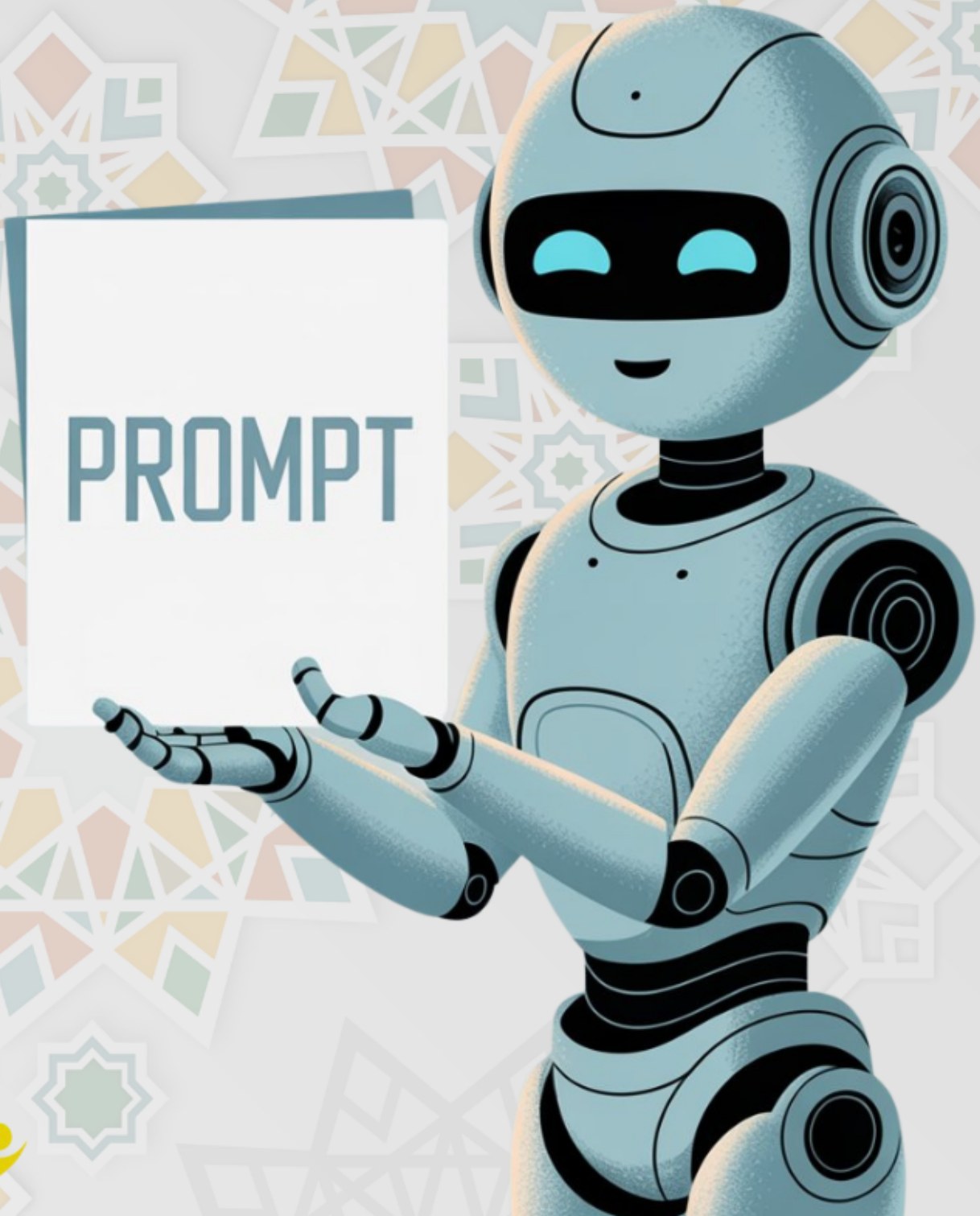
Prompt Engineering for Maximum AI Benefit

# كيفاش تخلي الذكاء الاصطناعي يعطيك النتيجة اللي بغيتي

## الدليل العملي للاستفادة القصوى من الذكاء الاصطناعي



# رئيس مركز الشباب للابتكار والتطور

# محمد اخريف

CIDJ.ma

مركز الشباب للإبتكار و التطور

centre d'innovation et de développement des jeunes

# جدول المحتويات

المقدمة

الفصل الأول: ما هو الذكاء الاصطناعي ولماذا يهم؟

الفصل الثاني: ما هو الـ Prompt Engineering ؟

الفصل الثالث: القواعد الخمسة الذهبية لكتابة Prompts فعّالة

الفصل الرابع: أنواع الـ LLMs وأحدث التطورات

الفصل الخامس: استراتيجيات كتابة Prompts متقدمة

الخاتمة

# مقدمة

مرحباً بك في هذا الدليل المبسط حول عالم الذكاء الاصطناعي (AI)، وواحد من أهم أسرار الاستفادة منه: هندسة الـ prompts.

هذا الكتاب موجه لكل شخص:

- يسمع لأول مرة عن AI وأدواته مثل ChatGPT أو Claude.
- يريد أن يتعلم كيف يستعمل AI بطريقة صحيحة.
- لا يمتلك خلفية تقنية أو خبرة في البرمجة.

هدف الكتاب هو:

- أن يعرّفك على مفهوم AI بلغة سهلة.
- أن يشرح لك كيف تتواصل مع AI بشكل فعّال.
- أن يقدم لك أمثلة عملية وحقيقية من الحياة اليومية.

**لن تحتاج إلى خبرة تقنية أو معرفة مسبقة. فقط رغبة في التعلّم.**

الفصل الأول

# ما هو الذكاء الاصطناعي ولماذا هو مهم؟

# ما هو الذكاء الاصطناعي؟

تخيّل أن لديك مساعداً ذكياً يمكنه أن يجيب عن أسئلتك بسرعة،
يكتب لك نصوصاً، يقدّم لك أفكاراً، ويساعدك في دراستك أو عملك.

**هذا المساعد ليس إنساناً، بل هو الذكاء الاصطناعي – AI.**

# هل الذكاء الاصطناعي شيء جديد؟

مفهوم AI موجود منذ عقود، لكن التطور الكبير حدث في السنوات الأخيرة،
عندما ظهرت أدوات متاحة للجميع مثل ChatGPT.
هذه الأدوات جعلت من AI جزءاً من الحياة اليومية، يمكن لأي شخص
استخدامها بسهولة، حتى من ليست لديه خلفية تقنية.

# ماذا يمكن أن يفعل؟

اليوم، يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعدك في:

- الإجابة عن الأسئلة بطريقة واضحة.
- كتابة المقالات، الرسائل، والملخصات.
- إنشاء سيرتك الذاتية أو تحضير عرض تقديمي.
- اقتراح أفكار جديدة أو حلول لمشكلاتك.
- تعليمك مهارات جديدة بلغة بسيطة.
- تبسيط المفاهيم المعقدة مثل العلوم أو الاقتصاد أو البرمجة.

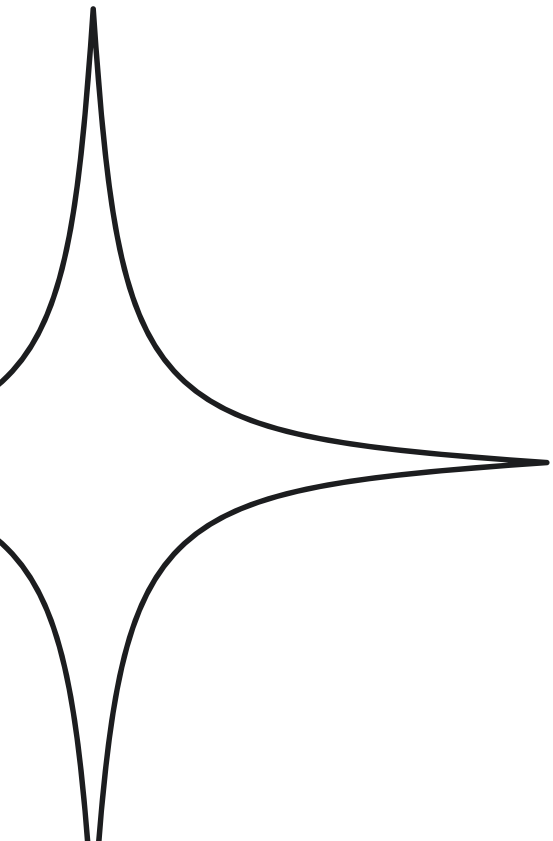
بعبارة أخرى: **AI هو مساعد ذكي بين يديك.**

# هل يعمل بمفرده؟

الجواب: **لا**

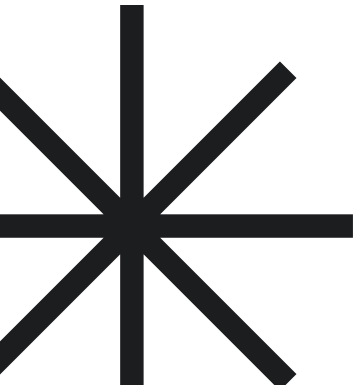
الذكاء الاصطناعي يحتاج إلى توجيه وتعليمات من المستخدم.
إذا كانت تعليماتك واضحة، سيعطيك نتائج رائعة.
وإذا كانت غامضة أو عامة، ستكون الإجابة ضعيفة أو غير مفيدة.

من هنا يظهر دور هندسة الـ prompts:
**أي فن صياغة التعليمات للذكاء الاصطناعي.**



## خلاصة الفصل:

- الذكاء الاصطناعي هو مساعد ذكي يستطيع القيام بالعديد من المهام.
- لا تحتاج أن تكون مبرمجاً لاستخدامه.
- نجاح النتائج يعتمد على وضوح التعليمات التي تعطيها.
- فن إعطاء التعليمات الصحيحة يسمى: هندسة الـ prompts.



الفصل الثاني

# ما هي هندسة الـ Prompts ؟

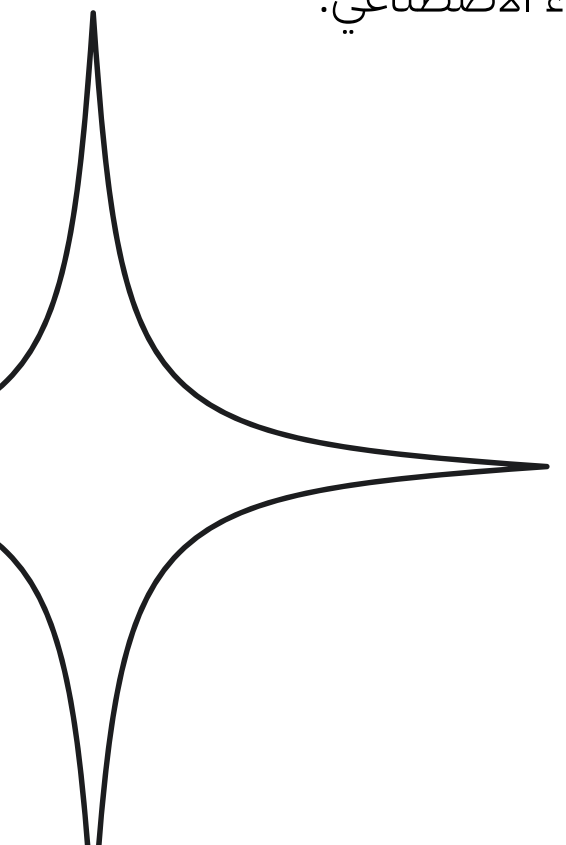
# ما معنى كلمة الأوامر؟

كلمة **Prompt** تعني ببساطة:
**التعليمات** أو **الطلب** الذي تكتبه للذكاء الاصطناعي (AI) لكي يجيبك.
كل مرة تكتب سؤالاً أو طلباً داخل ChatGPT أو أي أداة AI،
فأنت في الحقيقة تكتب Prompt.

**مثال:**

إذا كتبت: "اكتب لي رسالة شكر لمديري" ← فهذا prompt.
إذا كتبت: "اشرح لي الفيزياء بطريقة سهلة" ← هذا أيضاً prompt.

إذن: الـ prompt هو الطريقة التي تخاطب بها الذكاء الاصطناعي.



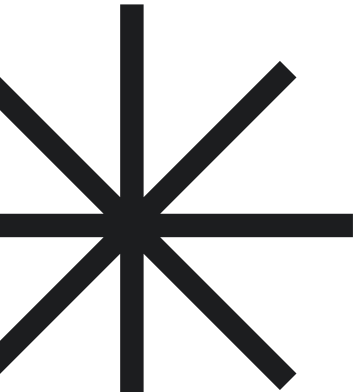
# ما هي هندسة الأوامر؟

هندسة الأوامر تعني: فن صياغة التعليمات للـ AI بشكل واضح، منظم، وذكي حتى تحصل على أفضل نتيجة ممكنة.

**الفرق بسيط:**

- إذا كتبت طلبك بشكل غامض غالباً ستحصل على إجابة ضعيفة.
- إذا كتبت طلبك بوضوح مع تفاصيل كافية ستحصل على إجابة دقيقة وقوية.

بعبارة أخرى: هندسة الـ prompts مثل مهارة طرح الأسئلة الذكية.



# لماذا هي مهمة؟

لأن الذكاء الاصطناعي مثل أي مساعد ذكي:

- إذا أعطيته أوامر واضحة، سيفهمك بسرعة.
- إذا أعطيته أوامر عامة، سيعطيك رداً عاماً قد لا يفيدك كثيراً.

هندسة الأوامر تساعدك على:

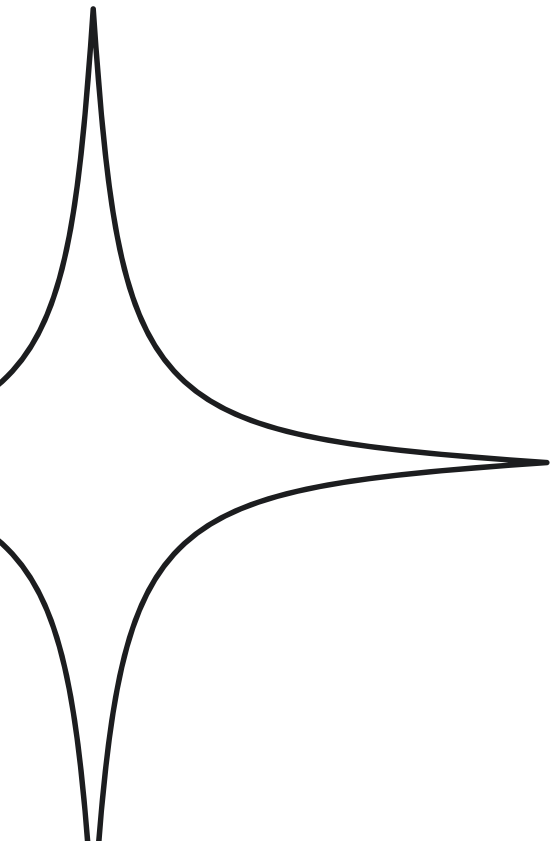
- الحصول على أجوبة دقيقة ومفيدة.
- توفير الوقت والجهد.
- استعمال AI بطريقة عملية في الدراسة والعمل والحياة اليومية.

# مثال عملي

تخيل أنك تريد من الذكاء الاصطناعي أن يكتب لك خطة دراسية.

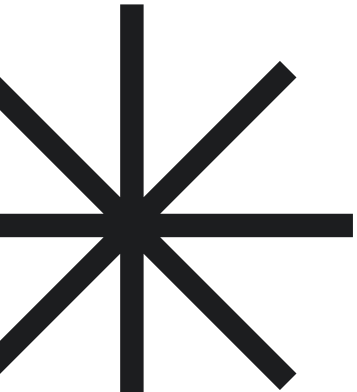
⛔ **Prompt ضعيف:** "اعطني خطة دراسة."
👈 **النتيجة:** قد يعطيك خطة قصيرة أو غير مناسبة.

✅ **Prompt جيد:** "أنا طالب في الثانوية. أريد خطة دراسة لمدة 4 أسابيع لمراجعة مادة الرياضيات. أريد أن تكون الخطة يومية، مع وقت للمراجعة وحل التمارين."
👈 **النتيجة: الذكاء الاصطناعي** سيكتب لك خطة مفصلة ومنظمة تناسب احتياجاتك.



# خلاصة الفصل:

- prompt هو التعليمات التي تكتبها للـ AI.
- هندسة الـ prompts تعني صياغة هذه التعليمات بطريقة واضحة وذكية.
- جودة النتائج تعتمد على جودة الـ prompt.
- كتابة prompts جيدة = أجوبة أفضل + وقت أقل + نتائج عملية.



الفصل الثالث

# القواعد الخمسة الذهبية لكتابة Prompts فعّالة

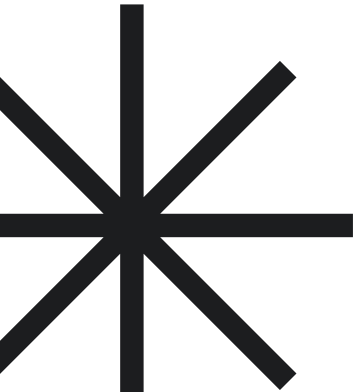
# القواعد الخمسة

عندما تتحدث مع ال AI، قد تعتقد أن الأمر مجرد كتابة سؤال وانتظار الإجابة.
لكن الحقيقة هي أن طريقة حديثك معه تغيّر جودة النتائج بشكل كامل.

لكي تحصل على أقصى استفادة من AI،
هناك **خمس قواعد ذهبية** يجب أن تتبعها دائماً:

1. **Role:** حدّد للـ AI الدور الذي تريد منه أن يلعبه.
2. **Goal:** وضّح له الهدف الذي تسعى إليه من الإجابة.
3. **Context:** أعطه المعلومات الأساسية عنك أو عن الموضوع.
4. **Rules:** ضع القواعد التي تريد أن يلتزم بها (اللغة، الطول، الأسلوب...).
5. **Example:** قدّم له مثالاً ليسير على نفس النمط.

هذه القواعد الخمس تشبه "خريطة الطريق" التي تساعدك على قيادة الحوار.
بدونها، قد تحصل على أجوبة عامة أو غير دقيقة.



# 1. الدور - Role

الذكاء الاصطناعي (AI) مثل مساعد ذكي.

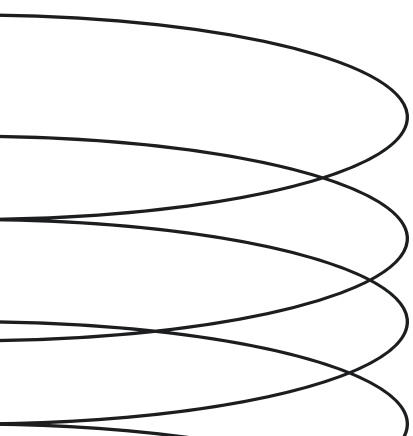
تخيّله كشخص يجلس أمامك:

- لديه معرفة واسعة جدًا.
- يستطيع مساعدتك في الدراسة، العمل، أو حتى الإبداع.
- لكنه يحتاج منك أن توضّح له ما هو دوره.

عندما تبدأ حديثك مع AI، عرّفه بدوره:

- "أنت معلم رياضيات، واشرح لي الدرس."
- "أنت مدقق لغوي، صحّح النص التالي."
- "أنت خبير تسويق، واقترح خطة إعلانية."

إعطاء AI دور محدد يساعده على تنظيم إجابته بشكل أفضل.



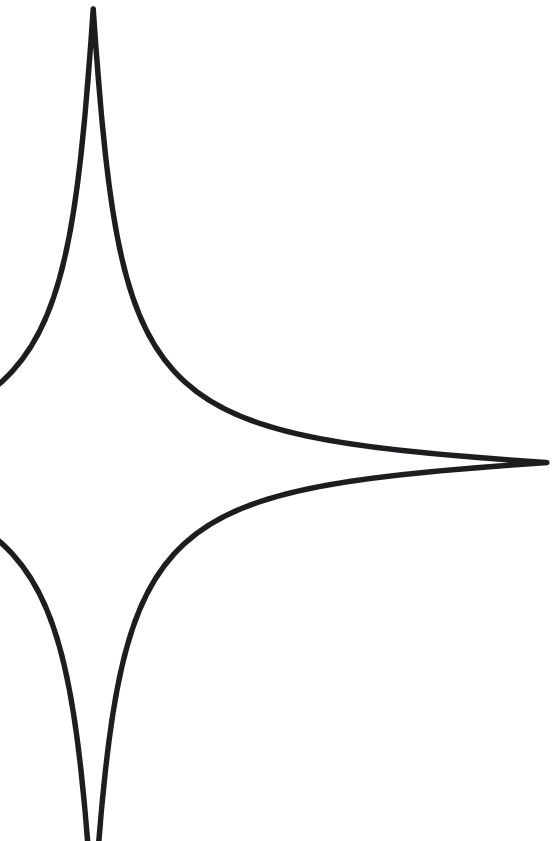
## 2. الهدف - Goal

بعد تحديد الدور، أخبر الذكاء الاصطناعي **ما الهدف من الحوار**.

**مثلاً:**

- "أريد أن أفهم هذا الدرس بسهولة."
- "أحتاج إلى ملخص قصير للعرض التقديمي."
- "أريد خطة عمل يمكنني تنفيذها خطوة بخطوة."

تحديد الهدف يجعل الذكاء الاصطناعي يركّز على ما تريده بالضبط، بدل أن يقدّم معلومات عامة.



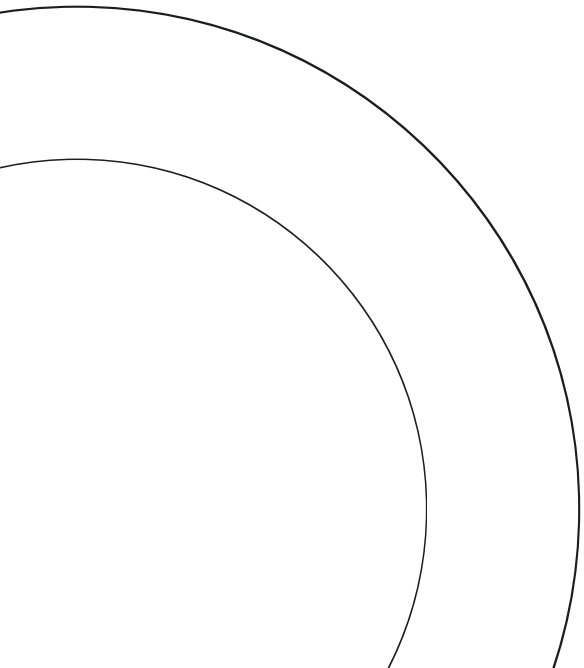
## 3. المعلومات - Context

الذكاء الاصطناعي لا يعرف خلفيتك أو وضعك الحالي إلا إذا أخبرته.

أعطه المعلومات التي تساعده على فهمك:

- "أنا طالب في المرحلة الثانوية."
- "لدي فقط ساعة واحدة للمذاكرة يومياً."
- "أريد نصاً بلغة عربية بسيطة لأنني لست جيداً بالإنجليزية."

كلما قدّمت معلومات أكثر عن حالتك، كانت النتيجة أنسب لك.

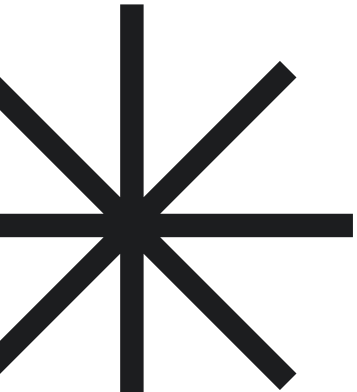


## 4. القواعد - Rules

يمكنك أن تضع قواعد وحدود لعمل الذكاء الاصطناعي :

- الطول: "لا تتجاوز 200 كلمة."
- اللغة: "اكتب بلغة عربية فصحى بسيطة."
- الأسلوب: "اكتب بنقاط واضحة."
- الترتيب: "اشرح الفكرة خطوة بخطوة."

هذه القواعد تجعل إجابته قريبة تمامًا مما تحتاجه.



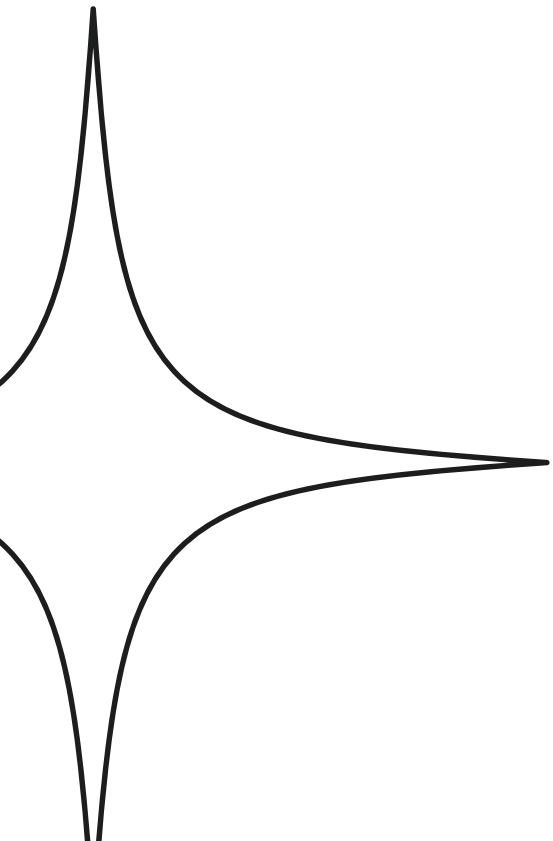
## 5. المثال - Example

أخيرًا، إذا أردت إجابة أكثر دقة، أعطِه مثالاً.

**مثلاً:**

- "أعطني خطة دراسة مثل هذا المثال: جدول يومي مقسّم صباحًا ومساءً."
- "اكتب النص بنفس أسلوب هذا المثال القصير: ..."

المثال يوجّه الذكاء الاصطناعي ليتبع نفس النمط الذي تريده.



# Template To Follow

**Role:** {who the model is}

**Goal:** {single measurable outcome}

**Context:** {inputs, audience, domain facts, source snippets}

**Rules:** {format, length, tone, schema, do/don’t}

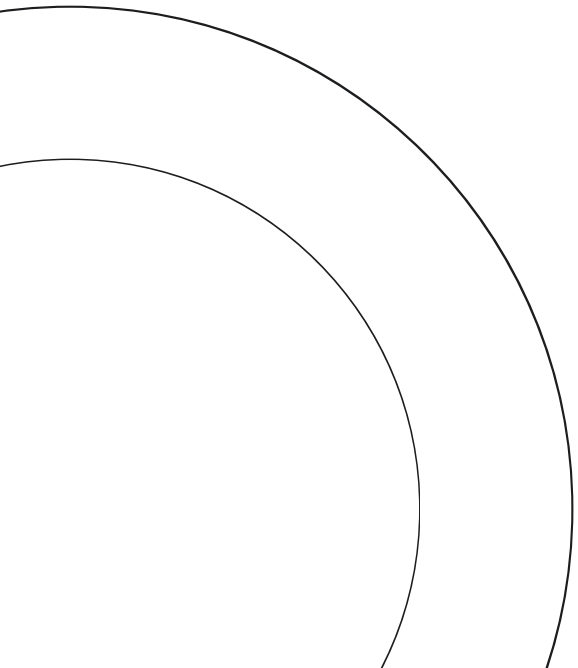
**Example(s):** {1–2 tight I/O mini-cases}

**Deliverable:** {what to produce}

# خلاصة الفصل:

- تكلّم مع الذكاء الاصطناعي وكأنه إنسان يحتاج إلى دور واضح.
- حدّد الهدف بدقة حتى يعرف ما الذي تريده منه.
- زوّده بالمعلومات عنك أو عن حالتك.
- ضع قواعد للغة، الأسلوب، أو الطول.
- أعطه أمثلة ليوجّه طريقة إجابته.

بهذه الطريقة، ستتحوّل محادثتك مع الذكاء الاصطناعي من مجرد سؤال عادي إلى **تفاعل ذكي ومنظم يعطيك أفضل النتائج**



الفصل الرابع

# أنواع الـ LLMs وأهم التقنيات الحديثة

# لماذا نحتاج لفهم أنواع الـ LLMs؟

في الفصول السابقة تعرّفنا على **الأساسيات**: ما هو الذكاء الاصطناعي (AI)، وكيفية التفاعل معه باستخدام القواعد البسيطة للحصول على نتائج أفضل. لكن الذكاء الاصطناعي يتطور بسرعة هائلة، وما كان يُعتبر قبل سنوات مجرد أداة لإكمال النصوص، أصبح اليوم منظومة متكاملة بأشكال وقدرات مختلفة.

هذا الفصل يهدف إلى تعريفك بأهم **أنواع النماذج اللغوية الكبيرة (LLMs) والتقنيات الحديثة** التي تقف وراءها. ستتعرّف على النماذج متعددة الوسائط، نماذج الاستدلال، النماذج الوكيلية (Agentic)، النماذج المتخصصة في مجالات محددة، وأخيراً النماذج مفتوحة المصدر.

الفكرة هي أن ترى **الصورة الكاملة**: لكل نوع من هذه النماذج دور محدد، وإمكانات خاصة، وحالات استخدام تفتح لك آفاقاً جديدة.

# أولاً: ما هي الـ LLMs؟

هي اختصار لـ **Large Language Models** أي **النماذج اللغوية الكبيرة**.
النماذج اللغوية الكبيرة (LLMs) هي برامج ذكية تدرّبت على كميات هائلة من النصوص من الإنترنت والكتب والمقالات. بفضل هذا التدريب، تستطيع فهم اللغة البشرية والردّ بطريقة طبيعية، وكأنك تتحدث مع شخص حقيقي.

- في البداية كانت هذه النماذج **تفهم النصوص فقط**.
- مع التطور، أصبحت قادرة على فهم السياق، الكتابة بأسلوب بشري، وحتى التفكير المنطقي.
- اليوم، بعض النماذج الجديدة قادرة على التعامل مع **أنواع متعددة من البيانات**، مثل الصور والأصوات.

**مثال:**

- GPT-3 → نص فقط.
- GPT-4o وGemini → نص + صورة + صوت.
- GPT-5 → نص + صورة + صوت + قدرات تحليل متقدمة وخطوات متعددة.

# ثانياً: الـ Multi-modal AI

الـ Multi-modal AI يعني ببساطة أن الذكاء الاصطناعي لا يفهم النصوص فقط، بل يمكنه التعامل مع أنواع مختلفة من البيانات مثل:

- النصوص.
- الصور.
- الصوت.
- الفيديو (في بعض النماذج الحديثة).

هذا التطور جعل الذكاء الاصطناعي أقرب للبشر، لأنه صار يقدر يجمع بين أكثر من وسيلة لفهم السؤال وإعطاء إجابة.

**مثال:**

- يمكنك رفع صورة وسؤاله: "اشرح لي ما يظهر في هذه الصورة".
- أو تسجيل مقطع صوتي: "لخص لي هذه المحادثة".

اليوم نماذج مثل GPT-4o و Gemini 1.5 تستطيع فعل ذلك، مما يجعل الاستعمال أكثر عملية وذكاء.

# ثالثاً: Reasoning Models

**نماذج الاستدلال** أو **Reasoning Models** هي جيل جديد من نماذج الذكاء الاصطناعي تم تصميمه ليكون بارعًا في حل المشكلات المعقدة والتفكير المنطقي، وليس مجرد إنتاج نصوص. هذه النماذج تتدرّب على خطوات التفكير نفسها، فتكون إجاباتها أكثر دقة وموثوقية حتى في المسائل الصعبة.

### لماذا هي مهمة؟

- تقلل من الأخطاء لأنها تُفكّر بخطوات منظمة قبل إعطاء الجواب.
- تساعد على فهم طريقة الحل، وليس الاكتفاء بالجواب النهائي.
- قادرة على التعامل مع مسائل رياضية، منطقية، علمية، وقانونية بدقة أكبر.
- تفتح الباب لاستخدام الذكاء الاصطناعي في مجالات تتطلب قرارات دقيقة ومعقدة.

## متى تحتاج نماذج الاستدلال ؟

- إذا كنت تتعامل مع مسائل رياضيات أو منطق متعددة الخطوات.
- في إعداد خطط أو استراتيجيات معقدة (مشاريع، أبحاث، بيانات).
- عندما تحتاج أن ترى ليس فقط "النتيجة" بل أيضًا كيف وصل إليها النموذج.

## أحدث الأمثلة:

- **GPT-5** → متعددة الوسائط + أداء متقدّم في الحساب والبرمجة، مع قدرات agentic أفضل واستعمال أدوات (tool use) ضمن التفكير.
- **Gemini 2.5 Pro** → يفكّر بخطوات قبل الرد، يدعم نص + صورة + صوت + فيديو، حديث جدًا لأداء reasoning معقد.
- **Claude Opus 4 / Claude Sonnet 4** → نماذج استدلال متطور من Anthropic، مع قدرات agentic أفضل واستعمال أدوات (tool use) ضمن التفكير.

# رابعاً: Agentic LLMs

**النماذج الوكيلية / الموجهة بالأدوات** أو **Agentic LLMS** هي نماذج ذكاء اصطناعي لا تكتفي بتوليد النصوص أو الإجابة على الأسئلة، بل تستطيع التصرّف كوكيل **(Agent)** يقوم بمهام متعددة بالنيابة عنك.

**الفكرة:** النموذج لا يجيب فقط، بل يخطط، يستخدم أدوات ويتخذ خطوات عملية للوصول إلى الهدف.

**لماذا هي مهمة؟**

- تعطي قيمة أكبر من مجرد الدردشة.
- قادرة على تنفيذ سلاسل من المهام: البحث في الإنترنت، التعامل مع ملفات، تشغيل كود.
- تُمكّن المستخدم من الاعتماد على AI كـ مساعد نشِط بدل مجرد "آلة أسئلة وأجوبة".
- تُعتبر خطوة نحو ما يسمّى الذكاء الاصطناعي العامل (Agentic AI)، حيث يصبح النموذج جزءاً من سير العمل الفعلي.

## أمثلة عملية:

- تطلب من النموذج: "ابحث عن أحدث الأخبار في مجال الطاقة واكتب لي تقريراً منظمًا مع أهم الأرقام." ← يقوم الوكيل بالبحث، استخراج البيانات، تلخيصها، ثم صياغة تقرير كامل.
- تطلب: "حلل هذا ملف Excel وأعطني أهم 3 ملاحظات." ← يفتح الملف، يقرأ البيانات، ثم يقدم ملخصًا.

## أحدث الأمثلة:

- **OpenAI GPTs** ← يمكنك إنشاء وكيل مخصص (Custom GPT) ينفذ مهام معينة مع أدوات وملفات.
- **Claude Projects (Anthropic)** ← يدير ملفات ومهام لفريق العمل كوكيل مساعد.
- **Gemini 2.5 Pro (Google)** ← يدعم التكامل مع خدمات Google مثل Drive وDocs وSearch.
- **LangChain / LangGraph Agents** ← حلول مفتوحة المصدر تسمح ببناء وكلاء LLM متكاملين مع أدوات خارجية.

# خامساً: Domain-specialized LLMs

**النماذج المتخصصة** أو **Domain-specialized LLMs** هي نماذج ذكاء اصطناعي تم تدريبها أو تحسينها للعمل في مجال محدد مثل الطب، القانون، أو الأبحاث العلمية. بدل أن تكون عامة مثل ChatGPT، يتم ضبطها (fine-tuning) على بيانات متخصصة لتكون أكثر دقة وموثوقية في هذا المجال.

**لماذا هي مهمة؟**

- تعطي **إجابات دقيقة** في المجالات التي تتطلب خبرة متخصصة.
- تقلل من الأخطاء التي قد يقع فيها نموذج عام عند التعامل مع مصطلحات أو سياقات معقدة.
- تساعد المهنيين (أطباء، محامين، باحثين) على تسريع عملهم بدقة أكبر.
- تجعل الذكاء الاصطناعي أقرب إلى كونه أداة عملية في الصناعات الحساسة.

## أحدث الأمثلة:

- **Med-PaLM 2 (Google)** → مخصص للطب والرعاية الصحية، مدرّب على بيانات طبية.
- **Harvey AI** → أداة قانونية تعتمد على LLMs لمساعدة مكاتب المحاماة.
- **BioGPT (Microsoft)** → متخصص في الأبحاث الطبية الحيوية.
- **Galactica (Meta)** → مُدرّب على الأوراق العلمية لدعم الباحثين.
- **FinGPT** → متخصص في التحليل المالي والاقتصادي.

## أمثلة عملية:

- طالب طب يستخدم Med-PaLM ليحصل على تشخيص مبدئي أو تفسير نتائج مخبرية.
- محامٍ يستخدم Harvey AI لتجميع ملخص قضية أو البحث في سوابق قانونية.
- باحث علمي يستخدم Galactica لاقتراح مراجع علمية مرتبطة بموضوع بحثه.

# سادساً: Open-source LLMs

**النماذج مفتوحة المصدر** أو **Open-source LLMs** هي نماذج لغوية كبيرة تم إطلاقها كـ مشاريع مفتوحة المصدر بحيث يمكن للباحثين والمطورين الوصول إلى شيفرتها أو استخدامها مجاناً مع حرية التعديل والتخصيص.
هذه النماذج تعتبر بديلاً قوياً للنماذج المغلقة مثل GPT أو Gemini، خصوصاً لمن يريد التحكم الكامل في بياناته أو بناء تطبيقات مخصصة.

**لماذا هي مهمة؟**

- تمنح **شفافية** أكبر في طريقة عمل النموذج.
- يمكن تشغيلها محلياً على الأجهزة، مما يزيد الخصوصية.
- تتيح للمطورين **تخصيص** النماذج لتناسب حالات استخدام خاصة.
- تساعد الشركات والباحثين على تقليل التكاليف مقارنة بالنماذج التجارية المغلقة.

## أحدث الأمثلة:

- **Llama 3** : نموذج قوي متعدد الأحجام، مناسب للأبحاث والتطبيقات.
- **Mistral** : نموذج خفيف وسريع الأداء مع نتائج ممتازة في الاستدلال.
- **Falcon** : أحد أقوى النماذج العربية/متعددة اللغات المفتوحة المصدر.
- **Qwen** : مميز في تعدد اللغات مع أداء تنافسي في عدة مجالات.
- **Phi-3** : نسخة صغيرة الحجم موجهة للأجهزة والهواتف.

## أمثلة عملية:

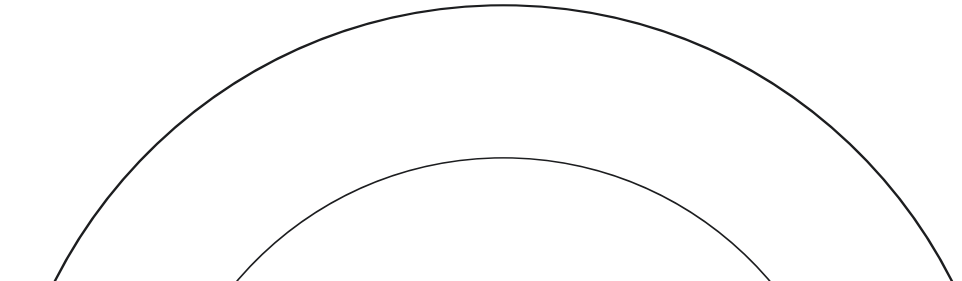
- مطوّر يستخدم Llama 3 لتدريب وكيل محادثة (Agent Chatbot) مخصص لشركته.
- باحث يعتمد على Falcon لمعالجة نصوص باللغة العربية بدقة.
- شركة ناشئة تستخدم Mistral لبناء تطبيقات AI تعمل محلياً بسرعة وبتكلفة منخفضة.

# خلاصة الفصل:

بعد أن تعرفنا على أهم أنواع النماذج اللغوية الكبيرة (LLMs) والتقنيات الحديثة المرتبطة بها، أصبح واضحاً أن الذكاء الاصطناعي اليوم لم يعد مجرد "برنامج محادثة" بل منظومة متكاملة بأشكال متعددة:

- **النماذج متعددة الوسائط:** لفهم النصوص والصور والأصوات معاً.
- **نماذج الاستدلال:** للتفكير المنطقي وحل المسائل المعقدة.
- **النماذج الوكيلية:** للتصرف كوكيل نشط يستخدم الأدوات وينفذ المهام.
- **النماذج المتخصصة:** للعمل في مجالات دقيقة مثل الطب أو القانون.
- **النماذج مفتوحة المصدر:** لتوفير حرية التطوير والتجربة والشفافية.

بهذا، صار لديك صورة شاملة تساعدك على فهم ما يحدث خلف الكواليس، لتتمكن في الفصول القادمة من التركيز على كيفية استخدام هذه النماذج بذكاء من خلال كتابة Prompts متقدمة تمنحك أقصى استفادة.



الفصل الخامس

# استراتيجيات كتابة Prompts متقدمة

# مقدمة

في الفصول الأولى تعلمت الأساسيات: ما هو الذكاء الاصطناعي، كيف يفكر، وكيفية التفاعل معه عبر القواعد الخمسة. هذه القواعد تعطيك مدخلاً واضحاً لأي محادثة مع نموذج لغوي. لكنها مجرد البداية.

الذكاء الاصطناعي أصبح قادراً على مهام معقّدة جداً: كتابة تقارير تحليلية، بناء أكواد برمجية، صياغة عقود قانونية، وحتى المساعدة في أبحاث علمية. للحصول على أفضل النتائج في هذه المهام، تحتاج إلى أدوات أقوى من مجرد سؤال عادي. هذه الأدوات هي استراتيجيات كتابة Prompts المتقدمة.

في هذا الفصل، سنستعرض بالتفصيل أهم هذه الاستراتيجيات.
سنشرح كل تقنية، لماذا هي فعّالة، كيف تُستخدم، ونقدّم أمثلة عملية يمكن أن تطبقها مباشرة في دراستك أو عملك.

# 1. بناء الـ Prompt خطوة بخطوة

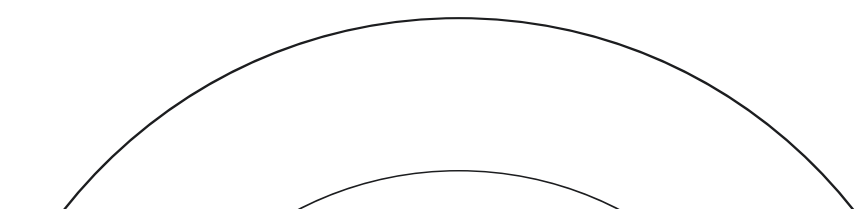
النماذج الذكية قد تواجه صعوبة إذا أعطيناها مهمة كبيرة دفعة واحدة.
أسلوب **Step-by-Step Prompting** يعني أن نُقسّم المهمة إلى خطوات صغيرة متتابعة، تمامًا كما يتعلّم الإنسان خطوة بخطوة.

### كيف تعمل؟

- بدل أن تقول: "اكتب خطة تسويقية كاملة لمنتجي الجديد"،
  قسّم الطلب إلى مراحل:
  a. "صف لي السوق المستهدف للمنتج."
  b. "اذكر أبرز 5 تحديات في هذا السوق."
  c. "اقترح حلولاً لكل تحدٍ."
  d. "اكتب خطة تسويقية بناءً على هذه النتائج."
- في الدراسة: 1) لخّص الدرس → 2) استخرج النقاط الرئيسة → 3) اقترح أسئلة تدريبية.

### النتيجة:

تحصل على إجابة منظمة ومنطقية، لأن النموذج عالج كل خطوة على حدة.



# 2. التوجيه بالأمثلة

أسلوب **Few-Shot Prompting** يعلّم النموذج **النمط المطلوب** عبر أمثلة قصيرة قبل تنفيذ الطلب الفعلي. الأن النموذج يتعلم بالأنماط. فإذا قدّمت له أمثلة مشابهة لما تريده، فإنه يقلّدها.

## كيف تعمل؟

- قدّم 2–3 أمثلة ثم اطلب الناتج على نفس النسق.
- مثال للكتابة:

مثال 1: "الطاقة الشمسية: متجددة ونظيفة."

مثال 2: "الطاقة النووية: قوية لكنّها تحمل مخاطر."

المطلوب: "الطاقة الريحية: ..."

## النتيجة:

النموذج يفهم أنك تريد جملة قصيرة تصف المزايا والعيوب،

وسيكتب مثلاً: "الطاقة الريحية: متجددة لكنها تعتمد على الطقس."

# 3. التقمص بالدور

أسلوب **Role Prompting** يجعل الAI يتقمص شخصية أو مهنة محددة قبل تنفيذ المهمة. الفكرة هنا أن النموذج لا يملك هوية بحد ذاته، لكنه يصبح أكثر دقة وإبداعاً عندما تحدد له الدور الذي يجب أن يلعبه. تماماً كما لو كنتَ تجلس مع شخص خبير في القانون أو مدرب رياضي، فإن طريقة شرحه وتفكيره تختلف بحسب خلفيته.

## كيف تعمل؟

- اطلب من النموذج تبني شخصية أو مهنة.
- قدّم له المهمة ضمن هذا الدور.
- اجعل الطلب محدداً في النبرة أو الأسلوب.

## أمثلة:

- "تخيّل أنك **معلم رياضيات**: اشرح لي درس الجبر بطريقة مبسطة."
- "أنت **مدقق لغوي**: صحّح النص التالي مع شرح الأخطاء."
- "أنت **خبير تسويق**: اقترح خطة تسويقية لإطلاق منتج جديد."

# 4. التسلسل المنطقي

أسلوب **Chain-of-Prompting** يعني أن المهمة الكبيرة تُجزأ إلى سلسلة من Prompts مترابطة. الفكرة تشبه بناء مشروع: لا تبدأ بالنتيجة النهائية مباشرة، بل تمر عبر **خطوات** من البحث، التلخيص، التحليل، ثم الاستنتاج. هذا النهج يمنح الذكاء الاصطناعي القدرة على معالجة مواضيع معقدة بشكل متدرج ومنظم.

## كيف تعمل؟

- قسم المهمة إلى مراحل منطقية.
- اجعل كل مرحلة تنتج مادة تُستخدم في المرحلة التالية.
- استعمل الـ AI كأداة لبناء محتوى تراكمي.

## النتيجة:

تحصل على تحليل متدرج، أكثر ثراءً وتنظيماً من مجرد إجابة واحدة مباشرة.

# 5. استخدام القيود والقواعد

أسلوب **Constraint Prompting** يركز على وضع قيود صارمة للنموذج ليبقى ضمن الإطار المطلوب. الذكاء الاصطناعي يمكنه توليد نصوص مفتوحة لا نهائية، لكن أحياناً تحتاج لجواب مُقيد بمعايير: عدد كلمات، لغة معينة، أسلوب محدد، أو حتى تنسيق شكلي. هذه القيود تجعل النتائج أكثر قابلية للاستخدام العملي.

## كيف تعمل؟

- حدد الشرط بوضوح: الطول، اللغة، عدد النقاط...
- اجعل القيد جزءاً من الـ Prompt.
- راقب أن الإجابة تلتزم فعلاً بالقواعد.

## النتيجة:

تضمن أن الإجابة النهائية متوافقة تماماً مع احتياجاتك العملية، بدل أن تكون عشوائية أو مطولة.

# 6. التوجيه المباشر

أسلوب **Zero-Shot Prompting** هو أبسط وأسرع طرق التعامل مع الAI، ويعني إعطاؤه طلباً مباشراً من دون أي تدريب أو أمثلة مسبقة. قوته تكمن في سهولته وسرعته: بمجرد أن تكتب ما تريده، يعطيك إجابة فورية. لكنه قد يكون أقل دقة أحياناً لأن النموذج لا يتلقى أي سياق إضافي أو نمط يُحتذى به. يشبه الأمر أن تسأل شخصاً غريباً سؤالاً مباشراً من دون أن تعطيه سياق مسبق.

### كيف تعمل؟

- اكتب طلباً مباشراً وواضحاً.
- تجنّب الغموض قدر الإمكان.
- راقب النتيجة، وإذا لم تكن كافية، أعد صياغة الطلب.

### أمثلة:

- "اشرح لي الفرق بين الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي."
- "أعطني 5 أفكار لأسماء شركة تقنية ناشئة."

### النتيجة:

تحصل بسرعة على إجابة عامة ومرضية في معظم الحالات، خصوصاً إذا كان الموضوع بسيطاً.

# 7. التناسق الذاتي

أسلوب **Self-Consistency** يعتمد على توليد أكثر من إجابة لنفس السؤال، ثم اختيار أو دمج أفضل الحلول بينها. هذه الطريقة مفيدة عندما تكون هناك أكثر من طريقة لحل المسألة، أو عندما تريد تقليل الأخطاء. يشبه الأمر أن تسأل مجموعة من الأشخاص نفس السؤال، ثم تقارن إجاباتهم لاختيار الأفضل.

### كيف تعمل؟

- اطلب من النموذج أن يولّد عدة إجابات لنفس السؤال.
- قارن بين الإجابات لتحديد الأكثر دقة.
- أو اجعل النموذج نفسه يلخص ويختار الأفضل.

### أمثلة:

- "حل هذه المسألة الرياضية بثلاث طرق مختلفة."
- "أعطني 5 سيناريوهات لكتابة مقدمة فيلم، واختر الأفضل بينها."
- "اكتب 3 صيغ لهذا الإعلان، ثم لخص أيها الأنسب."

### النتيجة:

تحصل على إجابات متنوعة تسمح باختيار الحل الأمثل أو الجمع بينها لزيادة الموثوقية.

# 8. التوجيه مع الذاكرة

يعتمد أسلوب **Prompt Chaining with Memory** يعني بناء سلسلة من التوجيهات بحيث يتذكر النموذج ما تم إنجازه في كل خطوة، ثم يستخدمه في الخطوة التالية. هذه الطريقة تشبه بناء محادثة متواصلة أو مشروع كبير، حيث يُخزَّن السياق ويُبنى عليه تدريجياً.

### كيف تعمل؟

- ابدأ بمهمة صغيرة (تلخيص مقال مثلاً).
- في الطلب التالي، اطلب بناءً على النتيجة السابقة.
- استمر في التكرار مع الاحتفاظ بالسياق.

### أمثلة:

- "لخص هذا النص في 5 نقاط." → "حوّل النقاط إلى عرض تقديمي." → "اكتب مقدمة لعرض الشرائح."
- "ابحث عن 10 كتب في التسويق." → "لخص محتوى كل كتاب." → "قارن بين الاستراتيجيات."

### النتيجة:

إنتاج مترابط ومتسلسل يتيح معالجة مواضيع معقدة دون فقدان السياق.

# 9. التوجيه العكسي

أسلوب **Inverse Prompting** يقوم على إعطاء النموذج النتيجة المتوقعة، ثم سؤاله عن الـ Prompt الذي يمكن أن يؤدي إلى هذه النتيجة.
الهدف هنا هو تعلّم كيفية صياغة التوجيهات بشكل أفضل من خلال عكس العملية. يشبه ذلك تدريب نفسك على فهم كيف "يفكر" النموذج.

## كيف تعمل؟

- أعطِ النموذج نصاً أو إجابة جاهزة.
- اطلب منه أن يتخيل الـ Prompt الذي كان يمكن أن يؤدي إلى هذه النتيجة.
- استخدم هذه المعرفة لتطوير توجيهاتك المستقبلية.

## أمثلة:

- "النص التالي هو مقال عن فوائد النوم، اكتب لي الـ Prompt الذي يمكن أن ينتجه."

## النتيجة:

تتعلم كيف تصيغ Prompts أكثر دقة واحترافية،
بالاعتماد على تحليل عكسي للإجابات.

# 10. الاستفادة من السياق

أسلوب **Contextual Prompting** يقوم على إعطاء الذكاء الاصطناعي أكبر قدر ممكن من السياق والمعلومات المرتبطة بالمهمة، مما يجعله ينتج إجابات أكثر دقة وملاءمة. النماذج تفهم بشكل أفضل عندما تعرف **لمن، ولماذا ،وكيف** سوف تُستخدم النتيجة. يشبه ذلك أن تشرح لمصمم ما الهدف من المشروع والجمهور المستهدف قبل أن يبدأ العمل.

## كيف تعمل؟

- وضّح الهدف النهائي بوضوح.
- حدّد الجمهور أو الفئة المستفيدة.
- حدد النبرة أو الأسلوب المطلوب.
- أعطِ أمثلة أو معلومات إضافية إن وجدت.

## أمثلة:

- بدل: "لخّص النص."
- قل: "لخّص النص التالي في 4 جمل، اجعل اللغة بسيطة ليستفيد منها طلاب الثانوية، واكتب بنبرة مشجّعة تركز على الفوائد العملية."

# 11. التوجيه المترابط

أسلوب **Hybrid Prompting** هو الدمج بين أكثر من تقنية من تقنيات التوجيه في وقت واحد. أحياناً لا تكفي طريقة واحدة وحدها، لذا يمكن الجمع بين خطوة بخطوة + أمثلة + قيود لتوليد نتائج أكثر قوة. يشبه هذا أن تطلب من خبير أن يشرح لك موضوعاً بخطوات، مع تقديم أمثلة، وبشروط محددة.

### كيف تعمل؟

- اختر أكثر من تقنية وادمجها.
- وضّح للنموذج كيف تريد الجمع بينها.
- استخدم النتائج لمهام معقدة تتطلب دقة عالية.

### أمثلة:

- "اشرح درس الفيزياء بخطوات، أعطِ مثالين لكل خطوة، ولا تتجاوز 200 كلمة."
- "اكتب خطة تسويق من 3 مراحل، قدّم مثالاً لشركة ناجحة، ثم لخص الخطة في جدول."

### النتيجة:

تحصل على أفضل ما في كل أسلوب: وضوح، تنظيم، دقة، وأمثلة عملية.

# خلاصة الفصل:

بعد أن استعرضنا أهم استراتيجيات كتابة الـ Prompts، نلاحظ أن الAI لا يعطي نفس الجودة في كل مرة، بل يتأثر بشكل مباشر بطريقة صياغة الطلب. كل أسلوب من هذه الأساليب هو أداة عملية تساعدك على ضبط الناتج، تماماً كما يختار الحرفي الأداة المناسبة لكل مهمة.

- **التوجيه المباشر :** الأفضل للمهام البسيطة والسريعة.
- **بناء الـ Prompt خطوة بخطوة :** مناسب للمسائل الطويلة والمعقدة.
- **التوجيه بالأمثلة:** يُستخدم عندما تريد نتيجة بنفس النمط أو الأسلوب.
- **التناسق الذاتي:** مثالي عندما تكون هناك عدة احتمالات وتريد اختيار الأفضل.
- **التوجيه مع الذاكرة:** الأفضل للمشاريع الكبيرة والمتابعة.
- **التوجيه العكسي :** يُستخدم للتعلّم من الإجابات وصياغة Prompts أدق في المستقبل.
- **التوجيه المترابط :** الخيار الأمثل عندما تحتاج إلى الجمع بين أكثر من تقنية لتحقيق دقة ومرونة أكبر.
- **التوجيه بالسياق :** يُستخدم عندما تريد نتيجة دقيقة تراعي الهدف والجمهور والأسلوب، فكلما أعطيت سياقاً أوضح كانت الإجابة أقرب لاحتياجك.

# الخاتمة

لقد استعرضنا في هذا الكتاب رحلة شاملة لفهم الذكاء الاصطناعي وكيفية التعامل معه بذكاء من خلال **فن كتابة الـ Prompts**. بدأنا من الأساسيات، ثم تعرّفنا على أحدث أنواع النماذج (LLMs) وأهم التقنيات الحديثة. بعد ذلك انتقلنا إلى المستوى المتقدم مع استراتيجيات صياغة Prompts.

الخلاصة الأساسية هي أن الذكاء الاصطناعي ليس أداة سحرية تعطيك الإجابة دائماً بشكل صحيح، بل هو مساعد قوي يعتمد نجاحه على **مدى قدرتك على توجيهه** بالطريقة المناسبة. كلما تعلّمت وفهمت أساليب بناء الـ Prompts، كلما حصلت على نتائج أدق وأكثر فائدة.

إن الهدف من هذا الكتاب ليس فقط تعليمك بعض القواعد، بل تزويدك بعقلية جديدة للتعامل مع الذكاء الاصطناعي كأداة عمل يومية، سواء كنت طالباً، باحثاً، مطوراً، أو رائد أعمال.

المستقبل سيكون مليئاً بالفرص لمن يعرف كيف يستفيد من هذه النماذج، وأنت الآن لديك الأساس الذي يمكّنك من الانطلاق نحو تطبيقات أكثر إبداعاً واحترافية.

# لا تنسونا بصالح الدعاء 🤲

النهاية