط وام: کمک بگیرید، اما به عددش اعتماد نکنید

حالا به حساس‌ترین بخش فصل می‌رسیم: پول. در فصل نهم گفتیم مدل زبانی با متن کار می‌کند، نه مثل ماشین‌حساب با عدد، و ممکن است در یک محاسبهٔ چندمرحله‌ای رقمی را جابه‌جا کند و با اطمینان کامل ادامه بدهد. محاسبهٔ قسط وام دقیقاً از همین جنس است: چند مرحله، توان و تقسیم، و عددهایی با صفرهای فراوان.

⚠ قسط را هرگز از زبان هوش مصنوعی نپذیرید

اگر بپرسید «قسط ماهانهٔ این وام چقدر می‌شود؟»، ممکن است عددی بشنوید که کاملاً منطقی به نظر می‌رسد ولی غلط است. یک اشتباه کوچک در قسط، در طول سال‌های بازپرداخت به یک اختلاف بزرگ تبدیل می‌شود.

قاعده ساده است: **از هوش مصنوعی فرمول و توضیح بگیرید، محاسبه را به اکسل بسپارید و عدد نهایی را از خود بانک بپرسید.**

قدم اول: مفاهیم را یاد بگیرید

اگر اصطلاح‌هایی مثل اصل وام، نرخ سود، دورهٔ بازپرداخت یا کارمزد برایتان گنگ است، هوش مصنوعی معلم صبوری است:

پرامپت

به زبان ساده توضیح بده قسط ماهانهٔ یک وام چطور حساب می‌شود. فرمولش را بنویس و هر جزء آن را با یک مثال روزمره توضیح بده. بعد نشانم بده عددهای زیر کجای فرمول قرار می‌گیرند، اما محاسبهٔ نهایی را انجام نده؛ خودم در اکسل حساب می‌کنم.

مبلغ وام: [مبلغ]

نرخ سود سالانه: [نرخ]

مدت بازپرداخت: [تعداد ماه‌ها]

نرخ سود و شرایط وام را از خود هوش مصنوعی نگیرید. این‌ها مرتب عوض می‌شوند و هر بانک و هر نوع وام شرایط خودش را دارد. عددها را از سایت رسمی یا شعبهٔ بانک بگیرید و در پرامپت بگذارید.

قدم دوم: یک فایل اکسل بودجه بسازید

بهترین کمک هوش مصنوعی در موضوع پول، ساختن **ابزاری** است که خودش اشتباه محاسباتی نمی‌کند. اکسل یا گوگل شیت ضرب و تقسیم را بی‌خطا انجام می‌دهد؛ کار هوش مصنوعی فقط چیدن ساختار و نوشتن فرمول‌هاست. همان روشی که در فصل دوازدهم برای گرفتن فرمول اکسل دیدید، اینجا هم کار می‌کند:

پرامپت

می‌خواهم برای خرید اولین خانه‌ام یک فایل اکسل بودجه بسازم. خودت هیچ عددی حساب نکن؛ فقط ساختار فایل و فرمول‌ها را بده:

- بخش منابع: پس‌انداز، فروش دارایی‌ها، کمک خانواده و مبلغ وام.
- بخش هزینه‌ها: قیمت ملک، و هزینه‌هایی که معمولاً در قیمت آگهی نیامده، هر کدام در یک ردیف با خانهٔ خالی برای مبلغ.
- بخش وام: قسط ماهانه از روی مبلغ وام، نرخ سود سالانه و تعداد ماه‌ها.
- در آخر، یک خانه برای اینکه چقدر کم یا اضافه داریم، و یک خانه برای اینکه قسط چند درصد درآمد ماهانهٔ ماست.

برای هر فرمول توضیح بده چه چیزی را حساب می‌کند و در کدام خانه بنویسم.

احتمالاً در جواب، تابعی به نام PMT را می‌بینید که در اکسل و گوگل شیت برای محاسبهٔ قسط ساخته شده است. حالا می‌توانید با عددها بازی کنید: اگر مدت وام بیشتر شود قسط چقدر می‌شود؟ اگر خانهٔ کوچک‌تری بخریم چقدر کمتر وام لازم داریم؟ یک عدد را عوض می‌کنید و اکسل بقیه را حساب می‌کند.

به ردیف «هزینه‌هایی که در قیمت آگهی نیامده» هم دقت کنید؛ مثل کمیسیون مشاور املاک، هزینه‌های تنظیم و انتقال سند، اسباب‌کشی و تعمیرات اولیه. هوش مصنوعی برای یادآوری **نام** این هزینه‌ها مفید است، اما مبلغ و درصد هر کدام را از او نپذیرید، چون ممکن است کهنه یا ساختگی باشد. مبلغ‌ها را از مشاور املاک، دفترخانه و منابع رسمی بپرسید.

قدم سوم: عدد اکسل را با بانک تطبیق دهید

وقتی فایلتان آماده شد، عدد قسط را با رقمی که خود بانک اعلام می‌کند مقایسه کنید. اگر فرق داشت، تعجب نکنید: ممکن است بانک کارمزد، بیمه یا شرایط خاص آن وام را هم در حساب آورده باشد. از کارشناس بانک بپرسید این اختلاف از کجاست. **عدد بانک، عدد نهایی است.** اگر ابزارتان امکان اجرای کد دارد، محاسبه با آن دقیق‌تر از حساب «ذهنی» مدل است؛ اما حتی آن موقع هم عدد مهم را دوباره چک کنید.

خواندن قولنامه و مبایعه‌نامه با کمک هوش مصنوعی

قرارداد خرید خانه را معمولاً در دفتر مشاور املاک امضا می‌کنند؛ متنی چندصفحه‌ای پر از اصطلاح‌هایی که بیشتر ما فقط اسمشان را شنیده‌ایم. در بازار به آن قولنامه یا مبایعه‌نامه می‌گویند. اینکه هر کدام دقیقاً چه اثر حقوقی دارد، به متن همان قرارداد بستگی دارد؛ و این دقیقاً از سؤال‌هایی است که باید از وکیل بپرسید، نه از چت‌بات.

با این حال، هوش مصنوعی کمک می‌کند **قرارداد را بفهمید و با فهرست سؤال درست سراغ متخصص بروید.** بهترین زمانش هم پیش از روز امضاست: از مشاور املاک بخواهید متن قرارداد یا فرم خام آن را چند روز زودتر به شما بدهد تا با حوصله بخوانید.

قبل از بارگذاری: اطلاعات شخصی را پاک کنید

قانون کارت‌پستال فصل چهارم را به یاد بیاورید: پیامی که برای هوش مصنوعی می‌نویسید مثل کارت‌پستال است، نه نامهٔ دربسته. قرارداد ملک پر از اطلاعاتی است که نباید جایی برود. پیش از هر چیز:

- کد ملی، شمارهٔ شناسنامه، تاریخ تولد و شمارهٔ تلفن طرفین را حذف کنید.
- نام‌ها را با «فروشنده» و «خریدار» عوض کنید.
- نشانی دقیق ملک، شمارهٔ حساب و شماره‌های چک را پاک کنید.
- به‌جای عکس گرفتن از کل برگه، متن بندها را تایپ یا کپی کنید. اگر چاره‌ای جز عکس ندارید، پیش از عکاسی روی اطلاعات شخصی را بپوشانید.

برای فهمیدن معنی بندها به هیچ‌کدام از این اطلاعات نیازی نیست. مبلغ‌ها و تاریخ‌ها را نگه دارید، چون برای فهم تعهدها لازم‌اند.

پرامپت خواندن قرارداد

پرامپت

<قرارداد>

[متن بندهای قرارداد را اینجا بچسبانید؛ اطلاعات شخصی حذف شده است]

</قرارداد>

من خریدار اولین خانه‌ام هستم و تجربهٔ حقوقی ندارم. قرارداد بالا را با دقت بخوان و این کارها را انجام بده:

1. اصطلاح‌های حقوقی متن را پیدا کن و هر کدام را در یک جمله به زبان ساده توضیح بده.
2. تعهدهای هر طرف را در یک جدول بنویس: چه کسی، چه کاری، با چه مبلغی، تا چه تاریخی.
3. بندهای مبهم، خالی یا یک‌طرفه را با شمارهٔ بند مشخص کن و بگو چرا ممکن است مشکل‌ساز باشد.
4. یک فهرست سؤال برای وکیل یا کارشناس حقوقی آماده کن.

دربارهٔ قوانین ایران حکم قطعی نده و شمارهٔ مادهٔ قانونی نیاور. هر جا نیاز به نظر متخصص است، صریح بگو.

جدول تعهدها شاید مفیدترین خروجی این پرامپت باشد: یک نگاه به آن کافی است تا ببینید هر قسط چه روزی باید پرداخت شود، کلید کی تحویل داده می‌شود و روز حضور در دفترخانه کی است. اصطلاح‌هایی مثل «وجه التزام» یا «حق فسخ» هم که شاید بارها شنیده‌اید، حالا یک توضیح ساده کنارشان دارند.

جملهٔ آخر پرامپت را هم جدی بگیرید: در فصل نهم دیدیم که سؤال‌های حقوقی دربارهٔ قوانین ایران از پرخطرترین جاها برای توهم‌اند.

هوش مصنوعی وکیل شما نیست

هوش مصنوعی ممکن است بندی خطرناک را عادی جلوه بدهد، یا برعکس، از یک بند معمولی نگرانتان کند. از رویهٔ دادگاه‌ها، شرایط خاص معاملهٔ شما و تغییرات تازهٔ قوانین هم خبر ندارد.

از خروجی این پرامپت فقط برای فهمیدن و آماده کردن سؤال استفاده کنید. پیش از امضای قرارداد خرید خانه، که برای بیشتر ما بزرگ‌ترین قرارداد زندگی است، متن را به وکیل یا کارشناس حقوقی نشان بدهید.

برای فروشنده‌ها و مشاوران املاک

اگر در طرف دیگر معامله هستید، یعنی خانه‌تان را می‌فروشید یا مشاور املاکید، هوش مصنوعی می‌تواند ساعت‌ها از وقتتان را آزاد کند.

نوشتن آگهی حرفه‌ای

بیشتر آگهی‌ها یا خیلی خشک‌اند («۸۵ متر، دو خواب، پارکینگ») یا پر از کلمه‌های اغراق‌آمیز. آگهی خوب، صادق و دقیق است و برای مخاطبش نوشته شده است. همان اصولی که در فصل یازدهم برای تولید محتوا یاد گرفتید، اینجا هم کار می‌کند:

پرامپت

تو یک مشاور املاک باتجربه هستی که آگهی‌های صادقانه و جذاب می‌نویسد. با اطلاعات زیر یک آگهی فروش آپارتمان بنویس:

- متراژ و تعداد اتاق: [متراژ]، [تعداد اتاق]

- طبقه و سن بنا: [طبقه] از [کل طبقات]، [سن بنا] سال

- امکانات: [آسانسور، پارکینگ، انباری و...]

- محله و دسترسی‌ها: [مثلاً نزدیک ایستگاه مترو، مدرسه و پارک]

- نکته‌های ویژه: [مثلاً بازسازی‌شده، نورگیر از دو طرف]

مخاطب: زوج‌های جوانی که اولین خانه‌شان را می‌خرند.

خروجی: یک عنوان کوتاه، یک متن حداکثر ۸۰ کلمه برای سایت‌ها و اپ‌های آگهی ملک، و یک نسخهٔ صمیمی‌تر برای کانال پیام‌رسان.

فقط از اطلاعاتی که دادم استفاده کن و هیچ ویژگی‌ای از خودت اضافه نکن. از کلمه‌های اغراق‌آمیز مثل «بی‌نظیر» و «فرصت استثنایی» پرهیز کن.

جملهٔ «هیچ ویژگی‌ای از خودت اضافه نکن» را جا نیندازید. هوش مصنوعی برای جذاب‌تر کردن متن، گاهی «نورگیر عالی» را از خودش اضافه می‌کند؛ و خریداری که با این وعده بیاید و چیز دیگری ببیند، اعتمادش به شما را از دست می‌دهد. پیش از انتشار، آگهی را خط‌به‌خط با واقعیت ملک تطبیق دهید.

جواب دادن به پیام مشتری‌ها

مشاور املاک هر روز پیام‌های زیادی می‌گیرد که بیشترشان شبیه هم‌اند: «قیمت قطعیه؟»، «پارکینگ داره؟»، «کی می‌شه دید؟» برای این‌ها، یک بار از هوش مصنوعی بخواهید ده سؤال رایج دربارهٔ هر ملک را پیش‌بینی کند و جواب کوتاه بنویسد؛ و تأکید کنید هر جا جواب در اطلاعات شما نیست، بنویسد «باید از مالک بپرسم». برای پیام‌های حساس‌تر، مثل پیشنهاد قیمتی که خیلی پایین است، پیش‌نویس بخواهید:

پرامپت

من مشاور املاک هستم و این پیام را از یک مشتری گرفته‌ام. یک جواب کوتاه، مؤدبانه و حرفه‌ای بنویس که [هدف؛ مثلاً توضیح بدهد قیمت قابل مذاکره است اما نه تا این حد، و او را برای بازدید دعوت کند]. لحن گرم ولی رسمی باشد و از سه جمله بیشتر نشود.

پیام مشتری:

[متن پیام، بدون نام و شمارهٔ تلفن مشتری]

پیش‌نویس را بخوانید، لحن خودتان را به آن اضافه کنید و بعد بفرستید. مشتری با شما معامله می‌کند، نه با یک ربات؛ پس جواب نهایی باید صدای شما را داشته باشد.

هوش مصنوعی ابزار است، نقشهٔ راه نیست

هوش مصنوعی در هر مرحله کمکتان می‌کند، اما به شما نمی‌گوید مراحل خرید خانه از جستجو تا انتقال سند به چه ترتیبی جلو می‌رود و در هر مرحله چه چیزهایی را باید بررسی کنید. اگر دنبال همین نقشهٔ راه هستید، مجموعهٔ کتاب‌های «کلید در دست» آکادمی ملک‌یار مسیر خرید خانهٔ اول را قدم‌به‌قدم توضیح داده است.

جمع‌بندی فصل

- هوش مصنوعی در خرید خانه دستیار مرتب کردن، آماده شدن و تمرین است؛ قیمت واقعی بازار را نمی‌داند و ملک را نمی‌بیند.
- برای مقایسهٔ آگهی‌ها، متن‌ها را با برچسب از هم جدا کنید، جدول بخواهید و تأکید کنید که جای خالی را با حدس پر نکند.
- پیش از بازدید، چک‌لیست و فهرست سؤال مخصوص شرایط خودتان بسازید و بعد از بازدید، یادداشت‌ها را به همان جدول اضافه کنید.
- با نقش‌دهی، مذاکره را با شخصیت‌های مختلف فروشنده تمرین کنید؛ اما «قیمت منصفانه» را از هوش مصنوعی نپذیرید.
- در بودجه و وام، فرمول و توضیح را از هوش مصنوعی بگیرید، محاسبه را به اکسل بسپارید و عدد نهایی را از بانک بپرسید.
- پیش از بارگذاری قرارداد، اطلاعات شخصی را حذف کنید. هوش مصنوعی برای فهمیدن قرارداد و آماده کردن سؤال است، نه جایگزین وکیل.
- فروشنده‌ها و مشاوران املاک می‌توانند آگهی صادق و حرفه‌ای بنویسند و برای پیام‌ها جواب آماده بسازند؛ به شرط اینکه هیچ ویژگی ساختگی به آگهی اضافه نشود.

در این فصل بارها پرامپت‌های بلند نوشتید و هر بار از نو توضیح دادید که چه کسی هستید و چه می‌خواهید؛ در فصل پانزدهم یاد می‌گیریم چطور این‌ها را یک بار برای همیشه تنظیم کنیم و دستیار شخصی خودمان را بسازیم.

فصل ۱۵

شخصی‌سازی محیط کار

تصور کنید دستیاری استخدام کرده‌اید که هر روز صبح همه‌چیز را فراموش می‌کند. هر روز باید از اول بگویید کارتان چیست، گزارش‌ها را کوتاه می‌خواهید و از کلمه‌های قلمبه‌سلمبه خوشتان نمی‌آید. بعد از یک هفته، یا عذرش را می‌خواهید یا یک برگه می‌نویسید و روی میزش می‌چسبانید.

استفاده از هوش مصنوعی بدون شخصی‌سازی، دقیقاً همین دستیار فراموشکار است. در فصل قبل دیدید که برای هر کار خرید خانه، چقدر باید از نو توضیح می‌دادید. این فصل دربارهٔ همان برگهٔ روی میز است، و چند ترفند دیگر که ابزارتان را از یک چت‌بات عمومی به دستیار شخصی خودتان تبدیل می‌کند.

چهار ابزار شخصی‌سازی

پیش از رفتن سراغ جزئیات، نقشهٔ کلی این فصل را ببینید:

ابزار	چه کاری می‌کند	مثال	مناسب برای
دستورالعمل دائمی	متنی که شما می‌نویسید و ابزار در همهٔ گفتگوها رعایتش می‌کند	«همیشه کوتاه و به فارسی جواب بده»	ترجیحات کلی شما
حافظه	نکته‌هایی که ابزار از گفتگوها دربارهٔ شما به خاطر می‌سپارد	«دو بچه دارد و برای کنکور ارشد می‌خواند»	جزئیاتی که کم‌کم جمع می‌شود
دستیار سفارشی	دستیاری با دستورالعمل و فایل‌های مخصوص یک کار	«ویراستار گزارش‌های اداری»	کارهای تکراری و مشخص
کتابخانهٔ پرامپت	پرامپت‌های آزموده‌شدهٔ شما، بیرون از هر ابزار	«قالب خلاصهٔ جلسه»	همیشه، در هر ابزاری

دستورالعمل‌های دائمی: برگه‌ای روی میز دستیار

در فصل هشتم نمونهٔ کوتاهی از این تنظیم را دیدید. **دستورالعمل دائمی (Custom Instructions)** متنی است که یک بار در تنظیمات می‌نویسید و ابزار پیش از هر گفتگو آن را در نظر می‌گیرد؛ انگار پیش از خواندن هر پیام شما، نگاهی هم به آن برگه می‌اندازد. در زمان نگارش این کتاب، هر سه ابزار چنین بخشی دارند. اسمش ممکن است «شخصی‌سازی»، «دستورالعمل‌ها» یا «ترجیحات» باشد و معمولاً در تنظیمات حساب پیدایش می‌کنید.

چه چیزی در آن بنویسید؟

یک دستورالعمل خوب دو بخش دارد:

- **دربارهٔ شما:** کارتان، کارهایی که بیشتر برایشان از هوش مصنوعی کمک می‌گیرید، سطح آشنایی‌تان با موضوع‌های تخصصی، و اینکه در ایران زندگی می‌کنید. همین جملهٔ آخر جلوی خیلی از پیشنهادهای بی‌ربط را می‌گیرد؛ همان سوگیری که در فصل نهم دربارهٔ آن حرف زدیم.
- **شکل جواب:** زبان، طول، لحن، قالب و چند قاعدهٔ رفتاری؛ مثل صادق بودن، حدس نزدن و سؤال پرسیدن وقتی درخواست مبهم است.

چه چیزی ننویسید؟

- **اطلاعات حساس:** کد ملی، نشانی، شمارهٔ تلفن، اطلاعات بانکی و سوابق پزشکی. قانون کارت‌پستال فصل چهارم اینجا هم برقرار است؛ حتی بیشتر، چون این متن در همهٔ گفتگوها حاضر است.
- **قاعده‌های مخصوص یک کار:** اگر بنویسید «همیشه جواب را در جدول بده»، فردا پیام تبریک تولدتان هم جدولی می‌شود! قاعده‌هایی که فقط به یک کار مربوط‌اند، جایشان در دستیار سفارشی است که کمی جلوتر می‌سازیم.
- **جمله‌های مبهم:** «خوب جواب بده» یا «حرفه‌ای باش» چیزی به ابزار نمی‌گوید. به‌جایش بگویید حرفه‌ای یعنی چه؛ مثلاً «جمله‌ها کوتاه، بدون اصطلاح انگلیسی، با یک مثال».

یک قالب آماده

پرامپت

دربارهٔ من:
- در [شهر]، ایران زندگی می‌کنم و به خدمات پرداخت بین‌المللی دسترسی ندارم؛ پیشنهادهایت با شرایط ایران جور باشد.
- شغلم [شغل] است و بیشتر برای [کارهای اصلی؛ مثلاً نوشتن گزارش، تولید محتوا، درس خواندن] از تو کمک می‌گیرم.
- آشنایی‌ام با [موضوع‌های تخصصی] در حد [مبتدی / متوسط / حرفه‌ای] است.

چطور جواب بدهی:
- همیشه به فارسی روان و ساده جواب بده، مگر اینکه خودم زبان دیگری بخواهم.
- اول جواب اصلی را در یکی دو جمله بگو، بعد اگر لازم بود توضیح بده.
- جواب‌ها کوتاه باشد؛ اگر توضیح مفصل خواستم، خودم می‌گویم.
- اگر درخواستم مبهم است، پیش از جواب یکی دو سؤال روشن‌کننده بپرس.
- اگر از چیزی مطمئن نیستی، صریح بگو و حدس نزن.
- وقتی نظرم را می‌خواهم، تعارف نکن و ایرادها را هم بگو.
- محاسبه‌های مهم را قدم‌به‌قدم بنویس تا بتوانم چکشان کنم.

جاهای داخل کروشه را با اطلاعات خودتان پر کنید و هر خطی را که به کارتان نمی‌آید پاک کنید. این بخش معمولاً سقف طول دارد؛ اگر جا کم آمد، خط‌های کم‌اهمیت‌تر را حذف کنید. اگر از دو یا سه ابزار استفاده می‌کنید، همین متن را در همه بگذارید تا همه یک‌جور با شما رفتار کنند. یک نسخه از آن را هم در دفترچهٔ پرامپتتان نگه دارید؛ همان عادتی که در فصل چهارم شروع کردید.

امتحان کنید

قالب بالا را پر کنید و در تنظیمات ابزارتان بگذارید. حالا یک گفتگوی تازه باز کنید و سؤالی بپرسید که قبلاً هم پرسیده‌اید؛ مثلاً «برای شام امشب چه بپزم؟». جواب را با جواب‌های قبلی مقایسه کنید.

اگر هنوز چیزی به دلتان ننشست، همان را به دستورالعمل اضافه کنید. دستورالعمل خوب یک‌شبه نوشته نمی‌شود؛ در یکی دو هفته صیقل می‌خورد.

حافظه: چیزهایی که خودش یاد می‌گیرد

دستورالعمل دائمی را شما می‌نویسید، اما **حافظه (Memory)** را خود ابزار پر می‌کند. بعضی سرویس‌ها نکته‌هایی را که در گفتگوها دربارهٔ خودتان گفته‌اید، مثلاً اینکه دو بچه دارید یا برای کنکور ارشد می‌خوانید، به خاطر می‌سپارند و در گفتگوهای بعدی از آن‌ها استفاده می‌کنند. در فصل چهارم دیدید که این قابلیت را کجا می‌شود دید و خاموش کرد؛ اینجا ببینیم چطور از آن خوب استفاده کنیم. در زمان نگارش این کتاب، شکل و دامنهٔ حافظه در هر سرویس و هر نسخه فرق دارد و ممکن است در اکانت شما فعال نباشد.

- **صریح بگویید:** در ابزارهایی که حافظه دارند، معمولاً کافی است بنویسید «این را به خاطر بسپار: ...».
- **هر چند وقت یک بار مرورش کنید:** سری به فهرست چیزهایی که یادش مانده بزنید و اطلاعات کهنه یا اشتباه را پاک کنید؛ مثلاً «دنبال خانه است»، وقتی خانه را خریده‌اید.
- **حواستان به نشت باشد:** گاهی حافظه، چیزی را به جوابی می‌کشاند که ربطی به آن ندارد. چون یک بار گفته‌اید رژیم دارید، برای مهمانی تولد هم فقط غذای کم‌کالری پیشنهاد می‌دهد. اگر چنین دیدید، آن مورد را پاک کنید یا در همان گفتگو بگویید «این بار رژیم مهم نیست».
- **برای موضوع‌های خصوصی، گفتگوی موقت:** سؤالی را که نمی‌خواهید در حافظه بماند، در حالت گفتگوی موقت بپرسید.

حافظهٔ اکانت اشتراکی، حافظهٔ همه است

در فصل نهم گفتیم در اکانت اشتراکی، بقیهٔ کاربران تاریخچهٔ گفتگوهای شما را می‌بینند. حافظه و دستورالعمل دائمی هم همین‌طورند: ممکن است اطلاعات شما در جواب‌های کاربر دیگری ظاهر شود، و جواب‌های شما زیر تأثیر ترجیحات یک غریبه باشد.

اگر از اکانت اشتراکی استفاده می‌کنید، حافظه را خاموش کنید و هیچ اطلاعات شخصی در دستورالعمل‌ها ننویسید.

دستیارهای سفارشی: یک متخصص برای هر کار

دستورالعمل دائمی برای «همه‌چیز» است. اما بعضی کارها را مدام تکرار می‌کنید و هر بار همان توضیح‌های طولانی را می‌دهید: نوشتن آگهی با یک قالب ثابت، ویرایش گزارش‌های اداری، تولید پست برای پیج کسب‌وکار. برای این‌ها یک **دستیار سفارشی** بسازید؛ دستیاری با اسم، دستورالعمل و فایل‌های مخصوص خودش که هر وقت لازمش داشتید سراغش می‌روید و بدون یک کلمه توضیح اضافه، می‌داند چه کند.

هر شرکت اسم خودش را روی این امکان گذاشته است. در زمان نگارش این کتاب، در ChatGPT به آن «GPT سفارشی» می‌گویند، در Gemini «Gem» و در Claude «پروژه» (Project)؛ ChatGPT هم بخشی به اسم پروژه دارد. اسم‌ها و امکانات ممکن است عوض شود، و ساختن بعضی از این دستیارها ممکن است فقط در نسخهٔ پولی ممکن باشد یا در نسخهٔ رایگان محدودیت داشته باشد.

بعضی از این امکانات بیشتر به **یک همکار متخصص** شبیه‌اند که هر وقت کار داشتید صدایش می‌زنید؛ بعضی دیگر به **یک پوشهٔ کاری** که گفتگوها و فایل‌های یک موضوع را با دستورالعمل مخصوص خودش کنار هم نگه می‌دارد. برای شما فرق چندانی نمی‌کند، چون ساختن همه‌شان چهار قدم دارد:

۱ **اسم و توضیح کوتاه:** مثلاً «ویراستار گزارش‌های اداری».

۲ **دستورالعمل:** قلب کار. همان فرمول‌های فصل ششم را به کار ببرید: نقش، هدف، مخاطب، مراحل کار، قالب خروجی و کارهایی که نباید بکند.

۳ **فایل‌های مرجع (اختیاری):** نمونهٔ متن‌های خوب قبلی، فهرست محصولات، راهنمای لحن یا هر سندی که دستیار باید به آن تکیه کند.

۴ **آزمایش و اصلاح:** با سه چهار درخواست واقعی امتحانش کنید و هر جا اشتباه کرد، دستورالعمل را دقیق‌تر کنید.

اگر نمی‌دانید دستورالعمل را چطور بنویسید، بگذارید خود هوش مصنوعی بنویسد:

پرامپت

می‌خواهم یک دستیار سفارشی بسازم که [کار؛ مثلاً به پیام‌های مشتری‌های فروشگاه آنلاینم جواب بدهد]. اول یکی‌یکی از من سؤال بپرس تا بفهمی دقیقاً چه می‌خواهم. وقتی اطلاعات کافی جمع شد، متن کامل دستورالعمل این دستیار را بنویس: نقش، هدف، مخاطب، مراحل کار، قالب خروجی و کارهایی که نباید بکند.

⚠ فایل‌ها هم کارت‌پستال‌اند

فایل‌هایی که به دستیار سفارشی می‌دهید روی سرورهای شرکت سازنده ذخیره می‌شود. قرارداد مشتری، فهرست شماره‌تلفن‌ها و اسناد محرمانه را آنجا نگذارید.

اگر هم دستیارتان را با دیگران به اشتراک می‌گذارید، فرض کنید آن‌ها می‌توانند دستورالعمل و محتوای فایل‌هایش را ببینند.

سه دستیار نمونه

نمونهٔ ۱: دستیار خرید خانه. یادتان هست در فصل قبل گفتیم همهٔ کارهای خرید خانه را در یک جا جلو ببرید؟ این همان جاست. بهتر است آن را به شکل پوشهٔ کاری بسازید و جدول مقایسهٔ آگهی‌ها و یادداشت‌های بازدید را به‌عنوان فایل به آن بدهید.

پرامپت

تو دستیار من در خرید اولین خانه‌ام هستی. ما [ترکیب خانواده؛ مثلاً یک زوج با یک بچهٔ کوچک] هستیم و در [شهر] دنبال آپارتمان می‌گردیم.
وظیفه‌ات: مرتب کردن و مقایسهٔ آگهی‌ها، آماده کردن چک‌لیست و سؤال برای بازدید، تمرین مذاکره و توضیح سادهٔ اصطلاح‌های قرارداد.
قواعد:
- مقایسه‌ها را همیشه در جدول بده و اطلاعاتی را که در آگهی نیامده، «ذکر نشده» بنویس؛ هرگز حدس نزن.
- قسط وام یا هر عدد مالی مهم را خودت حساب نکن؛ فرمول اکسل بده تا خودم حساب کنم.
- دربارهٔ قوانین و قرارداد حکم قطعی نده و شمارهٔ مادهٔ قانونی نیاور؛ توضیح بده و فهرست سؤال برای وکیل آماده کن.
- اگر قیمت روز بازار را پرسیدم، یادآوری کن که اطلاعات به‌روز نداری و باید از مشاور املاک و منابع محلی بپرسم.
- پیش از جواب، فایل‌های این پروژه را در نظر بگیر؛ آن‌ها آخرین وضعیت جستجوی ما هستند.

نمونهٔ ۲: ویراستار متن‌های کاری. برای کسی که هر روز نامه، گزارش یا ایمیل اداری می‌نویسد.

پرامپت

تو ویراستار متن‌های اداری من هستی. هر متنی که برایت می‌فرستم، این کارها را انجام بده:
- غلط‌های املایی و نگارشی را درست کن، نیم‌فاصله‌ها را درست بگذار و «ی» و «ک» فارسی به کار ببر.
- لحن را رسمی اما گرم و روان کن؛ جمله‌های طولانی را بشکن و کلمه‌های تکراری را عوض کن.
- معنی و اطلاعات متن را تغییر نده و چیزی به آن اضافه نکن.
خروجی: اول متن ویرایش‌شده را بده، بعد در حداکثر پنج خط مهم‌ترین تغییرها را بگو.
اگر جایی از متن مبهم است یا ممکن است دو معنی داشته باشد، ویرایشش نکن و از من بپرس.

نمونهٔ ۳: نویسندهٔ پیج یک کسب‌وکار خانگی. فرض کنید یک کسب‌وکار کوچک شیرینی‌پزی خانگی دارید. پنج پستی را که قبلاً بیشترین بازخورد را گرفته‌اند و فهرست محصولاتتان را به‌عنوان فایل به دستیار بدهید.

پرامپت

تو نویسندهٔ محتوای پیج «[نام کسب‌وکار]» هستی؛ یک کسب‌وکار خانگی شیرینی‌پزی در [شهر]. مخاطب‌های ما بیشتر مادرها و دانشجوها هستند.
لحن: صمیمی و گرم، مثل حرف زدن با یک همسایهٔ خوش‌برخورد. جمله‌ها کوتاه و حداکثر دو ایموجی در هر پست.
در فایل‌های این دستیار، پنج پست موفق قبلی و فهرست محصولات هست. لحن را از پست‌های نمونه یاد بگیر و اطلاعات محصول را فقط از فهرست بردار.
هر بار که موضوعی دادم، سه کپشن کوتاه با سه شروع متفاوت بنویس و آخر هر کدام یک دعوت ساده به سفارش بگذار.
هیچ قیمت، تخفیف یا ادعای سلامتی (مثل «بدون قند» یا «رژیمی») از خودت اضافه نکن.

ببینید هر سه دستورالعمل چه چیز مشترکی دارند: نقش روشن، کارهای مشخص، قالب خروجی، و فهرستی از کارهایی که **نباید** بکند. همین بخش آخر است که دستیار سفارشی را قابل اعتماد می‌کند.

کتابخانهٔ شخصی پرامپت

در فصل چهارم گفتیم باارزش‌ترین دارایی شما در کار با هوش مصنوعی، پرامپت‌هایی است که با تجربه به نتیجه رسیده‌اند. حالا وقت آن است که آن دفترچه را به یک کتابخانهٔ مرتب تبدیل کنیم؛ کتابخانه‌ای که بیرون از هر ابزاری است و اگر فردا ابزارتان را عوض کردید یا اکانتتان بسته شد، با شما می‌آید.

کجا نگه دارید؟

هر جایی که سریع در دسترس باشد و بشود در آن جستجو کرد: اپ یادداشت گوشی، یک فایل Word روی کامپیوتر، یک سند در گوگل درایو، یا حتی بخش پیام‌های ذخیره‌شدهٔ پیام‌رسانتان. مهم این است که همه یک جا باشند، نه پراکنده در ده جا.

از پرامپت یک‌بارمصرف تا قالب

راز یک کتابخانهٔ خوب، **قالب** است: پرامپتی که بخش‌های متغیرش با جای خالی داخل کروشه مشخص شده‌اند. مثلاً این پرامپت یک‌بارمصرف:

پرامپت

یک پیام مؤدبانه برای همسایهٔ طبقهٔ بالا بنویس و خواهش کن بعد از ساعت یازده شب صدای تلویزیون را کم کند. لحن دوستانه باشد و از سه جمله بیشتر نشود.

به این قالب تبدیل می‌شود:

پرامپت

یک پیام [مؤدبانه / رسمی / صمیمی] برای [گیرنده] بنویس و [درخواست]. لحن [لحن] باشد و از [تعداد] جمله بیشتر نشود.

حالا همین قالب برای پیام به صاحب‌خانه، مدیر ساختمان یا معلم بچه‌تان هم کار می‌کند؛ فقط جاهای خالی را پر می‌کنید. لازم هم نیست این تبدیل را خودتان انجام دهید. هر وقت پرامپتی جواب عالی داد، همان‌جا بنویسید:

پرامپت

پرامپتی که در این گفتگو به این جواب خوب رسید را به یک قالب قابل استفادهٔ دوباره تبدیل کن. بخش‌های متغیر را با جای خالی داخل کروشه مشخص کن، مثل [موضوع] و [مخاطب]، و در یک خط بنویس این قالب به چه کاری می‌آید.

هر پرامپت، یک کارت

برای اینکه کتابخانه بعد از چند ماه به انبار شلوغی تبدیل نشود، هر پرامپت را مثل یک کارت با چند برچسب ثابت ذخیره کنید. دسته‌ها را هم ساده نگه دارید؛ مثلاً نوشتن، کار، یادگیری، خانه و خانواده، و تصمیم‌های بزرگ.

پرامپت

عنوان: خلاصهٔ جلسه

دسته: کار

کاربرد: بعد از هر جلسه، وقتی یادداشت‌های درهم دارم

پرامپت:

یادداشت‌های زیر مربوط به جلسهٔ [موضوع جلسه] است. آن‌ها را در سه بخش مرتب کن: تصمیم‌ها، کارهایی که باید انجام شود (با مسئول و مهلت)، و موضوع‌هایی که باز ماند. لحن رسمی و کوتاه باشد.

[یادداشت‌ها]

یادداشت من: اگر جلسه طولانی بود، اول بخواه فقط تصمیم‌ها را بگوید.

ماهی یک بار هم سری به کتابخانه بزنید: پرامپت‌هایی را که هیچ‌وقت استفاده نکرده‌اید پاک کنید و آن‌هایی را که در عمل بهترشان کرده‌اید، به‌روز کنید.

امتحان کنید

سه پرامپتی را که این هفته بیشتر از همه استفاده کرده‌اید پیدا کنید. با کمک پرامپت بالا هر کدام را به قالب تبدیل کنید و به شکل کارت، در جایی که برای کتابخانه‌تان انتخاب کرده‌اید، ذخیره کنید. تبریک؛ کتابخانه‌تان افتتاح شد.

روال روزانهٔ شما با هوش مصنوعی

ابزارها مهم‌اند، اما چیزی که واقعاً فرق ایجاد می‌کند **عادت** است. کسانی که بیشترین سود را از هوش مصنوعی می‌برند، لزوماً پیچیده‌ترین پرامپت‌ها را نمی‌نویسند؛ فقط هر روز و در جای درست از آن استفاده می‌کنند. این یک روال پیشنهادی است که می‌توانید با زندگی خودتان تطبیقش بدهید:

زمان	چه کار کنید	فصل مرتبط
صبح، پنج دقیقه	فهرست کارهای روز را بدهید و بخواهید اولویت‌بندی‌اش کند	فصل سیزدهم
در طول روز	نوشتن، خلاصه کردن و جواب دادن به پیام‌ها را با دستیارهای سفارشی‌تان جلو ببرید	فصل‌های دهم و یازدهم
پیش از هر تصمیم مهم	ادعاها را جدا کنید، دوباره بپرسید و از بیرون تأیید بگیرید	فصل نهم
شب، پنج دقیقه	پرامپت‌های برندهٔ امروز را در کتابخانه ذخیره کنید	همین فصل
آخر هفته	حافظه را مرور کنید و اگر لازم است دستورالعمل دائمی را اصلاح کنید	همین فصل
آخر ماه	از گفتگوها و کتابخانهٔ پرامپت پشتیبان بگیرید	فصل چهارم

یک قاعدهٔ ساده هم کمکتان می‌کند بفهمید کی وقت شخصی‌سازی است. اسمش را بگذارید **قانون سه بار: اگر یک توضیح را سه بار تکرار کردید، جایش دیگر داخل پیام نیست.** اگر به همهٔ گفتگوها مربوط است، به دستورالعمل دائمی ببریدش؛ اگر به یک کار خاص مربوط است، برایش دستیار سفارشی بسازید؛ و اگر یک درخواست کامل است، در کتابخانهٔ پرامپت ذخیره‌اش کنید.

و یک نکتهٔ آخر: شخصی‌سازی کار یک‌باره نیست. همان‌طور که همکار تازه‌واردی بعد از چند ماه کار کنار شما سلیقه‌تان را یاد می‌گیرد، ابزار هوش مصنوعی شما هم با هر اصلاح کوچک، بیشتر شبیه دستیار خودتان می‌شود. از امروز شروع کنید؛ با همان یک برگه روی میز.

جمع‌بندی فصل

- چهار ابزار شخصی‌سازی دارید: دستورالعمل دائمی برای ترجیحات کلی، حافظه برای جزئیاتی که کم‌کم جمع می‌شود، دستیار سفارشی برای کارهای تکراری و کتابخانهٔ پرامپت برای همیشه و همه‌جا.
- در **دستورالعمل دائمی** بنویسید چه کسی هستید و جواب را چطور می‌خواهید؛ اطلاعات حساس و قاعده‌های مخصوص یک کار را آنجا نگذارید.
- **حافظه** را هر چند وقت یک بار مرور کنید، موارد کهنه را پاک کنید و برای سؤال‌های خصوصی از گفتگوی موقت استفاده کنید. در اکانت اشتراکی، حافظه را خاموش کنید.
- **دستیار سفارشی** (GPT، Gem یا Project) چهار قدم دارد: اسم، دستورالعمل، فایل مرجع و آزمایش. مهم‌ترین بخش دستورالعملش، کارهایی است که نباید بکند.
- در **کتابخانهٔ پرامپت**، پرامپت‌ها را به قالب با جای خالی تبدیل کنید و مثل کارت با عنوان، دسته و کاربرد ذخیره کنید.
- **قانون سه بار:** هر توضیحی که سه بار تکرار شد، جایش در دستورالعمل، دستیار سفارشی یا کتابخانه است.

این آخرین فصل کتاب بود، اما کار شما تازه شروع شده است: در پیوست‌ها، ۵۰ پرامپت آماده که می‌تواند اولین قفسه‌های کتابخانهٔ پرامپتتان باشد، یک چک‌لیست امنیت اکانت و یک واژه‌نامهٔ کامل منتظرتان است.

پیوست‌ها

پیوست ۱

۵۰ پرامپت آماده

در پیشگفتار گفتیم که اگر عجله دارید، می‌توانید از همین‌جا شروع کنید. این پیوست همان جعبه‌ابزار است: **۵۰ پرامپت آماده** برای کارهایی که بیشتر ما هر هفته با آن‌ها سروکار داریم؛ از ویرایش یک ایمیل گرفته تا مقایسهٔ آگهی‌های خرید خانه.

همهٔ این پرامپت‌ها با همان اصولی ساخته شده‌اند که در بخش دوم کتاب یاد گرفتیم: یک **نقش** مشخص برای هوش مصنوعی، یک **کار** روشن و یک **قالب** برای جواب. پس این‌ها فقط پرامپت آماده نیستند؛ نمونه‌های خوبی هم هستند تا ببینید یک پرامپت خوب چه شکلی دارد.

چطور از این پرامپت‌ها استفاده کنید؟

۱ **پرامپت را کپی کنید.** هر پرامپت در یک کادر جداگانه آمده تا راحت کپی شود.

۲ **جاهای داخل کروشه را پر کنید.** هر جا عبارتی مثل [موضوع] یا [متن خود را اینجا بچسبانید] دیدید، آن را همراه با خود کروشه‌ها پاک کنید و اطلاعات خودتان را جایش بنویسید. چیزهایی که بعد از «مثلاً» آمده‌اند فقط نمونه‌اند.

۳ **هر چه جزئیات بیشتر، جواب بهتر.** «مخاطب: جوان‌ها» خوب است؛ «مخاطب: دانشجوهای ۱۸ تا ۲۴ ساله که بودجهٔ کمی دارند» خیلی بهتر است.

۴ **جواب اول را پیش‌نویس ببینید.** همان‌طور که در فصل هفتم دیدیم، با یکی‌دو پیام کوتاه مثل «کوتاه‌ترش کن» یا «لحنش را صمیمی‌تر کن» جواب را به چیزی که می‌خواهید برسانید.

۵ **راحت تغییرشان دهید.** این‌ها قالب‌اند، نه قانون. بخشی را حذف کنید، شرطی اضافه کنید یا نقش را عوض کنید.

⚠ قبل از چسباندن هر متنی

قانون کارت‌پستال فصل چهارم را فراموش نکنید: اسم‌ها، شماره تلفن‌ها، نشانی‌ها، کد ملی و اطلاعات بانکی را پیش از چسباندن متن حذف کنید یا با عنوان‌های کلی مثل «مشتری» و «فروشنده» عوض کنید.

هر جا هم جواب شامل عدد، تاریخ، قانون یا منبع بود، طبق فصل نهم خودتان چکش کنید.

💡 در همهٔ ابزارها کار می‌کنند

این پرامپت‌ها را می‌توانید در ChatGPT، Gemini، Claude یا هر سرویس واسطی به کار ببرید. فقط پرامپت‌هایی که به اطلاعات تازه نیاز دارند، مثل پرامپت شمارهٔ ۱۳، در ابزاری بهتر جواب می‌دهند که جستجوی وب دارد.

نوشتن و ویرایش

برای وقت‌هایی که می‌دانید چه می‌خواهید بگویید، اما می‌خواهید بهتر گفته شود.

۱. ویرایش و روان‌سازی متن

وقتی متنی نوشته‌اید که حرفش درست است، اما خوش‌خوان نیست.

پرامپت

تو یک ویراستار باتجربهٔ فارسی هستی.

متن زیر را ویرایش کن تا روان‌تر، کوتاه‌تر و خوش‌خوان‌تر شود. غلط‌های املایی، نگارشی و فاصله‌گذاری را هم درست کن.

حرف اصلی و لحن نویسنده را تغییر نده و چیزی از خودت اضافه نکن.

قالب جواب: اول متن ویرایش‌شده را بیاور، بعد در یک فهرست کوتاه سه تغییر مهمی را که دادی توضیح بده.

متن:

[متن خود را اینجا بچسبانید]

۲. ایمیل رسمی از چند نکتهٔ پراکنده

وقتی می‌دانید چه می‌خواهید بگویید، اما وقت یا حوصلهٔ چیدن جمله‌ها را ندارید.

پرامپت

تو یک دستیار اداری حرفه‌ای هستی که ایمیل‌های رسمی، مؤدبانه و کوتاه می‌نویسد.

با نکته‌های زیر یک ایمیل به [گیرنده و سمت او] بنویس. هدف ایمیل: [مثلاً پیگیری درخواستی که دو هفته پیش فرستادم].

نکته‌ها:

- [نکتهٔ اول]

- [نکتهٔ دوم]

- [نکتهٔ سوم]

قالب جواب: یک عنوان ایمیل کوتاه و گویا، متن ایمیل در حداکثر ۱۵۰ کلمه، و یک جملهٔ پایانی که قدم بعدی را روشن کند.

۳. عوض کردن لحن یک متن

وقتی یک پیام را باید برای مخاطب دیگری، با لحنی دیگر بفرستید.

پرامپت

تو یک نویسندهٔ چیره‌دست هستی که می‌تواند یک پیام را با لحن‌های مختلف بنویسد.

متن زیر را برای [مخاطب، مثلاً مدیرعامل شرکت / گروه دوستان / مشتری‌ها] بازنویسی کن.

لحن مورد نظر: [رسمی / صمیمی / محترمانه اما قاطع].

محتوای پیام نباید عوض شود؛ فقط لحن و انتخاب کلمه‌ها.

دو نسخهٔ کوتاه و متفاوت بنویس تا یکی را انتخاب کنم.

متن:

[متن خود را اینجا بچسبانید]

۴. کوتاه کردن یک متن طولانی

وقتی متنتان از سقف کلمات یک فرم، آگهی یا پیام بیشتر شده است.

پرامپت

تو یک ویراستار هستی که در کوتاه کردن متن بدون از دست رفتن معنا تخصص دارد.

متن زیر را به حدود [مثلاً ۱۰۰] کلمه برسان.

همهٔ اطلاعات مهم، عددها و اسم‌ها را نگه دار و توضیح‌های تکراری و جمله‌های اضافه را حذف کن.

قالب جواب: فقط متن کوتاه‌شده، بدون مقدمه و توضیح.

متن:

[متن خود را اینجا بچسبانید]

۵. ترجمهٔ روان، نه کلمه‌به‌کلمه

وقتی متنی انگلیسی دارید و ترجمه‌ای می‌خواهید که بوی ترجمه ندهد.

پرامپت

تو یک مترجم حرفه‌ای انگلیسی به فارسی هستی.

متن زیر را به فارسی روان و طبیعی ترجمه کن؛ طوری که خواننده حس نکند متن ترجمه است.

مخاطب ترجمه: [مثلاً عموم مردم / متخصصان حوزهٔ ...].

اصطلاح‌های تخصصی را بار اول به شکل «معادل فارسی (اصل انگلیسی)» بیاور.

اگر جایی معنی دقیق متن مبهم بود، ترجمه را بنویس و زیر متن، در یک یادداشت کوتاه بگو کجا مطمئن نبودی.

متن:

[متن انگلیسی را اینجا بچسبانید]

۶. نامهٔ اداری یا درخواست کتبی

وقتی باید برای اداره، دانشگاه، بانک یا مدیرتان درخواستی رسمی بنویسید.

پرامپت

تو یک کارشناس امور اداری هستی که نامه‌های رسمی فارسی را با رعایت آداب نامه‌نگاری می‌نویسد.

یک نامهٔ رسمی خطاب به [عنوان گیرنده، مثلاً مدیر محترم امور مشتریان بانک ...] بنویس.

موضوع نامه: [مثلاً درخواست مرخصی / درخواست تقسیط بدهی / اعتراض به یک تصمیم].

دلیل‌ها و توضیحات من: [توضیح کوتاه].

قالب جواب: سطر «موضوع»، سلام و احترام رسمی، متن اصلی در دو یا سه پاراگراف کوتاه، درخواست مشخص در پایان، و جای خالی برای نام و امضا.

۷. بازخورد صادقانه روی نوشتهٔ شما

وقتی قبل از فرستادن یک متن مهم، می‌خواهید یک نفر بی‌تعارف نقدش کند.

پرامپت

تو یک ویراستار سخت‌گیر و صادق هستی، نه یک دوست تعارفی.

نوشتهٔ زیر را از نگاه [مخاطب هدف] بخوان و نقد کن. هدف نوشته: [مثلاً قانع کردن مدیرم به اجرای یک طرح].

قالب جواب:

۱. سه نقطهٔ قوت، هر کدام در یک جمله.

۲. سه ضعف اصلی به ترتیب اهمیت، همراه با پیشنهاد مشخص برای اصلاح.

۳. یک جمله دربارهٔ اینکه نوشته به هدفش می‌رسد یا نه.

فعلاً متن را بازنویسی نکن؛ فقط نقد کن.

نوشته:

[متن خود را اینجا بچسبانید]

تحقیق و یادگیری

برای وقت‌هایی که می‌خواهید چیزی را سریع‌تر بفهمید، عمیق‌تر یاد بگیرید یا درستی‌اش را بسنجید. این‌ها همراه فصل دهم‌اند.

۸. خلاصهٔ یک مقاله

وقتی وقت خواندن کامل یک مقاله یا گزارش را ندارید، اما باید بدانید چه می‌گوید.

پرامپت

تو یک پژوهشگر باتجربه هستی که مقاله‌ها را برای آدم‌های پرمشغله خلاصه می‌کند.

مقالهٔ زیر را بخوان و این‌ها را به فارسی ساده بنویس:

۱. حرف اصلی مقاله در یک جمله.

۲. پنج نکتهٔ کلیدی در قالب فهرست.

۳. یافته‌ها یا عددهای مهم، فقط اگر در خود متن آمده‌اند.

۴. یک جمله دربارهٔ اینکه این مقاله به درد چه کسی می‌خورد.

فقط از خود متن استفاده کن و چیزی از خودت اضافه نکن.

مقاله:

[متن مقاله را اینجا بچسبانید یا فایلش را پیوست کنید]

۹. توضیح یک مفهوم به زبان ساده

وقتی اصطلاحی را زیاد می‌شنوید ولی هیچ‌وقت درست نفهمیده‌اید یعنی چه.

پرامپت

تو یک معلم صبور هستی که سخت‌ترین مفهوم‌ها را با مثال‌های روزمره توضیح می‌دهد.

مفهوم [نام مفهوم، مثلاً تورم یا بلاک‌چین] را برای کسی توضیح بده که هیچ پیش‌زمینه‌ای در این حوزه ندارد.

قالب جواب:

۱. تعریف در دو جمله، بدون اصطلاح تخصصی.

۲. یک تشبیه از زندگی روزمره.

۳. یک مثال واقعی.

۴. یک اشتباه رایج دربارهٔ این مفهوم.

در آخر یک سؤال کوتاه از من بپرس تا ببینی درست فهمیده‌ام یا نه.

۱۰. نقشهٔ راه یادگیری یک مهارت

وقتی می‌خواهید مهارت تازه‌ای یاد بگیرید و نمی‌دانید از کجا شروع کنید.

پرامپت

تو یک مربی یادگیری هستی که برنامه‌های واقع‌بینانه می‌چیند.

می‌خواهم [نام مهارت، مثلاً اکسل پیشرفته / مکالمهٔ انگلیسی] را یاد بگیرم.

سطح فعلی من: [مبتدی / متوسط]. وقتی که دارم: روزی [مثلاً ۳۰ دقیقه]. هدفم: [مثلاً بتوانم گزارش ماهانهٔ کارم را خودم بسازم].

یک برنامهٔ [مثلاً هشت‌هفته‌ای] بنویس، در قالب جدولی با ستون‌های: هفته، موضوع، تمرین عملی، نشانهٔ پیشرفت.

اگر برای چیدن برنامه اطلاعات مهمی کم است، قبل از نوشتن از من سؤال کن.

۱۱. آزمونک برای سنجیدن خودتان

بعد از خواندن یک درس یا جزوه، برای اینکه مطمئن شوید واقعاً یادش گرفته‌اید.

پرامپت

تو یک معلم دقیق هستی که برای مرور درس آزمون طراحی می‌کند.
بر اساس متن زیر، ۱۰ سؤال چهارگزینه‌ای بساز که فهم مطلب را بسنجد، نه فقط حفظ کردن را.
سؤال‌ها را یکی‌یکی از من بپرس. بعد از هر جواب بگو درست بود یا نه و در یک جمله دلیلش را توضیح بده؛ بعد سؤال بعدی را بپرس.
در پایان بگو در کدام بخش‌ها ضعیف‌ترم و چه چیزی را باید دوباره بخوانم.

متن درس:
[متن درس یا جزوه را اینجا بچسبانید]

۱۲. پرسیدن از یک سند طولانی

وقتی یک سند بلند دارید و فقط جواب یک سؤال مشخص را از آن می‌خواهید. سند اول آمده و سؤال آخر؛ همان ترفندی که در فصل هشتم دیدیم.

پرامپت

سند زیر را با دقت بخوان:

]متن سند را اینجا بچسبانید یا فایلش را پیوست کنید[

تو یک تحلیل‌گر دقیق هستی و فقط بر اساس همین سند جواب می‌دهی.
سؤال من: [سؤال خود را بنویسید]
برای هر ادعا، جملهٔ مربوط را عیناً از سند نقل کن.
اگر جواب در سند نیامده، صریح بنویس «در این سند نیامده» و از اطلاعات خودت حدس نزن.

۱۳. تحقیق با منبع

برای موضوع‌هایی که به اطلاعات تازه نیاز دارند؛ در ابزاری که جستجوی وب دارد.

پرامپت

تو یک پژوهشگر دقیق هستی. با جستجو در وب، دربارهٔ [موضوع] تحقیق کن.

می‌خواهم بدانم: [سؤال یا سؤال‌های مشخص].

قالب جواب:

۱. خلاصهٔ یافته‌ها در پنج تا هفت نکته.

۲. برای هر نکته، منبعش را با نام سایت و تاریخ انتشار بیاور.

۳. جاهایی را که منابع با هم اختلاف دارند جداگانه مشخص کن.

فقط از منابع معتبر و تا حد ممکن تازه استفاده کن. اگر برای نکته‌ای منبع محکمی پیدا نکردی، صریح بگو.

۱۴. راستی‌آزمایی یک جواب

بعد از هر جواب مهم؛ مخصوصاً وقتی عدد، تاریخ، قانون یا نام منبع در آن هست. این پرامپت را در ادامهٔ همان گفتگو بفرستید.

پرامپت

حالا نقش یک راستی‌آزمای سخت‌گیر را بازی کن و جواب قبلی‌ات را بررسی کن.

۱. همهٔ ادعاهای قابل بررسی را فهرست کن؛ یعنی عددها، تاریخ‌ها، نام‌ها، قانون‌ها و منبع‌ها.

۲. کنار هر ادعا بنویس چقدر به آن مطمئنی: زیاد، متوسط یا کم.

۳. برای ادعاهایی که اطمینانت به آن‌ها کم یا متوسط است، بگو خودم از کجا می‌توانم درستی‌شان را چک کنم.

اگر جایی اشتباه کرده‌ای، صریح بگو و اصلاحش کن.

کار و کسب‌وکار

برای کارهای اداری و حرفه‌ای که وقت زیادی می‌گیرند، اما الگوی ثابتی دارند.

۱۵. صورت‌جلسه از یادداشت‌های پراکنده

بعد از جلسه‌ای که در آن تند و نامرتب یادداشت برداشته‌اید.

پرامپت

تو دبیر جلسه‌ای منظم و دقیق هستی.

یادداشت‌های نامرتب زیر را به یک صورت‌جلسهٔ مرتب تبدیل کن.

قالب جواب:

- موضوع، تاریخ و حاضران، اگر در یادداشت‌ها آمده

- خلاصهٔ بحث در سه تا پنج نکته

- تصمیم‌های گرفته‌شده

- جدول کارها با ستون‌های: کار، مسئول، مهلت

اگر برای کاری مسئول یا مهلت مشخص نشده، در جدول بنویس «تعیین نشده». چیزی از خودت اضافه نکن.

یادداشت‌ها:

[یادداشت‌های جلسه را اینجا بچسبانید]

۱۶. تحلیل SWOT برای یک کسب‌وکار

وقتی می‌خواهید یک کسب‌وکار یا ایده را از چهار زاویه، یعنی قوت، ضعف، فرصت و تهدید، ببینید.

پرامپت

تو یک مشاور کسب‌وکار باتجربه هستی که بازار ایران را می‌شناسد.

برای [کسب‌وکار یا ایدهٔ من، در یکی‌دو جمله] یک تحلیل SWOT بنویس.

اطلاعات من: شهر [نام شهر]، مشتریان هدف [توضیح کوتاه]، سرمایه و امکانات [توضیح کوتاه].

قالب جواب: یک جدول با چهار بخش نقاط قوت، نقاط ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها؛ در هر بخش سه تا پنج مورد مشخص و مرتبط با شرایط من، نه کلی‌گویی.

در پایان سه اقدام عملی برای ماه آینده پیشنهاد بده.

۱۷. تمرین مصاحبهٔ شغلی

چند روز قبل از یک مصاحبهٔ مهم، برای اینکه سر جلسه غافلگیر نشوید.

پرامپت

تو مدیر استخدام یک [نوع شرکت] هستی و می‌خواهی برای سمت [عنوان شغل] با من مصاحبه کنی.

شرح شغل: [متن آگهی یا شرح کوتاه شغل]

سابقهٔ من: [چند خط دربارهٔ تجربه و مهارت‌هایتان]

مصاحبه را واقعی برگزار کن: هر بار فقط یک سؤال بپرس و منتظر جواب من بمان.

بعد از هر جواب، در دو سه خط بازخورد بده و بگو چطور بهترش کنم.

بعد از هشت سؤال، مصاحبه را تمام کن و نقاط قوت و ضعف مرا جمع‌بندی کن.

۱۸. بهتر کردن رزومه

وقتی رزومه‌تان را برای یک فرصت شغلی مشخص می‌فرستید.

پرامپت

تو یک کارشناس منابع انسانی هستی که هر روز ده‌ها رزومه می‌خواند.

رزومهٔ زیر را برای سمت [عنوان شغل] بررسی کن.

۱. پنج پیشنهاد مشخص برای بهتر شدنش بده، به ترتیب اهمیت.

۲. بخش «سوابق کاری» را بازنویسی کن؛ طوری که به جای فهرست وظایف، روی دستاوردها و نتیجه‌های قابل اندازه‌گیری تأکید کند.

۳. هر جا عدد یا نتیجهٔ مشخصی لازم است ولی در رزومه نیامده، عدد نساز؛ آنجا را با علامت ؟؟؟ مشخص کن تا خودم پر کنم.

رزومه:

[متن رزومه را اینجا بچسبانید؛ نشانی، تلفن و اطلاعات تماس را حذف کنید]

۱۹. جواب به مشتری ناراضی

وقتی پیام تندی از یک مشتری گرفته‌اید و می‌خواهید آرام و حرفه‌ای جواب بدهید.

پرامپت

تو مسئول پشتیبانی مشتری در یک [نوع کسب‌وکار] هستی؛ آرام، همدل و راه‌حل‌محور.

پیام مشتری را بخوان و جوابی بنویس که:

- اول ناراحتی مشتری را به رسمیت بشناسد، بدون تعارف‌های کلیشه‌ای،

- مشکل را بدون مقصر دانستن مشتری توضیح دهد،

- یک راه‌حل مشخص پیشنهاد کند: [راه‌حلی که می‌توانید بدهید، مثلاً تعویض کالا یا کد تخفیف]،

- کوتاه باشد و حداکثر در شش جمله تمام شود.

پیام مشتری:

[متن پیام را بدون نام و شمارهٔ مشتری اینجا بچسبانید]

۲۰. نقد بی‌تعارف یک ایده

قبل از اینکه برای یک ایده پول و وقت بگذارید؛ پادزهر عادت «تعریف بی‌جا» که در فصل هشتم دیدیم.

پرامپت

تو یک سرمایه‌گذار باتجربه و بدبین هستی که کارش پیدا کردن ایراد ایده‌هاست. تعارف نکن و از ایده تعریف نکن.

ایدهٔ من: [توضیح ایده در چند خط]

۱. پنج دلیل اصلی که ممکن است این ایده شکست بخورد، به ترتیب اهمیت.

۲. فرض‌هایی که من بدون دلیل درست فرض کرده‌ام.

۳. ارزان‌ترین و سریع‌ترین راه برای امتحان کردن ایده، پیش از سرمایه‌گذاری جدی.

تولید محتوا

برای صفحه‌های اجتماعی، تبلیغات و هر جایی که باید مرتب حرف تازه‌ای برای گفتن داشته باشید. این‌ها همراه فصل یازدهم‌اند.

۲۱. کپشن اینستاگرام

وقتی عکس یا ویدیو آماده است و فقط متنش مانده.

پرامپت

تو یک کپی‌رایتر شبکه‌های اجتماعی هستی که برای کسب‌وکارهای کوچک ایرانی می‌نویسد.

برای پستی دربارهٔ [موضوع پست، مثلاً معرفی محصول جدید] یک کپشن اینستاگرام بنویس.

کسب‌وکار: [نوع کسب‌وکار]. مخاطب: [مثلاً خانم‌های ۲۵ تا ۴۰ ساله]. لحن: [صمیمی / رسمی / شوخ].

قالب جواب: یک جملهٔ اول گیرا که کنجکاوی بسازد، متن اصلی در حداکثر ۸۰ کلمه، یک دعوت به اقدام روشن، و پنج هشتگ فارسی مرتبط.

سه نسخهٔ متفاوت بنویس.

۲۲. تقویم محتوایی یک‌ماهه

اول هر ماه، برای اینکه هر روز با سؤال «امروز چی بذارم؟» روبه‌رو نشوید.

پرامپت

تو یک مدیر محتوای باتجربه هستی.

برای صفحهٔ [نام یا نوع صفحه] در [اینستاگرام / تلگرام / لینکدین] یک تقویم محتوایی یک‌ماهه بچین.

مخاطب: [مخاطب هدف]. هدف این ماه: [مثلاً جذب دنبال‌کنندهٔ جدید / فروش بیشتر]. تعداد پست در هفته: [مثلاً سه].

مناسبت‌های این ماه که می‌خواهم در نظر بگیری: [مناسبت‌ها و تاریخشان را خودتان بنویسید].

قالب جواب: جدولی با ستون‌های روز، موضوع پست، نوع محتوا (عکس، ویدیو، اسلاید) و ایدهٔ اصلی در یک جمله.

۲۳. ده ایدهٔ محتوا

وقتی ذهنتان خالی است و ایدهٔ تازه‌ای به فکرتان نمی‌رسد.

پرامپت

تو یک ایده‌پرداز خلاق محتوا هستی.

برای [نوع کسب‌وکار یا صفحه] با مخاطب [مخاطب هدف]، ۱۰ ایدهٔ محتوا پیشنهاد بده که آموزنده یا سرگرم‌کننده باشد، نه تبلیغ مستقیم.

برای هر ایده بنویس: یک عنوان کوتاه، قالب پیشنهادی (پست، ویدیوی کوتاه یا اسلاید) و یک جمله دربارهٔ اینکه چرا مخاطب آن را ذخیره می‌کند یا برای دیگران می‌فرستد.

از ایده‌های تکراری و کلیشه‌ای مثل «چند نکتهٔ مهم دربارهٔ ...» دوری کن.

۲۴. سناریوی ویدیوی کوتاه

وقتی می‌خواهید یک ویدیوی کوتاه بسازید و نمی‌دانید چه بگویید و چه نشان دهید.

پرامپت

تو یک سناریونویس ویدیوهای کوتاه برای شبکه‌های اجتماعی هستی.

برای یک ویدیوی [مثلاً ۴۵] ثانیه‌ای دربارهٔ [موضوع] سناریو بنویس.

مخاطب: [مخاطب هدف]. لحن: [مثلاً صمیمی و پرانرژی].

قالب جواب: جدولی با ستون‌های زمان (ثانیه)، تصویر یا صحنه، متنی که گفته می‌شود، و متن روی تصویر.

سه ثانیهٔ اول باید آن‌قدر گیرا باشد که مخاطب ویدیو را رد نکند.

۲۵. نوشتن با لحن خودتان

وقتی متن‌های هوش مصنوعی به نظرتان «ماشینی» است و می‌خواهید شبیه خودتان بنویسد؛ همان روش یاد دادن با مثال در فصل ششم.

پرامپت

تو دستیار نویسندگی من هستی و باید دقیقاً با لحن خود من بنویسی.

در ادامه سه نمونه از نوشته‌های قبلی‌ام را می‌آورم. اول لحن، طول جمله‌ها، کلمه‌های پرتکرار و شیوهٔ شروع و پایان متن‌هایم را در چند نکتهٔ کوتاه تحلیل کن.

بعد با همین لحن، یک متن تازه دربارهٔ [موضوع متن جدید] بنویس.

نمونهٔ ۱:

[نوشتهٔ اول]

نمونهٔ ۲:

[نوشتهٔ دوم]

نمونهٔ ۳:

[نوشتهٔ سوم]

۲۶. پرامپت برای ساخت تصویر

وقتی می‌خواهید تصویری بسازید ولی نمی‌دانید چطور توصیفش کنید که نتیجه همان شود که در ذهن دارید.

پرامپت

تو یک کارگردان هنری هستی که برای ابزارهای ساخت تصویر توضیح‌های دقیق و تصویری می‌نویسد.

می‌خواهم تصویری بسازم برای [کاربرد، مثلاً پست معرفی کافه / جلد یک گزارش].

ایدهٔ کلی من: [یکی‌دو جمله توضیح].

یک پرامپت کامل برای ساخت این تصویر بنویس که این‌ها را مشخص کند: سوژهٔ اصلی، فضا و پس‌زمینه، نور و حال‌وهوا، سبک هنری، رنگ‌های غالب و شکل تصویر [مثلاً مربعی یا عمودی].

پرامپت را یک بار به فارسی و یک بار به انگلیسی بنویس. اگر قرار است متنی روی تصویر باشد، آن را خیلی کوتاه نگه دار.

برنامه‌ریزی

برای روزها، هفته‌ها و هدف‌هایی که بدون برنامه از دست در می‌روند. این‌ها همراه فصل سیزدهم‌اند.

۲۷. برنامهٔ یک روز شلوغ

صبح روزهایی که کارها روی هم تلنبار شده و نمی‌دانید از کدام شروع کنید.

پرامپت

تو یک مربی بهره‌وری هستی که برنامه‌های واقع‌بینانه می‌چیند، نه برنامه‌های ایده‌آل و نشدنی.

کارهای امروز من این‌هاست:

[فهرست کارها، همراه با زمان تقریبی هر کدام اگر می‌دانید]

قرارهای ثابت: [مثلاً جلسه ساعت ۱۱، کلاس ساعت ۱۸]. ساعت شروع و پایان روز کاری من: [مثلاً ۸ تا ۱۷].

یک برنامهٔ ساعت‌به‌ساعت بچین. کارهای سخت را در ساعت‌هایی بگذار که ذهن تازه‌تر است، بین کارها استراحت کوتاه بگذار و حدود ۲۰ درصد وقت را برای کارهای پیش‌بینی‌نشده خالی نگه دار.

قالب جواب: جدولی با ستون‌های ساعت، کار و توضیح کوتاه.

۲۸. برنامهٔ مطالعه تا روز امتحان

وقتی امتحان یا کنکور نزدیک است و می‌خواهید وقت باقی‌مانده را درست تقسیم کنید.

پرامپت

تو یک مشاور تحصیلی باتجربه هستی.

تا [نام امتحان، مثلاً امتحان پایان‌ترم آمار] [تعداد] روز وقت دارم و هر روز حدود [تعداد] ساعت می‌توانم درس بخوانم.

مباحث و وضعیت من در هر کدام:

[مثلاً فصل ۱: خوب، فصل ۲: متوسط، فصل ۳: هنوز نخوانده‌ام]

یک برنامهٔ روزبه‌روز بچین که مباحث ضعیف‌تر وقت بیشتری بگیرند، مرور منظم داشته باشد و دو روز آخر فقط به مرور و تست برسد.

قالب جواب: جدولی با ستون‌های روز، مبحث، نوع کار (خواندن، تست یا مرور) و مدت.

۲۹. شکستن یک هدف بزرگ به قدم‌های کوچک

وقتی هدفی دارید که آن‌قدر بزرگ است که نمی‌دانید از کجا شروعش کنید.

پرامپت

تو یک مربی هدف‌گذاری هستی.

هدف من: [مثلاً تا پایان سال یک فروشگاه اینترنتی کوچک راه بیندازم].

شرایط فعلی من: [وقت، بودجه و مهارت‌هایی که دارید].

این هدف را به سه تا پنج مرحلهٔ اصلی تقسیم کن و هر مرحله را به کارهایی بشکن که هر کدام در کمتر از دو ساعت انجام شود.

برای هر مرحله یک نشانهٔ روشن بنویس که بفهمم آن را تمام کرده‌ام.

در پایان بگو همین هفته دقیقاً از کدام کار شروع کنم.

۳۰. اولویت‌بندی کارها

وقتی فهرست کارهایتان بلند است و همه‌شان «فوری» به نظر می‌رسند.

پرامپت

تو یک مدیر پروژهٔ باتجربه هستی.

کارهای فهرست زیر را با روش «فوری و مهم» در چهار دسته بچین:

۱. فوری و مهم: همین حالا انجام شود.

۲. مهم اما غیرفوری: برایش زمان مشخص شود.

۳. فوری اما کم‌اهمیت: به دیگری سپرده یا کوتاه شود.

۴. نه فوری، نه مهم: حذف شود.

برای هر کار، دلیل دسته‌بندی‌اش را در یک جمله بنویس. اگر برای تصمیم دربارهٔ کاری اطلاعات کافی نداری، از من بپرس.

فهرست کارها:

[فهرست کارها، همراه با مهلت هر کدام اگر دارد]

۳۱. برنامهٔ سفر

چند هفته قبل از یک سفر، برای اینکه وقتتان در مقصد هدر نرود.

پرامپت

تو یک راهنمای سفر باتجربه هستی.

برای یک سفر [تعداد] روزه به [مقصد] برنامه بچین.

همسفرها: [مثلاً خانوادهٔ چهارنفره با دو بچهٔ کوچک]. بودجه: [کم / متوسط / راحت]. علاقه‌ها: [مثلاً طبیعت، غذاهای محلی، جاهای تاریخی].

قالب جواب: برای هر روز، برنامهٔ صبح، ظهر و عصر، همراه با یک پیشنهاد غذا و زمان تقریبی جابه‌جایی‌ها.

چون اطلاعاتی مثل ساعت کار و قیمت‌ها ممکن است عوض شده باشد، در پایان فهرست چیزهایی را بنویس که باید قبل از سفر خودم چک کنم.

۳۲. مرور هفتگی

آخر هر هفته، برای اینکه ببینید کجا ایستاده‌اید و هفتهٔ بعد را بهتر شروع کنید.

پرامپت

تو مربی شخصی من هستی و هر هفته کارهایم را با من مرور می‌کنی.

گزارش این هفتهٔ من:

- کارهایی که انجام دادم: [فهرست]

- کارهایی که عقب افتاد: [فهرست]

- چیزی که بیشتر از همه انرژی‌ام را گرفت: [توضیح کوتاه]

۱. در سه جمله و بی‌تعارف بگو این هفته چطور گذشت.

۲. بگو آن کارها احتمالاً چرا عقب افتادند.

۳. سه کار اصلی هفتهٔ بعد را پیشنهاد کن و برای هر کدام زمان مشخصی در هفته پیشنهاد بده.

کدنویسی و اکسل

برای کسانی که برنامه‌نویس نیستند ولی با جدول و فایل و کارهای تکراری سروکار دارند؛ و برنامه‌نویس‌هایی که دنبال یک همکار سریع‌اند.

این‌ها همراه فصل دوازدهم‌اند.

۳۳. نوشتن فرمول اکسل

وقتی می‌دانید از جدولتان چه می‌خواهید، اما نمی‌دانید چه فرمولی بنویسید.

پرامپت

تو یک متخصص اکسل هستی که به آدم‌های غیرفنی کمک می‌کند.

جدول من این ستون‌ها را دارد: [مثلاً ستون A: نام مشتری، ستون B: تاریخ خرید، ستون C: مبلغ].

داده‌ها از ردیف [۲] تا [۵۰۰] است و با [اکسل / گوگل شیت] کار می‌کنم.

می‌خواهم: [توضیح ساده، مثلاً جمع خرید هر مشتری در ماه گذشته را در ستون E ببینم].

قالب جواب: فرمول آماده برای کپی، توضیح قدم‌به‌قدم اینکه هر بخش فرمول چه می‌کند، و یک مثال کوچک که نشان دهد فرمول درست کار می‌کند.

۳۴. توضیح یک فرمول یا کد

وقتی فرمول یا کدی به دستتان رسیده و می‌خواهید بفهمید دقیقاً چه کار می‌کند.

پرامپت

تو یک معلم برنامه‌نویسی صبور هستی و برای کسی توضیح می‌دهی که برنامه‌نویس نیست.

کد یا فرمول زیر را خط‌به‌خط و به فارسی ساده توضیح بده: هر بخش چه کار می‌کند و چرا آنجاست.

در پایان، در یک جمله بگو کل این کد یا فرمول در مجموع چه کاری انجام می‌دهد. اگر نقطهٔ ضعف یا خطای احتمالی در آن می‌بینی، آن را هم بگو.

]کد یا فرمول را اینجا بچسبانید[

۳۵. پیدا کردن و رفع خطا

وقتی کد یا فرمولتان خطا می‌دهد یا کاری را که انتظار دارید انجام نمی‌دهد.

پرامپت

تو یک برنامه‌نویس ارشد هستی که در پیدا کردن خطا تجربهٔ زیادی دارد.

زبان یا ابزار: [مثلاً پایتون / جاوااسکریپت / اکسل].

انتظار داشتم این اتفاق بیفتد: [رفتار مورد انتظار]

اما این اتفاق افتاد: [رفتار فعلی یا متن کامل پیام خطا]

۱. اول به زبان ساده بگو علت احتمالی خطا چیست.

۲. نسخهٔ اصلاح‌شدهٔ کد را بنویس و تغییرها را مشخص کن.

۳. بگو چطور مطمئن شوم مشکل واقعاً حل شده است.

کد:

[کد را اینجا بچسبانید؛ رمزها و کلیدهای API را از آن حذف کنید]

۳۶. ساخت یک ابزار کوچک بدون برنامه‌نویسی

وقتی یک ابزار سادهٔ شخصی لازم دارید و برنامه‌نویسی بلد نیستید.

پرامپت

تو یک برنامه‌نویس وب هستی و برای کسی ابزار می‌سازی که هیچ دانش برنامه‌نویسی ندارد.

یک ابزار ساده می‌خواهم که: [توضیح، مثلاً هزینه‌های روزانه را بگیرد و جمع ماهانه را نشان دهد].

کل ابزار را در یک فایل HTML بنویس که فقط با باز کردن در مرورگر کار کند و به نصب هیچ چیزی نیاز نداشته باشد.

ظاهرش ساده و مرتب باشد و متن‌هایش فارسی و راست‌به‌چپ.

بعد از کد، قدم‌به‌قدم توضیح بده چطور آن را ذخیره کنم و باز کنم.

۳۷. خودکار کردن یک کار تکراری

وقتی کاری را هر روز یا هر هفته دستی و با حوصله انجام می‌دهید و مطمئنید راه سریع‌تری هم هست.

پرامپت

تو یک متخصص خودکارسازی هستی که برای کاربران غیرفنی راه‌حل‌های ساده پیدا می‌کند.

این کار را هر [روز / هفته] دستی انجام می‌دهم: [توضیح کار، مثلاً تغییر نام صدها عکس بر اساس تاریخ].

سیستم من: [ویندوز / مک]. ابزارهایی که دارم: [مثلاً اکسل دارم، پایتون ندارم].

۱. ساده‌ترین راه خودکار کردن این کار را پیشنهاد بده.

۲. اگر به کد نیاز است، کد کامل را بنویس و قدم‌به‌قدم بگو کجا و چطور اجرایش کنم.

۳. بگو چطور قبل از اجرا روی فایل‌های اصلی، آن را روی یک نسخهٔ کپی امتحان کنم.

۳۸. مرتب کردن دادهٔ شلوغ در جدول

وقتی اطلاعاتی دارید که پراکنده و بی‌نظم نوشته شده و باید جدول شود.

پرامپت

تو یک تحلیل‌گر داده هستی که اطلاعات نامرتب را مرتب می‌کند.

متن زیر اطلاعات [مثلاً هزینه‌های ماه / موجودی انبار] است که شلوغ و بی‌نظم نوشته شده.

آن را به جدولی با ستون‌های [نام ستون‌ها] تبدیل کن.

تاریخ‌ها را یکدست کن، عددها را با یک نوع رقم بنویس و ردیف‌های تکراری را حذف کن.

هر جا اطلاعاتی ناقص یا مبهم است، خانه را خالی بگذار و زیر جدول فهرستش کن. چیزی را حدس نزن.

داده‌ها:

[متن را اینجا بچسبانید]

زندگی روزمره

برای کارهای کوچک و بزرگ خانه و زندگی که فکر کردن به آن‌ها وقت و انرژی می‌برد.

۳۹. برنامهٔ غذایی هفتگی و فهرست خرید

آخر هفته، برای اینکه هر روز با سؤال «امشب چی بپزیم؟» کلنجار نروید.

پرامپت

تو یک کارشناس آشپزی خانگی هستی که غذاهای ساده، اقتصادی و ایرانی پیشنهاد می‌دهد.

برای [تعداد] نفر یک برنامهٔ غذایی هفت‌روزه، شامل ناهار و شام، بچین.

شرایط ما: [مثلاً یک نفر به لبنیات حساسیت دارد، وقت آشپزی روزی حداکثر یک ساعت است].

تا جای ممکن از این موادی که در خانه داریم استفاده کن: [فهرست مواد موجود].

قالب جواب: یک جدول هفت‌روزه، و بعد یک فهرست خرید که بر اساس قسمت‌های فروشگاه (میوه و سبزی، لبنیات، گوشت و پروتئین، خشکبار و غیره) دسته‌بندی شده باشد.

۴۰. بودجهٔ ماهانهٔ خانه

وقتی می‌خواهید بدانید پولتان کجا می‌رود و کجا می‌شود صرفه‌جویی کرد.

پرامپت

تو یک برنامه‌ریز بودجهٔ خانواده هستی که با زبان ساده حرف می‌زند.

درآمد ماهانهٔ خانوادهٔ ما حدود [مبلغ] است و هزینه‌های ماه گذشته این‌ها بوده:

[فهرست هزینه‌ها با مبلغ تقریبی]

۱. هزینه‌ها را در سه دسته بچین: ضروری، مهم، قابل کاهش؛ و سهم هر دسته از درآمد را به درصد حساب کن.

۲. محاسبه‌ها را قدم‌به‌قدم نشان بده تا خودم بتوانم چکشان کنم.

۳. سه پیشنهاد عملی برای کم کردن هزینه‌ها بده که با زندگی ما جور باشد.

۴. یک جدول ساده برای پیگیری بودجهٔ ماه بعد پیشنهاد کن.

۴۱. انتخاب هدیه

وقتی مناسبتی نزدیک است و هیچ ایده‌ای برای هدیه ندارید.

پرامپت

تو یک مشاور خرید خوش‌سلیقه هستی.

دنبال هدیه برای [نسبت، مثلاً مادرم / همکارم] به مناسبت [مناسبت] هستم.

دربارهٔ او: [سن تقریبی، علاقه‌ها، سبک زندگی]. بودجهٔ من: [مبلغ یا بازه].

۱۰ ایدهٔ هدیه پیشنهاد بده، در سه دسته: کاربردی، تجربه‌ای (مثل کلاس یا بلیت) و شخصی‌شده.

کنار هر ایده در یک جمله بنویس چرا به این آدم می‌خورد. از ایده‌های کلیشه‌ای دوری کن، مگر اینکه دلیل خاصی داشته باشد.

۴۲. عیب‌یابی یک وسیلهٔ خانگی

وقتی وسیله‌ای در خانه ایراد پیدا کرده و می‌خواهید قبل از خبر کردن تعمیرکار، بدانید ماجرا چیست.

پرامپت

تو یک تعمیرکار باتجربهٔ لوازم خانگی هستی که همیشه اول به ایمنی فکر می‌کند.

وسیله: [نوع وسیله، مثلاً ماشین لباسشویی]. مشکل: [توضیح دقیق؛ از کی شروع شده، چه صدایی می‌دهد یا چه پیامی نشان می‌دهد].

۱. محتمل‌ترین علت‌ها را از ساده به پیچیده فهرست کن.

۲. برای هر علت، کارهایی را بگو که خودم بی‌خطر می‌توانم چک کنم.

۳. صریح بگو کجا باید دست نگه دارم و تعمیرکار خبر کنم؛ مخصوصاً هر جا پای برق، گاز یا آب در میان است.

۴۳. آماده شدن برای یک گفتگوی سخت

قبل از حرف زدن دربارهٔ موضوعی حساس؛ از درخواست افزایش حقوق تا اختلاف با صاحب‌خانه.

پرامپت

تو یک مشاور ارتباطات هستی که به آدم‌ها کمک می‌کند گفتگوهای سخت را محترمانه و روشن پیش ببرند.

باید با [طرف گفتگو، مثلاً صاحب‌خانه / مدیرم / یکی از اعضای خانواده] دربارهٔ [موضوع] حرف بزنم.

چیزی که می‌خواهم به آن برسم: [هدف]. نگرانی‌ام این است که: [نگرانی].

۱. سه جملهٔ اول گفتگو را برایم بنویس.

۲. سه واکنش احتمالی طرف مقابل را بنویس و برای هر کدام یک جواب آرام پیشنهاد کن.

۳. بعد نقش طرف مقابل را بازی کن تا تمرین کنیم؛ هر بار فقط یک جمله بگو و منتظر جواب من بمان.

۴۴. مقایسه و انتخاب بین چند گزینهٔ خرید

وقتی بین چند مدل گوشی، لپ‌تاپ یا هر کالای دیگری مانده‌اید.

پرامپت

تو یک کارشناس بی‌طرف خرید هستی.

می‌خواهم یکی از این گزینه‌ها را بخرم: [گزینهٔ اول]، [گزینهٔ دوم]، [گزینهٔ سوم].

کاربرد من: [مثلاً گوشی برای عکاسی و کارهای روزمره]. بودجه: [مبلغ یا بازه]. مهم‌ترین چیز برایم: [مثلاً عمر باتری].

۱. یک جدول مقایسه با معیارهایی بساز که برای کاربرد من مهم‌اند.

۲. در سه جمله بگو کدام را پیشنهاد می‌کنی و چرا.

۳. چون مشخصات و قیمت‌ها ممکن است تغییر کرده باشد، فهرست چیزهایی را بنویس که باید قبل از خرید خودم چک کنم.

خرید خانه و ملک

و در آخر، پرامپت‌هایی برای یکی از بزرگ‌ترین تصمیم‌های زندگی: خرید خانه. این پرامپت‌ها از روشن کردن نیازها تا خواندن قرارداد همراهتان هستند و مکمل فصل چهاردهم‌اند.

۴۵. روشن کردن نیازها و اولویت‌های خانه

قبل از اینکه حتی یک آگهی ببینید؛ تا بدانید دقیقاً دنبال چه هستید.

پرامپت

تو یک مشاور باتجربهٔ خرید مسکن هستی که با خریداران خانهٔ اول کار می‌کند.

می‌خواهم برای اولین بار خانه بخرم. با پرسیدن سؤال‌های کوتاه کمکم کن نیازهایم را روشن کنم؛ از جمله تعداد اعضای خانواده، محل کار، بودجه، متراژ، محله، امکانات ضروری و چیزهایی که می‌توانم از آن‌ها بگذرم.

هر بار فقط یک یا دو سؤال بپرس و منتظر جواب من بمان.

در پایان یک «برگهٔ نیازها» بنویس با سه بخش: ضروری‌ها، خوب است داشته باشد، و خط قرمزها.

۴۶. مقایسهٔ چند آگهی

وقتی چند آگهی نظرتان را گرفته و می‌خواهید آن‌ها را منظم و کنار هم ببینید.

پرامپت

تو یک کارشناس باتجربهٔ بازار مسکن هستی و به خریدار خانهٔ اول کمک می‌کنی.

متن چند آگهی فروش را در ادامه می‌آورم. اولویت‌های من: [مثلاً نزدیکی به مترو، پارکینگ، آسانسور]. بودجه‌ام حدود [مبلغ] است.

۱. اطلاعات آگهی‌ها را در یک جدول کنار هم بگذار: قیمت، متراژ، قیمت هر متر، سن بنا، طبقه و امکانات. محاسبهٔ قیمت هر متر را هم نشان بده.

۲. اطلاعاتی را که در هر آگهی نیامده مشخص کن.

۳. نکته‌های مبهم یا مشکوک هر آگهی را بنویس.

۴. برای هر ملک سه سؤال بنویس که باید قبل از بازدید از فروشنده یا مشاور املاک بپرسم.

آگهی‌ها:

[متن آگهی‌ها را اینجا بچسبانید؛ شماره تلفن‌ها را حذف کنید]

۴۷. چک‌لیست بازدید از ملک

شب قبل از بازدید، تا چیز مهمی از چشمتان نیفتد.

پرامپت

تو یک کارشناس ساختمان و مشاور خرید مسکن هستی.

قرار است از یک [آپارتمان / خانهٔ ویلایی] حدوداً [تعداد] ساله در [شهر] بازدید کنم.

یک چک‌لیست بازدید برایم بنویس که روی گوشی‌ام داشته باشم و حین بازدید تیک بزنم.

دسته‌ها: سازه و ترک‌ها، رطوبت و نم، تأسیسات (آب، برق، گاز، گرمایش و سرمایش)، نور و تهویه، مشاعات و پارکینگ، ساختمان و همسایه‌ها، محله.

برای هر دسته چهار تا شش مورد مشخص بنویس، همراه با سؤالی که باید از فروشنده بپرسم.

در پایان بگو برای کدام موارد بهتر است یک کارشناس فنی همراهم باشد.

۴۸. محاسبهٔ بودجه و اقساط

وقتی می‌خواهید ببینید با پس‌انداز و درآمدتان، چه وامی و چه قسطی واقع‌بینانه است.

پرامپت

تو یک برنامه‌ریز مالی خانواده هستی که محاسبه‌ها را شفاف و قدم‌به‌قدم انجام می‌دهد.

اطلاعات من:

- پس‌انداز آماده برای خرید: [مبلغ]

- درآمد خالص ماهانهٔ خانواده: [مبلغ]

- هزینه‌های ثابت ماهانه: [مبلغ]

- وام مورد نظر: [مبلغ وام]، با نرخ سود سالانهٔ [درصد] و مدت بازپرداخت [تعداد] ماه

۱. قسط ماهانه را حساب کن و فرمولی را که به کار بردی، با جایگذاری عددها نشان بده.

۲. بگو این قسط چند درصد از درآمد ماهانهٔ ماست و بعد از پرداخت قسط و هزینه‌های ثابت، چقدر باقی می‌ماند.

۳. همین محاسبه را برای دو حالت دیگر هم انجام بده، یکی با وام کمتر و یکی با مدت طولانی‌تر، و هر سه حالت را در یک جدول مقایسه کن.

۴. یک فرمول اکسل بنویس تا خودم بتوانم عددها را عوض کنم و نتیجه را ببینم.

⚠ عددها را خودتان هم چک کنید

هوش مصنوعی در محاسبه هم ممکن است اشتباه کند؛ همان‌طور که در فصل نهم دیدیم. نتیجهٔ محاسبهٔ قسط را با همان فرمول اکسل یا ماشین‌حساب اقساط بانک دوباره چک کنید و نرخ سود و شرایط واقعی وام را فقط از خود بانک بپرسید.

۴۹. آماده شدن برای مذاکره

بعد از بازدید و پیش از نشستن پای میز معامله.

پرامپت

تو یک مشاور باتجربهٔ مذاکره در معاملات ملک هستی.

می‌خواهم دربارهٔ قیمت یک ملک با فروشنده مذاکره کنم. مشخصات ملک: [متراژ، محله، سن بنا و امکانات].

قیمت پیشنهادی فروشنده: [مبلغ]. سقف بودجهٔ من: [مبلغ]. چیزهایی که در بازدید دیدم: [مثلاً نم در دیوار آشپزخانه، نیاز به نوسازی حمام].

۱. نکته‌هایی را که می‌توانم به‌عنوان دلیل منطقی برای پیشنهاد قیمت پایین‌تر مطرح کنم فهرست کن.

۲. یک پیشنهاد اول، یک قیمت هدف و یک حد نهایی برای من پیشنهاد کن و منطق هر کدام را توضیح بده.

۳. چند جملهٔ مؤدبانه و محکم برای شروع مذاکره بنویس.

۴. بعد نقش فروشنده را بازی کن تا تمرین کنیم؛ هر بار فقط یک جمله بگو و منتظر جواب من بمان.

۵۰. فهم بندهای قرارداد

وقتی پیش‌نویس قولنامه یا قرارداد اجاره در دستتان است و می‌خواهید پیش از مشورت با کارشناس، آن را بهتر بفهمید.

پرامپت

تو یک دستیار حقوقی هستی که متن‌های قراردادی را به زبان ساده توضیح می‌دهد. می‌دانم که وکیل من نیستی و نتیجه را با یک کارشناس چک می‌کنم.

متن زیر یک [قولنامه / قرارداد اجاره] است. اسم‌ها و مشخصات شخصی را حذف کرده‌ام و به جایشان «فروشنده»، «خریدار» و «ملک» گذاشته‌ام.

۱. هر بند را در یکی‌دو جملهٔ ساده توضیح بده.

۲. بندهایی را که ممکن است بعداً برای [خریدار / مستأجر] دردسرساز شود، با ذکر دلیل مشخص کن.

۳. چیزهای مهمی را که معمولاً در چنین قراردادی هست اما در این متن نیامده فهرست کن.

۴. سؤال‌هایی را بنویس که باید از مشاور املاک یا وکیل بپرسم.

متن قرارداد:

[متن قرارداد را بدون اطلاعات شخصی اینجا بچسبانید]

هوش مصنوعی همراه شماست، نه جانشین کارشناس

این پرامپت‌ها کمک می‌کنند آماده‌تر، آگاه‌تر و با سؤال‌های بهتر سراغ معامله بروید. اما تصمیم نهایی دربارهٔ قیمت، وام و امضای قرارداد را با مشورت مشاور املاک معتبر، بانک و در صورت نیاز وکیل بگیرید.

پرامپت پنجاه‌ویکم را خودتان بنویسید

این ۵۰ پرامپت نقطهٔ شروع‌اند، نه پایان. اگر دقت کرده باشید، همه یک اسکلت مشترک دارند. هر وقت برای کاری پرامپت آماده پیدا نکردید، همین اسکلت را پر کنید:

پرامپت

تو یک [نقش یا تخصص] هستی.

کار تو: [کاری که می‌خواهی انجام شود، با جزئیات].

زمینه: [اطلاعاتی که برای جواب خوب لازم است؛ مخاطب، هدف، محدودیت‌ها].

قالب جواب: [فهرست / جدول / متن کوتاه، و حدود طول آن].

اگر اطلاعاتی کم است، قبل از جواب دادن از من سؤال کن.

و هر پرامپتی را که جواب خوبی داد، چه از این پیوست و چه ساختهٔ خودتان، در **دفترچهٔ پرامپت** خودتان نگه دارید؛ همان دفترچه‌ای که در فصل چهارم شروعش کردیم و در فصل پانزدهم به یک کتابخانهٔ شخصی تبدیلش کردیم. این دفترچه کم‌کم به باارزش‌ترین ابزار کارتان تبدیل می‌شود.

پیوست ۲

چک‌لیست امنیت اکانت

خلبان‌ها، با هر سابقه‌ای که داشته باشند، پیش از هر پرواز یک چک‌لیست را خط‌به‌خط مرور می‌کنند. نه به این خاطر که بلد نیستند؛ به این خاطر که می‌دانند آدم‌ها فراموش می‌کنند. امنیت اکانت هم همین‌طور است: بیشتر اکانت‌هایی که بسته می‌شوند یا لو می‌روند، قربانی یک کار سادهٔ فراموش‌شده‌اند، نه یک حملهٔ پیچیده.

این پیوست، خلاصهٔ عملی فصل‌های سوم و چهارم در قالب یک چک‌لیست است. هر مورد را بخوانید و اگر دربارهٔ شما درست است، در ذهنتان تیک بزنید. هر موردی که تیک نخورد، کاری است که باید همین هفته انجامش دهید.

چطور از این چک‌لیست استفاده کنید

بار اول همه را با حوصله مرور کنید. بعد هر سه ماه یک بار دوباره سراغش بیایید؛ ده دقیقه بیشتر طول نمی‌کشد. اگر از چند ابزار هوش مصنوعی استفاده می‌کنید، چک‌لیست را برای هر کدام جداگانه مرور کنید.

آنچه در این چک‌لیست پیدا نمی‌کنید

اینجا هیچ راهی برای ساختن هویت جعلی، دور زدن مراحل احراز هویت یا فریب دادن شرکت‌ها نیست. این کارها هم نادرست‌اند و هم معمولاً سریع‌ترین راه برای از دست دادن اکانت و پول شما.

هنگام ثبت‌نام

- با ایمیلی ثبت‌نام کرده‌اید که واقعی است و مال خود شماست، نه ایمیل موقت و یک‌بارمصرف.
- خود این ایمیل رمز قوی، تأیید دومرحله‌ای و راه بازیابی (شماره یا ایمیل پشتیبان) دارد.
- شماره تلفنی که در اکانت ثبت شده، در کنترل خود شماست؛ نه شمارهٔ اجاره‌ای و نه شمارهٔ یک غریبه.
- اکانت را خودتان ساخته‌اید و آن را آماده از کسی نخریده‌اید.
- اکانت فقط مال شماست و آن را با دوست یا همکار شریک نشده‌اید.
- اطلاعاتی که هنگام ثبت‌نام وارد کرده‌اید درست است.
- ثبت‌نام را در سایت یا اپلیکیشن رسمی انجام داده‌اید؛ نشانی سایت را خودتان تایپ کرده‌اید، نه اینکه از لینک یک پیام وارد شوید.
- اپلیکیشن را فقط از فروشگاه رسمی گرفته‌اید و نام منتشرکننده را چک کرده‌اید: ChatGPT از OpenAI، Gemini از گوگل و Claude از Anthropic.
- قوانین استفادهٔ سرویس را دست‌کم یک بار، حتی به شکل خلاصه و با کمک خود هوش مصنوعی، خوانده‌اید و می‌دانید چه کارهایی ممنوع است.
- اگر از سرویس واسط ایرانی استفاده می‌کنید، آن را با چک‌لیست هفت‌گانهٔ فصل سوم سنجیده‌اید.

رمز و ورود دومرحله‌ای

- رمز اکانت دست‌کم دوازده کاراکتر دارد و حدس زدنش سخت است.
- این رمز را برای هیچ سایت یا اپلیکیشن دیگری استفاده نکرده‌اید.
- رمز ایمیل اصلی‌تان هم قوی و منحصربه‌فرد است؛ چون کلید بازیابی همهٔ اکانت‌های دیگر است.
- رمزها را در یک مدیر رمز عبور معتبر نگه می‌دارید، نه در یادداشت گوشی، عکس صفحه یا پیام ذخیره‌شده در پیام‌رسان.
- تأیید دومرحله‌ای روی اکانت هوش مصنوعی‌تان روشن است.
- اگر با «ورود با حساب گوگل» وارد می‌شوید، تأیید دومرحله‌ای روی خود حساب گوگل روشن است.
- تا جای ممکن از اپلیکیشن تولید کد (Authenticator) استفاده می‌کنید، نه فقط پیامک.
- کدهای پشتیبان را جایی امن و بیرون از گوشی نوشته‌اید و می‌دانید کجاست.
- رمز یا کد تأیید را هرگز به هیچ‌کس نداده‌اید؛ نه به «پشتیبانی»، نه به فروشندهٔ اشتراک و نه به دوستی که قول کمک داده.
- اگر رمزتان را جایی وارد کرده‌اید که بعد فهمیدید جعلی بوده، همان لحظه رمز را عوض کرده‌اید.

استفادهٔ روزمره

- همیشه از نشانی تایپ‌شده یا نشانک (Bookmark) ذخیره‌شده وارد اکانت می‌شوید، نه از لینک داخل ایمیل یا پیامک.
- به پیام‌هایی مثل «اشتراک شما منقضی شده» یا «اکانتتان مسدود شد» اعتماد نمی‌کنید، مگر اینکه خودتان مستقیم در سایت وضعیت را دیده باشید.
- فقط افزونه‌هایی در مرورگرتان نصب است که سازندهٔ معتبر دارند و اجازه‌هایشان را خوانده‌اید.
- افزونه‌هایی را که استفاده نمی‌کنید یا نمی‌شناسید، پاک کرده‌اید.
- هیچ اپلیکیشن یا افزونه‌ای با وعدهٔ «دسترسی رایگان به نسخهٔ پولی» یا «نسخهٔ بدون محدودیت» نصب نکرده‌اید.
- فایل نصبی‌ای را که در گروه‌ها و کانال‌ها دست‌به‌دست می‌شود، روی گوشی یا کامپیوترتان باز نکرده‌اید.
- ابزار اتصالی که استفاده می‌کنید سابقهٔ روشن و سیاست حریم خصوصی دارد، از منبع رسمی نصب شده و اجازه‌های بی‌ربط، مثل دسترسی به پیامک و مخاطبان، نمی‌خواهد.
- بعد از کار با کامپیوتر کافی‌نت، سیستم مشترک اداره یا گوشی دیگران، از اکانت خارج می‌شوید.
- ماهی یک بار فهرست دستگاه‌ها و نشست‌های فعال اکانت را مرور می‌کنید و هر دستگاه ناآشنایی را بیرون می‌کنید.
- درخواست‌هایتان با قوانین محتوایی سرویس سازگار است و حتی «برای امتحان» سراغ درخواست‌های ممنوع نمی‌روید.
- پیام «به سقف استفاده رسیده‌اید» را با بسته شدن اکانت اشتباه نمی‌گیرید و برای رفعش دنبال راه‌های مشکوک نمی‌روید.

حریم خصوصی و اطلاعات حساس

- هر پیامی را که برای هوش مصنوعی می‌نویسید، مثل کارت‌پستال می‌بینید، نه نامهٔ دربسته.
- هیچ رمز، کد تأیید یا کلید API را در گفتگو وارد نمی‌کنید.

- شمارهٔ کارت، CVV2، تاریخ انقضای کارت و دیگر اطلاعات بانکی را هرگز در گفتگو نمی‌نویسید.
- کد ملی و تصویر کارت ملی، شناسنامه یا گذرنامه را بارگذاری نمی‌کنید.
- پیش از چسباندن قرارداد، رزومه، آگهی یا هر سندی، اسم‌ها، شماره‌ها و نشانی‌ها را حذف می‌کنید یا با عنوان‌های کلی مثل «فروشنده» و «خریدار» عوض می‌کنید.
- اطلاعات خصوصی دیگران، مثل مشخصات مشتری‌ها، سوابق پزشکی یا عکس‌های خصوصی دوستان، را بدون اجازه‌شان وارد نمی‌کنید.
- اسناد محرمانهٔ کار را بدون اجازهٔ کارفرما در هیچ ابزار هوش مصنوعی وارد نمی‌کنید.
- در سرویس‌های واسط احتیاط دوچندان دارید و هیچ سند حساسی در آن‌ها بارگذاری نمی‌کنید.
- گزینهٔ «استفاده از گفتگوها برای بهبود مدل» را در تنظیمات پیدا کرده‌اید و آگاهانه دربارهٔ روشن یا خاموش بودنش تصمیم گرفته‌اید.
- برای سؤال‌هایی که نمی‌خواهید در تاریخچه بماند، از گفتگوی موقت استفاده می‌کنید.
- بخش حافظه (Memory) را مرور کرده‌اید و هر چیزی را که نمی‌خواهید ابزار به خاطر بسپارد، پاک کرده‌اید.
- می‌دانید که خاموش کردن تنظیمات یا پاک کردن یک گفتگو، به معنای پاک شدن فوری آن از سرورهای شرکت نیست.

پرداخت

- پیش از خرید، مطمئن شده‌اید که واقعاً به نسخهٔ پولی نیاز دارید؛ یعنی چند هفتهٔ پشت‌سرهم تقریباً هر روز به سقف نسخهٔ رایگان خورده‌اید.
- اشتراک را ماهانه می‌خرید، نه سالانه.
- برای «فعال‌سازی اشتراک»، رمز اکانتتان را به هیچ فروشنده یا واسطه‌ای نداده‌اید.
- فروشنده یا سرویسی که از آن خرید می‌کنید، هویت و اطلاعات تماس مشخص دارد و رسید می‌دهد.
- رسید پرداخت و گفتگوهایتان با فروشنده را جایی نگه داشته‌اید.
- از پیشنهادهای خیلی ارزان‌تر از قیمت رسمی، «اشتراک مادام‌العمر» و جمله‌هایی مثل «فقط تا امشب» دوری کرده‌اید.
- به کدهای اعتباری و گیفت کارت‌هایی که خیلی ارزان‌تر از قیمت معمول فروخته می‌شوند، اعتماد نکرده‌اید.
- هرگز با کارت دزدی، کارتی که مال شما نیست یا اطلاعات نادرست پرداخت نکرده‌اید.
- فقط مبلغی را خرج کرده‌اید که اگر از دست برود، زندگی‌تان به هم نمی‌ریزد.
- در سرویس واسط، با کوچک‌ترین بسته شروع کرده‌اید و می‌دانید اعتبارتان تاریخ انقضا دارد یا نه.
- تاریخ تمدید اشتراک را در تقویمتان یادداشت کرده‌اید تا پرداخت ناخواسته‌ای پیش نیاید.

پشتیبان‌گیری و برنامهٔ جایگزین

- ماهی یک بار از تنظیمات اکانت، خروجی اطلاعات (Export Data) می‌گیرید و فایل را بیرون از همان سرویس نگه می‌دارید.
- جواب‌های مهم، مثل متن یک آگهی، برنامهٔ کاری یا پیش‌نویس یک نامه، را همان لحظه در فایل یا یادداشت خودتان کپی می‌کنید.
- یک «دفترچهٔ پرامپت» دارید و پرامپت‌هایی را که جواب خوبی داده‌اند، با یک توضیح کوتاه در آن ثبت می‌کنید.

- از دستورالعمل‌های شخصی (Custom Instructions) و تنظیمات دستیارهای سفارشی‌تان یک نسخهٔ پشتیبان در همان دفترچه دارید.
- یک ابزار دوم را از قبل امتحان کرده‌اید و آماده نگه داشته‌اید تا اگر ابزار اصلی از دسترس خارج شد، کارتان نخوابد.
- می‌دانید اگر اکانت بسته شد، به ترتیب چه کنید: ایمیل را چک کنید، از واقعی بودن پیام مطمئن شوید، اگر احتمال هک هست رمزها را عوض کنید، درخواست بازبینی بدهید و سراغ ابزار دوم بروید.
- به کسانی که در ازای پول وعدهٔ «بازگرداندن اکانت بسته‌شده» می‌دهند، اعتماد نمی‌کنید.
- این چک‌لیست را در تقویمتان گذاشته‌اید تا هر سه ماه یک بار دوباره مرورش کنید.

امتحان کنید

همین حالا تعداد تیک‌هایتان را بشمارید. اگر در بخش «رمز و ورود دومرحله‌ای» حتی یک مورد تیک نخورده، از همان‌جا شروع کنید؛ این بخش بیشترین اثر را با کمترین زحمت دارد. بعد سراغ «پشتیبان‌گیری» بروید، چون تنها بخشی است که اگر دیر بجنبید، دیگر قابل جبران نیست.

امنیت اکانت یک کار یک‌باره نیست، یک عادت است. خبر خوب این است که بعد از بار اول، نگه داشتن این عادت فقط چند دقیقه در ماه وقت می‌گیرد؛ و در عوض، خیالتان راحت است که حاصل ماه‌ها کارتان یک‌شبه از دست نمی‌رود.

پیوست ۳

واژه‌نامهٔ کامل

در پیشگفتار با یک واژه‌نامهٔ کوچک شروع کردیم. حالا که به انتهای کتاب رسیده‌ایم، اینجا همهٔ اصطلاح‌های مهم کتاب را یک‌جا و به زبان ساده آورده‌ایم؛ هر کدام در یک جمله.

واژه‌ها به ترتیب الفبای فارسی مرتب شده‌اند. معادل انگلیسی هر واژه را هم داخل پرانتز آورده‌ایم، چون در منوها و تنظیمات این ابزارها و در آموزش‌های اینترنتی، بیشتر با همان اسم انگلیسی روبه‌رو می‌شوید. شمارهٔ فصلی که مفصل‌تر دربارهٔ هر واژه حرف زده‌ایم هم، هر جا لازم بود، در انتهای توضیح آمده است.

آ / ا

- **آدرس آی‌پی (IP Address):** نشانی عددی هر دستگاه در اینترنت که سایت‌ها از روی آن تقریباً می‌فهمند شما از کدام کشور وصل شده‌اید (فصل ۲).
- **آموزش مدل (Model Training):** فرایندی که مدل در آن با خواندن حجم عظیمی از متن، الگوهای زبان را یاد می‌گیرد؛ بعضی سرویس‌ها از گفتگوهای کاربران هم برای آموزش نسخه‌های بعدی استفاده می‌کنند، مگر اینکه در تنظیمات خاموشش کنید (فصل ۴).
- **اپلیکیشن تولید کد (Authenticator App):** برنامه‌ای روی گوشی که هر چند ثانیه یک کد یک‌بارمصرف تازه برای ورود دومرحله‌ای می‌سازد و معمولاً از پیامک مطمئن‌تر است (فصل ۴).
- **ارجاع به منبع (Citation):** نام یا نشانی منبعی که هوش مصنوعی ادعایش را از آن برداشته است؛ همیشه بازش کنید و ببینید واقعاً همان حرف را می‌زند یا نه (فصل ۱۰).
- **اشتراک (Subscription):** پرداخت منظم، معمولاً ماهانه، برای نسخهٔ پولی یک ابزار که مدل‌های قوی‌تر و سقف استفادهٔ بالاتری در اختیارتان می‌گذارد (فصل ۱ و ۳).
- **افزونهٔ مرورگر (Browser Extension):** برنامهٔ کوچکی که به مرورگر اضافه می‌شود و گاهی اجازه دارد هر چیزی را که در صفحه می‌بینید یا تایپ می‌کنید بخواند (فصل ۴).

ب

- **بارگذاری (Upload):** فرستادن یک فایل، مثل PDF، عکس یا فایل اکسل، از دستگاه شما به ابزار هوش مصنوعی تا روی آن کار کند.
- **بدافزار (Malware):** برنامهٔ مخربی که خودش را به شکل یک برنامهٔ مفید جا می‌زند، مثلاً یک VPN یا «نسخهٔ بی‌محدودیت» یک اپلیکیشن، و اطلاعات شما را می‌دزدد (فصل ۳).

پ

- **پرامپت (Prompt):** هر چیزی که برای هوش مصنوعی می‌نویسید؛ سؤال، دستور یا درخواست (فصل ۵).

- **پرامپت بدون مثال (Zero-shot Prompting):** وقتی فقط کار را توضیح می‌دهید و هیچ نمونه‌ای از جواب دلخواهتان نمی‌آورید؛ ساده‌ترین و رایج‌ترین نوع پرامپت (فصل ۶).
- **پنجرهٔ زمینه (Context Window):** حداکثر مقدار متنی که مدل در یک گفتگو می‌تواند هم‌زمان «جلوی چشمش» داشته باشد؛ اگر گفتگو از آن بلندتر شود، بخش‌های اول کم‌کم از یادش می‌رود.

ت

- **تاریخ قطع دانش (Knowledge Cutoff):** تاریخی که اطلاعات آموزشی مدل تا آنجا جمع شده و مدل از اتفاق‌های بعد از آن خبر ندارد، مگر اینکه در وب جستجو کند (فصل ۹).
- **تأیید دومرحله‌ای (Two-Step Verification یا 2FA):** قفل دوم اکانت؛ یعنی برای ورود، علاوه بر رمز، یک کد از گوشی شما هم لازم است (فصل ۴).
- **تحقیق عمیق (Deep Research):** قابلیتی که در آن هوش مصنوعی چند دقیقه وقت می‌گذارد، ده‌ها منبع را می‌گردد و می‌خواند و یک گزارش مفصل همراه با فهرست منابع تحویل می‌دهد (فصل ۱۰).
- **تقویم محتوایی (Content Calendar):** جدولی که مشخص می‌کند در هر روز از یک بازهٔ زمانی، چه محتوایی با چه موضوعی و در کدام شبکه منتشر شود (فصل ۱۱).
- **توکن (Token):** واحد اندازه‌گیری متن برای هوش مصنوعی، تقریباً به اندازهٔ تکه‌ای از یک کلمه، که طول پیام‌ها و سقف استفاده با آن سنجیده می‌شود.
- **توهم (Hallucination):** وقتی هوش مصنوعی چیز نادرستی، مثل یک عدد یا منبع ساختگی، را با همان لحن مطمئنی می‌گوید که حرف درست را می‌گوید (فصل ۹).

ج

- **جستجوی وب (Web Search):** قابلیتی که به هوش مصنوعی اجازه می‌دهد برای جواب دادن، همان لحظه در اینترنت بگردد و اطلاعات تازه همراه با منبع بیاورد (فصل ۸ و ۱۰).

چ

- **چاپلوسی (Sycophancy):** تمایل مدل به موافقت با شما و تعریف کردن از ایده‌تان، حتی وقتی ایده ایراد جدی دارد (فصل ۸).
- **چارچوب CO-STAR:** فرمول شش‌جزئی فصل ۶ برای پرامپت‌های دقیق: زمینه (Context)، هدف (Objective)، سبک (Style)، لحن (Tone)، مخاطب (Audience) و قالب جواب (Response).
- **چارچوب CREATE:** فرمول شش‌جزئی دیگری از فصل ۶ که با نقش شروع می‌شود: نقش (Character)، درخواست (Request)، مثال‌ها (Examples)، تنظیم‌ها (Adjustments)، نوع خروجی (Type of output) و نکته‌های تکمیلی (Extras).
- **چارچوب RTF:** ساده‌ترین فرمول پرامپت فصل ۶، در سه جزء: نقش (Role)، کار (Task) و قالب (Format).
- **چت‌بات (Chatbot):** برنامه‌ای که در یک پنجرهٔ گفتگو، درست مثل یک پیام‌رسان، با آن حرف می‌زنید و جواب می‌گیرید.

ح

- **حافظه (Memory):** قابلیتی که در آن ابزار نکته‌هایی دربارهٔ شما را از گفتگوهای قبلی به خاطر می‌سپارد؛ می‌توانید ببینید چه یادش مانده، آن را پاک کنید یا کلاً خاموشش کنید (فصل ۴ و ۱۵).
- **حساب کاربری (Account):** هویت شما در یک سرویس، شامل ایمیل، رمز، تنظیمات و تاریخچهٔ گفتگوها؛ همان که در این کتاب بیشتر «اکانت» صدایش کرده‌ایم.

خ

- **خروجی گرفتن از داده‌ها (Data Export):** گزینه‌ای در تنظیمات اکانت که از گفتگوها و اطلاعات شما یک فایل پشتیبان می‌سازد تا بیرون از آن سرویس نگهش دارید (فصل ۴).

د

- **دستورالعمل‌های شخصی (Custom Instructions):** توضیحاتی دربارهٔ خودتان و سلیقه‌تان که یک بار در تنظیمات می‌نویسید و ابزار در همهٔ گفتگوها رعایتشان می‌کند (فصل ۱۵).
- **دستیار سفارشی (Custom Assistant):** نسخه‌ای از چت‌بات که برای یک کار مشخص، با دستورالعمل‌ها و فایل‌های خودتان تنظیمش کرده‌اید و هر بار آماده سراغش می‌روید؛ هر ابزار اسم خودش را برای این قابلیت دارد (فصل ۱۵).
- **دعوت به اقدام (Call to Action):** جملهٔ پایانی یک پست یا متن تبلیغاتی که به مخاطب می‌گوید حالا دقیقاً چه کند؛ مثل «برای رزرو وقت بازدید پیام بدهید».

ر

- **رابط برنامه‌نویسی (API):** راهی که نرم‌افزارها با آن مستقیم و بدون باز کردن سایت اصلی با مدل هوش مصنوعی حرف می‌زنند؛ سرویس‌های واسط معمولاً از همین راه کار می‌کنند (فصل ۳).
- **راستی‌آزمایی (Fact-checking):** چک کردن ادعاها، عددها و منابع یک جواب در منابع مستقل، پیش از اینکه به آن تکیه کنید (فصل ۹).
- **رفع خطا (Debugging):** پیدا کردن علت اشکال در یک کد یا فرمول و درست کردن آن؛ یکی از کارهایی که هوش مصنوعی در آن کمک بزرگی است (فصل ۱۲).

ز

- **زمینه (Context):** اطلاعات پس‌زمینه‌ای که در پرامپت می‌دهید، مثل اینکه کی هستید، جواب را برای چه می‌خواهید و مخاطبش کیست؛ هر چه زمینه روشن‌تر باشد، جواب دقیق‌تر است (فصل ۵ و ۶).

س

- **ساخت تصویر (Image Generation):** قابلیتی که از روی یک توصیف متنی، تصویری تازه می‌سازد؛ برای گرفتن نتیجهٔ خوب، اینجا هم باید پرامپت دقیق نوشت (فصل ۱۱).
- **سرویس واسط (Intermediary Service):** سایت، اپلیکیشن یا ربات ایرانی که مدل‌های هوش مصنوعی خارجی را از راه API، با محیط فارسی و پرداخت ریالی، در اختیارتان می‌گذارد (فصل ۳).
- **سقف استفاده (Usage Limit):** حداکثر تعداد پیام یا حجم کاری که در یک بازهٔ زمانی مجازید؛ وقتی به آن برسید، باید چند ساعت صبر کنید یا سراغ نسخهٔ پولی بروید (فصل ۱).
- **سوگیری (Bias):** یک‌طرفه بودن پنهان در جواب‌ها که از متن‌های آموزشی مدل به ارث رسیده است؛ مثلاً نگاه یک‌جانبه به یک گروه، فرهنگ یا موضوع (فصل ۹).
- **سیاست حریم خصوصی (Privacy Policy):** متنی که می‌گوید یک سرویس چه اطلاعاتی از شما جمع می‌کند، چه مدت نگه می‌دارد و با چه کسانی به اشتراک می‌گذارد (فصل ۳).

ش

- **شمارهٔ مجازی (Virtual Number):** شماره‌ای که فروشنده‌های آنلاین برای دریافت پیامک تأیید اجاره می‌دهند یا می‌فروشند؛ چون کنترلش دست شما نیست، اکانت را در خطر از دست رفتن قرار می‌دهد (فصل ۳).

ع

- **عامل هوش مصنوعی (AI Agent):** ابزاری که فقط جواب نمی‌دهد، بلکه خودش چند کار را پشت‌سرهم انجام می‌دهد، مثل جستجو در وب، باز کردن صفحه‌ها یا کار با فایل‌ها، و در آخر نتیجه را گزارش می‌کند.

ف

- **فکر کردن قدم‌به‌قدم (Chain of Thought):** خواستن از هوش مصنوعی که پیش از جواب نهایی، مسئله را مرحله‌به‌مرحله حل کند؛ ترفندی ساده که اشتباه را در مسئله‌های چندمرحله‌ای کم می‌کند (فصل ۶).
- **فیشینگ (Phishing):** ساختن صفحه، ایمیل یا پیامکی شبیه نسخهٔ اصلی، تا شما خودتان رمز یا کد تأییدتان را در آن وارد کنید (فصل ۴).
- **فیلترینگ (Filtering):** مسدود شدن دسترسی به یک سایت از داخل کشور؛ همان «دیوار اول» که در فصل ۲ دربارهٔ آن حرف زدیم.

ق

- **قالب خروجی (Output Format):** شکلی که می‌خواهید جواب در آن بیاید؛ مثل فهرست، جدول، متن کوتاه یا متنی با تعداد کلمهٔ مشخص (فصل ۵ و ۶).

- **قوانین استفاده (ToS یا Terms of Service):** قراردادی که با زدن تیک «موافقم» هنگام ثبت‌نام، بین شما و شرکت بسته می‌شود و می‌گوید چه کارهایی مجاز است و چه کارهایی نه (فصل ۲).

ک

- **کد پشتیبان (Backup Codes):** چند کد یک‌بارمصرف که هنگام فعال کردن تأیید دومرحله‌ای می‌گیرید تا اگر گوشی‌تان گم شد، باز هم بتوانید وارد اکانت شوید (فصل ۴).
- **کشورهای پشتیبانی‌شده (Supported Countries):** فهرستی که هر شرکت از جاهایی منتشر می‌کند که سرویسش رسماً در آن‌ها ارائه می‌شود (فصل ۲).

گ

- **گفتگوی موقت (Temporary Chat):** حالتی که گفتگو در تاریخچهٔ اکانت ذخیره نمی‌شود؛ مناسب سؤال‌هایی که نمی‌خواهید ردی از آن‌ها در اکانتتان بماند (فصل ۴).
- **گیفت کارت (Gift Card):** کد اعتباری از پیش پرداخت‌شده برای فروشگاه‌های دیجیتال خارجی، چیزی شبیه کارت شارژ، که خریدنش از فروشندهٔ نامعتبر پرریسک است (فصل ۳).

م

- **مدل استدلالی (Reasoning Model):** مدلی که پیش از جواب دادن، از چند ثانیه تا چند دقیقه «فکر می‌کند» و در مسئله‌های ریاضی، منطقی و چندمرحله‌ای دقیق‌تر است.
- **مدل چندوجهی (Multimodal Model):** مدلی که علاوه بر متن، تصویر، صدا، فایل یا ویدیو را هم می‌فهمد و گاهی می‌سازد.
- **مدل زبانی بزرگ (Large Language Model یا LLM):** «مغز» پشت ابزارهایی مثل ChatGPT، Gemini و Claude؛ برنامه‌ای که با خواندن حجم عظیمی از متن، یاد گرفته زبان انسان را بفهمد و بنویسد.
- **مدیر رمز عبور (Password Manager):** برنامه‌ای که همهٔ رمزهایتان را به‌صورت رمزگذاری‌شده نگه می‌دارد تا فقط یک رمز اصلی را به خاطر بسپارید (فصل ۴).
- **مهندسی پرامپت (Prompt Engineering):** مهارت نوشتن پرامپت‌هایی که بهترین جواب ممکن را بگیرند؛ همان چیزی که کل بخش دوم کتاب دربارهٔ آن است.

ن

- **نشست فعال (Active Session):** هر دستگاه یا مرورگری که در حال حاضر وارد اکانت شما شده است؛ فهرستش را در تنظیمات ببینید و دستگاه‌های ناآشنا را بیرون کنید (فصل ۴).
- **نقش‌دهی (Role Prompting):** شروع پرامپت با دادن یک نقش به هوش مصنوعی، مثل «تو یک ویراستار باتجربه هستی»، تا با دانش و لحن همان نقش جواب دهد (فصل ۶).

و

- **وی‌پی‌ان (VPN):** ابزاری که ترافیک اینترنت شما را از یک تونل رمزگذاری‌شده به سروری در کشوری دیگر می‌برد؛ از فیلترینگ عبورتان می‌دهد، اما قوانین استفادهٔ شرکت‌ها را عوض نمی‌کند (فصل ۳).

ه

- **هوش مصنوعی (Artificial Intelligence یا AI):** برنامه‌ای که کارهایی مثل نوشتن، خلاصه کردن، ترجمه و جواب دادن به سؤال را انجام می‌دهد که قبلاً فقط از انسان برمی‌آمد.
- **هوش مصنوعی مولد (Generative AI):** نوعی از هوش مصنوعی که محتوای تازه می‌سازد؛ متن، تصویر، صدا یا ویدیو.

ی

- **یاد دادن با مثال (Few-shot Prompting):** گذاشتن یک یا چند نمونه از جواب دلخواه در پرامپت، تا هوش مصنوعی الگو و لحن شما را تقلید کند (فصل ۶).

واژه‌ای را پیدا نکردید؟

دنیای هوش مصنوعی هر ماه اصطلاح تازه‌ای به خودش می‌بیند. اگر به واژه‌ای برخوردید که اینجا نیست، از خود هوش مصنوعی بپرسید؛ با پرامپت زیر.

پرامپت

اصطلاح [اصطلاح مورد نظر] را در یک جمله و با یک مثال روزمره، برای کسی توضیح بده که تازه کار با هوش مصنوعی را شروع کرده است. اگر این اصطلاح چند معنی دارد، معنی رایجش در دنیای هوش مصنوعی را بگو.

و این، پایان کتاب است؛ اما شروع کار شما. حالا هم می‌دانید چطور امن وارد این دنیا شوید، هم می‌دانید چطور درست بپرسید و هم دیده‌اید هوش مصنوعی در کار و زندگی، از یک ایمیل ساده تا خرید خانه، چه کمکی می‌تواند بکند. بهترین قدم بعدی ساده است: همین امروز یکی از پرامپت‌های پیوست اول را بردارید و امتحانش کنید.