الميني MBA الذكاء الاصطناعي والعمل الإنساني: العمل مع Claude وGemini

مادة الدرس · الأسبوع 7 : تحليل البيانات وMEAL: جداول البيانات والبيانات النوعية ومراجعة الحسابات

برنامج مدته 3 أشهر بالضبط (12 أسبوعًا، 144 ساعة) لاستخدام مساعدَي الذكاء الاصطناعي Claude (Anthropic) وGemini (Google) في العمل الإنساني، بطريقة مفيدة وآمنة ومسؤولة: طريقة العمل والحدود، وكتابة الطلبات، وحماية البيانات، والأخلاقيات والمبادئ الإنسانية، والتقارير، والمقترحات، وتحليل البيانات وMEAL، والترجمة والتواصل مع المجتمعات المحلية، والبحث والتحقق من المصادر، والتضليل والأمن، والإنتاجية والأتمتة، وسياسة الاستخدام والتعميم في منظمة. تمارين مصحّحة، وثلاثة امتحانات شهرية مع دراسات حالة، وشهادة قابلة للتحقق من الأكاديمية الإنسانية. برنامج مستقل، بلا شراكة مع Anthropic ولا مع Google.

https://humanitairejobs.org/ar/academy/mini-mba-ia-claude-/gemini/semaine-7

وثيقة مجانية من الأكاديمية الإنسانية. يمكن طباعتها ومشاركتها بحرية لأغراض التدريب دون تعديل.

الأسبوع 7 : تحليل البيانات وMEAL: جداول البيانات والبيانات النوعية ومراجعة الحسابات

الأهداف

- أن تستخدم الذكاء الاصطناعي لكتابة الصيغ وشرحها، وتنظيف البيانات وهيكلتها، والتحضير للتحليلات.
- أن تحلّل البيانات النوعية (مجموعات النقاش المركّزة، آراء المجتمعات المحلية) بالذكاء الاصطناعي بطريقة صارمة وقابلة للتتبّع.
- أن تراجع بشكل منهجي الحسابات والتفسيرات التي ينتجها الذكاء الاصطناعي.

ما يضيفه الذكاء الاصطناعي إلى MEAL

تقضي فرق MEAL وقتًا طويلًا في مهام متكررة: تنظيف الملفات، وكتابة الصيغ، وإنتاج الجداول، وترميز الإجابات المفتوحة، وكتابة الملخصات. ويمكن للذكاء الاصطناعي تسريع هذه المهام:

- **الصيغ والبرامج النصية**: كتابة صيغة جدول بيانات (XLOOKUP، COUNTIFS، الجداول المحورية)، أو برنامج نصي بلغة Python أو R، أو استعلام في أداة لجمع البيانات، وشرحها سطرًا سطرًا.
- **تحليل الملفات**: يستطيع Claude وGemini قراءة ملف CSV أو Excel، وتنفيذ حسابات في بيئة برمجية، وإنتاج جداول أو رسوم بيانية (حسب النسخة والخطة).
- **البيانات النوعية**: اقتراح شبكة ترميز، وترميز الإجابات، والتجميع حسب الموضوع، واستخراج اقتباسات تمثيلية.
- **الكتابة**: تحويل النتائج إلى استنتاجات ثم إلى توصيات.

لكن بيانات MEAL كثيرًا ما تكون **شخصية** (قوائم أسر، مسوح بالأسماء). وتنطبق قاعدة الأسبوع 3: بيانات مُخفاة الهوية ومجمّعة فقط، أو العمل على عينة وهمية بالبنية نفسها.

الصيغ والبرامج النصية: منهج البيانات الوهمية

منهج آمن وفعّال لأتمتة تحليل من دون كشف البيانات:

- **1.** صِف بنية ملفك (أسماء الأعمدة، والأنواع، وأمثلة لقيم مختلقة) أو أنشئ 10 صفوف وهمية بالبنية نفسها.
- **2.** اطلب الصيغة أو البرنامج النصي: «اكتب صيغة تحسب عدد الأسر التي تعيلها امرأة وتلقّت توزيعين على الأقل، حسب المقاطعة».
- **3.** اختبر على البيانات الوهمية، حيث تعرف النتيجة الصحيحة.
- **4.** طبّق على بياناتك الحقيقية، **في جدول بياناتك أو على حاسوبك**.
- **5.** راجع بحساب مستقل (تصفية يدوية، جدول محوري).

مع Gemini في Google Sheets أو وظائف الذكاء الاصطناعي في جداول بيانات أخرى، يعمل الذكاء الاصطناعي مباشرة على الملف: تحقق عندها من أن الخطة مهنية ومسموح بها لهذه البيانات.

الذكاء الاصطناعي يكتب الصيغة، وأنت تنفّذها على بياناتك، وأنت تتحقق من النتيجة. والبيانات الشخصية لا تغادر أدواتك.

مراجعة الحسابات والإحصاءات

قد تخطئ النماذج اللغوية في الحساب الذهني، خصوصًا في السلاسل الطويلة. وحين ينفّذ المساعد شيفرة فعلًا، تكون الحسابات موثوقة، لكن **التفسير** قد يكون خاطئًا. مراجعات لا غنى عنها:

- **المقامات**: نسبة مئوية من ماذا؟ من المستجيبين الذين أجابوا، أم من الأسر المستطلَعة، أم من السكان المستهدفين؟ هل الإجابات الناقصة مستبعدة؟
- **العينة**: النتيجة على 250 أسرة مستطلَعة لا تصلح لكل السكان من دون منهجية معاينة مناسبة. اطلب هامش الخطأ.
- **المتوسط أو الوسيط**: بالنسبة للدخل أو النفقات، تشوّه بعض القيم المتطرفة المتوسط.
- **الارتباط ليس سببية**: «الأسر التي تلقت المساعدة لديها درجة استهلاك غذائي أفضل» لا يثبت أن المساعدة هي السبب من دون مجموعة مقارنة.
- **التصنيف**: الجنس، والعمر، والإعاقة، والمقاطعة؛ تحقق من أن المجاميع الفرعية تساوي المجموع.

حساب. عينة عشوائية بسيطة من 384 أسرة: هامش خطأ يقارب ±5 % بمستوى ثقة 95 % لنسبة قريبة من 50 %. إذا أعلن الذكاء الاصطناعي «62 % من أسر المحافظة» انطلاقًا من 60 أسرة اختيرت بالملاءمة، فالاستنتاج غير تمثيلي: يجب قول ذلك.

البيانات النوعية: الصرامة وقابلية التتبّع

لنصوص مفرَّغة من مجموعات النقاش المركّزة أو لآراء المجتمعات المحلية (مُخفاة الهوية):

- **شبكة الترميز**: اطلب اقتراحًا انطلاقًا من أسئلة التقييم، ثم صادق عليها مع الفريق.
- **الترميز**: اجعل المقتطفات تُرمَّز بالشبكة المصادق عليها، مع اشتراط ذكر عدد المقتطفات لكل موضوع واقتباسين أو ثلاثة دقيقة مع مرجعها (المجموعة، المكان مُخفى الهوية).
- **المراجعة**: أعد بنفسك ترميز عينة (مثلًا 20 %) وقارن. إذا كان التوافق ضعيفًا، فراجع الشبكة أو التعليمات.
- **الفروق الدقيقة**: اطلب صراحةً الآراء الأقلية والمتعارضة؛ فالذكاء الاصطناعي يميل إلى التلخيص نحو الأغلبية.
- **الاقتباسات**: تحقق من أن كل اقتباس موجود حرفيًا في المصدر؛ والاقتباس المعاد صياغته لا يوضع بين علامتي تنصيص.

يسهّل NotebookLM أو مشروع في Claude تكون فيه النصوص المفرَّغة مصادرَ هذا العمل، بإجابات مرتبطة بالمقاطع المصدر.

آليات الملاحظات والشكاوى

تتلقى آليات الملاحظات والشكاوى أحيانًا مئات الرسائل (خطوط هاتفية، رسائل قصيرة، صناديق، تطبيقات مراسلة). ويمكن للذكاء الاصطناعي المساعدة في:

- اقتراح فئات (معلومة، طلب مساعدة، شكوى بشأن الجودة، شكوى حساسة)؛
- تلخيص الاتجاهات الشهرية انطلاقًا من بيانات مجمّعة ومُخفاة الهوية؛
- كتابة ردود نموذجية مصادق عليها.

حدود صارمة:

- **الشكاوى الحساسة** (الاستغلال والاعتداء الجنسيان، الاحتيال، الأمن) تتبع مسارًا بشريًا سريًا ولا تمرّ أبدًا عبر مساعد ذكاء اصطناعي؛
- يجب ألا يؤخّر التصنيف الآلي لرسالة أبدًا معالجة شكوى خطيرة: شخصٌ يقرأ الرسائل الواردة؛
- يجب أن يعرف الناس كيف تُعالَج رسائلهم.

من النتائج إلى التوصيات

أدقّ مرحلة في التقييم هي الانتقال من البيانات إلى **الاستنتاجات** ثم إلى **التوصيات**. يمكن للذكاء الاصطناعي اقتراح بنية واضحة (استنتاج، أدلة، خلاصة، توصية، مسؤول، موعد)، لكن:

- يجب أن يستند كل استنتاج إلى مصدرين أو منهجين مختلفين على الأقل (التثليث)؛
- يجب أن تكون التوصيات واقعية للمنظمة: الميزانية، والقدرات، والجدول الزمني؛
- معايير التقييم (مثل معايير لجنة المساعدة الإنمائية في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية: الملاءمة، والاتساق، والفعالية، والكفاءة، والأثر، والاستدامة) تهيكل التحليل.

اطلب بعد ذلك نقدًا: «ما خلاصات هذا التقرير غير المدعومة بما يكفي بالبيانات المعروضة؟». هذه المراجعة المضادّة تحسّن الجودة بوضوح.

تمرين: التحقق من تحليل مسح

الحالة. أُجري مسح ما بعد التوزيع على 300 أسرة من بين 4 500 مستفيد، اختيرت بالقرعة العشوائية. أجابت 270 أسرة عن سؤال استخدام المال. وأنتج الذكاء الاصطناعي: «استخدمت 189 أسرة المال أساسًا للغذاء، أي 63 % من مستفيدي البرنامج. وبالتالي حسّن البرنامج الأمن الغذائي لـ 2 835 أسرة».

المطلوب. 1) ما النسبة المئوية الصحيحة؟ 2) هل التعميم صحيح؟ 3) هل الخلاصة بشأن الأمن الغذائي مبرَّرة؟

التصحيح. 1) المقام هو عدد من أجابوا عن السؤال: 189 / 270 = 70 %، لا 189 / 300 = 63 %. ويجب ذكر ذلك: «70 % من الأسر الـ 270 التي أجابت». 2) بما أن العينة عشوائية، يمكن تقدير النسبة لدى السكان بهامش خطأ (نحو ±5 % هنا): «نحو 70 % (± 5 نقاط) من الأسر المستفيدة». ورقم 2 835 (63 % من 4 500) قائم على النسبة الخاطئة وعلى دقة زائفة. 3) لا: إنفاق المال على الغذاء لا يثبت تحسّن الأمن الغذائي. يلزم مؤشرات مثل درجة الاستهلاك الغذائي أو مؤشر استراتيجيات التكيّف، مقارنةً بخط أساس. الصياغة الصحيحة: «الغذاء هو الاستخدام الرئيسي المصرَّح به للمال؛ ولا يقيس هذا المسح الأثر على الأمن الغذائي».

للتذكر

- يكتب الذكاء الاصطناعي الصيغ والبرامج النصية؛ وأنت تختبرها على بيانات وهمية ثم تنفّذها في أدواتك.
- تحقق من المقامات، والعينة، والمتوسط أو الوسيط، والسببية، والتصنيف.
- البيانات النوعية: شبكة مصادق عليها، واقتباسات دقيقة، وإعادة ترميز عينة، وآراء الأقلية.
- الشكاوى الحساسة تتبع مسارًا بشريًا سريًا، لا مساعد ذكاء اصطناعي أبدًا.
- كل استنتاج يُثلَّث؛ وكل توصية واقعية.

الاختبار

1. 189 أسرة من 270 أجابت عن سؤال تمثّل:
   A. 63 %
   B. 70 %
   C. 189 %
   D. 27 %

2. المنهج الآمن ليكتب الذكاء الاصطناعي صيغة من دون كشف البيانات هو:
   A. لصق الملف كاملًا
   B. إرسال الملف بالبريد إلى المزوّد
   C. استخدام بيانات وهمية بالبنية نفسها
   D. حذف أعمدة الأرقام

3. شكوى استغلال جنسي وصلت عبر خط المساعدة يجب أن:
   A. تُعالج عبر مسار بشري سري
   B. يصنّفها الذكاء الاصطناعي أولًا
   C. يلخّصها مساعد عام الاستخدام
   D. تُنشر في التقرير الشهري

4. «الأسر المستفيدة تأكل أفضل» من دون مجموعة مقارنة يثبت:
   A. سببية
   B. أثرًا مؤكدًا
   C. كفاءة
   D. ارتباطًا في أحسن الأحوال، لا سببية

5. للتحقق من ترميز نوعي أجراه الذكاء الاصطناعي:
   A. نثق بالنتيجة
   B. نعيد بأنفسنا ترميز عينة ونقارن
   C. نطلب صيغة أخرى
   D. نحذف آراء الأقلية

أجوبة الاختبار : 1. B · 2. C · 3. A · 4. D · 5. B