

صحافة البيانات

المحاضرة العاشرة

DGM 231

تطبيقات الذكاء الاصطناعي
في صحافة البيانات الضخمة

إعداد
د/ نهلة صلاح



محاور المحاضرة

أولاً: مفهوم الذكاء الاصطناعي.

ثانياً: أهمية الذكاء الاصطناعي لصحافة البيانات.

ثالثاً: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى المدفوع بالبيانات.

رابعاً: تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي في صحافة البيانات.

مقدمة

أصبحت صحافة البيانات في السنوات الأخيرة أحد أبرز الاتجاهات الحديثة في المجال الإعلامي؛ حيث تعتمد على جمع وتحليل كميات كبيرة من البيانات وتحويلها إلى قصص صحفية تفاعلية تساعد الجمهور على فهم القضايا المعقدة بشكل مبسط، ومع التطور المتسارع في تقنيات الذكاء الاصطناعي، شهدت صحافة البيانات نقلة نوعية على مستوى جمع البيانات، وتحليلها، وتصورها بصريًا، وسردها القصصي، والتحقق من دقتها، وهو ما أسهم في تعزيز كفاءة الأداء الصحفي وجودة المحتوى الإعلامي.



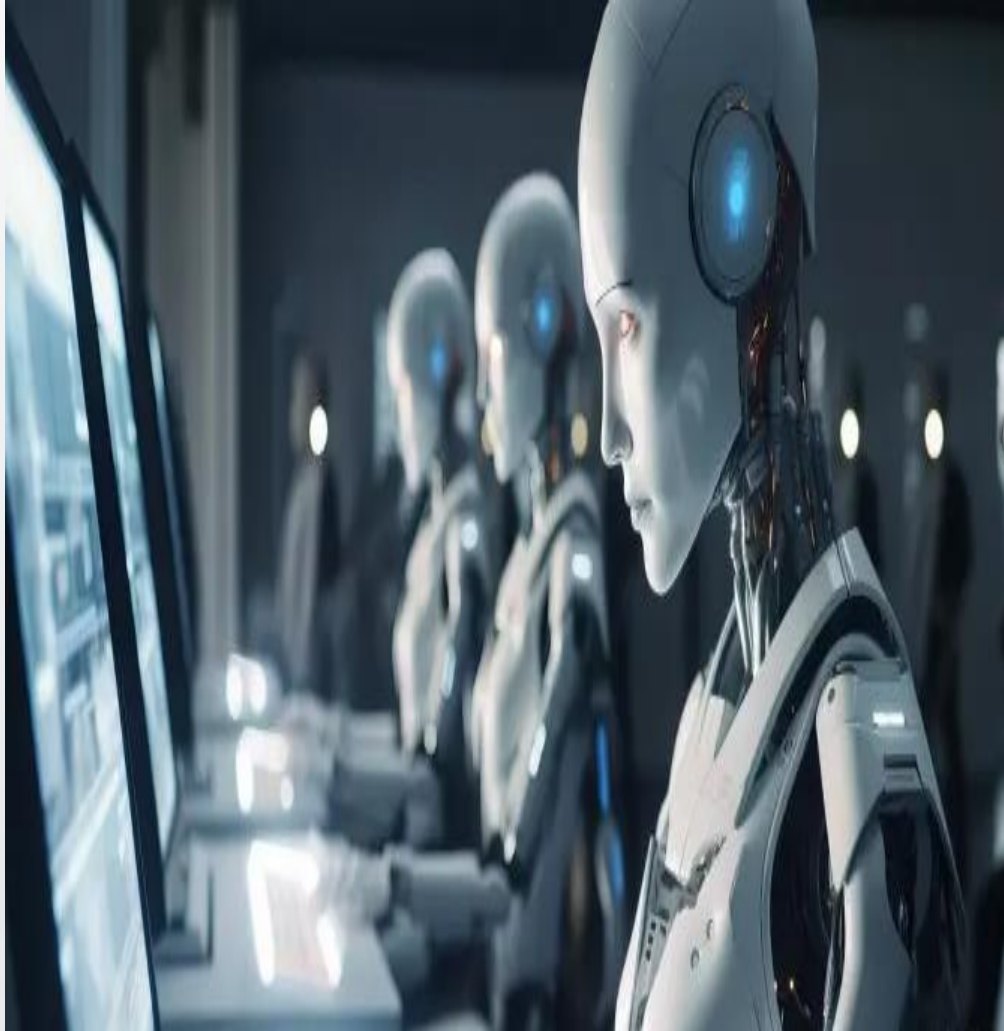
أولاً: مفهوم الذكاء الاصطناعي



□ يشير الذكاء الاصطناعي إلى مجموعة من التقنيات والخوارزميات القادرة على محاكاة القدرات الذهنية البشرية مثل: التعلم، والاستنتاج، واتخاذ القرار.

□ وقد ساعد هذا التطور في تمكين الصحفيين من التعامل مع البيانات الضخمة والمعقدة بسرعة ودقة غير مسبوقتين.

ثانيًا: أهمية الذكاء الاصطناعي لصحافة البيانات



□ يمثل الذكاء الاصطناعي ركيزة أساسية في تطوير صحافة البيانات، حيث أسهم في تعزيز كفاءة العمل الصحفي، ورفع جودة المحتوى، وتوسيع آفاق السرد الإعلامي، ودعم الدور الرقابي للصحافة، ومن المتوقع أن يزداد هذا الدور مستقبلًا، مما يتطلب إعداد كوادر إعلامية تمتلك المهارات الرقمية والوعي النقدي اللازمين للتعامل مع هذه التقنيات بفاعلية ومسؤولية، ونستعرض فيما يأتي أهمية

الذكاء الاصطناعي لصحافة البيانات.

ثانيًا: أهمية الذكاء الاصطناعي لصحافة البيانات

1. تكمن أهمية الذكاء الاصطناعي في صحافة البيانات في قدرته على التعامل مع البيانات الضخمة والمعقدة بسرعة ودقة تفوق القدرات البشرية التقليدية، فالصحفي اليوم لا يتعامل فقط مع جداول رقمية محدودة، بل مع قواعد بيانات هائلة ومتنوعة المصادر، تشمل البيانات الحكومية المفتوحة، ومنصات التواصل الاجتماعي، والتقارير الدولية، والسجلات الرقمية، وهنا يبرز دور الذكاء الاصطناعي في جمع هذه البيانات آليًا، وتنظيمها، وتحليلها، واستخلاص الأنماط والعلاقات الخفية بينها.



ثانيًا: أهمية الذكاء الاصطناعي لصحافة البيانات



2. ومن أبرز أوجه أهمية الذكاء الاصطناعي في صحافة البيانات دوره في تسريع عملية التحليل، فبدلاً من قضاء أيام أو أسابيع في تحليل مجموعات كبيرة من البيانات، يمكن للخوارزميات الذكية إنجاز هذه المهمة في وقت قياسي، مع تقديم نتائج دقيقة تدعم اتخاذ القرار الصحفي، ويساعد ذلك الصحفيين على التركيز على الجوانب التفسيرية والتحليلية العميقة بدلاً من الانشغال بالعمليات التقنية المعقدة.

ثانيًا: أهمية الذكاء الاصطناعي لصحافة البيانات



3. يساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة المحتوى الصحفي من خلال تعزيز دقة البيانات وتقليل الأخطاء البشرية، إذ تتيح أنظمة الذكاء الاصطناعي اكتشاف القيم الشاذة والتناقضات، وتصحيح الأخطاء، والتحقق من مصداقية المصادر، مما يؤدي إلى إنتاج قصص صحفية أكثر موثوقية ومصدقية، وتزداد أهمية هذا الدور في ظل الانتشار الواسع للمعلومات المضللة والأخبار الزائفة في البيئة الرقمية.

ثانيًا: أهمية الذكاء الاصطناعي لصحافة البيانات



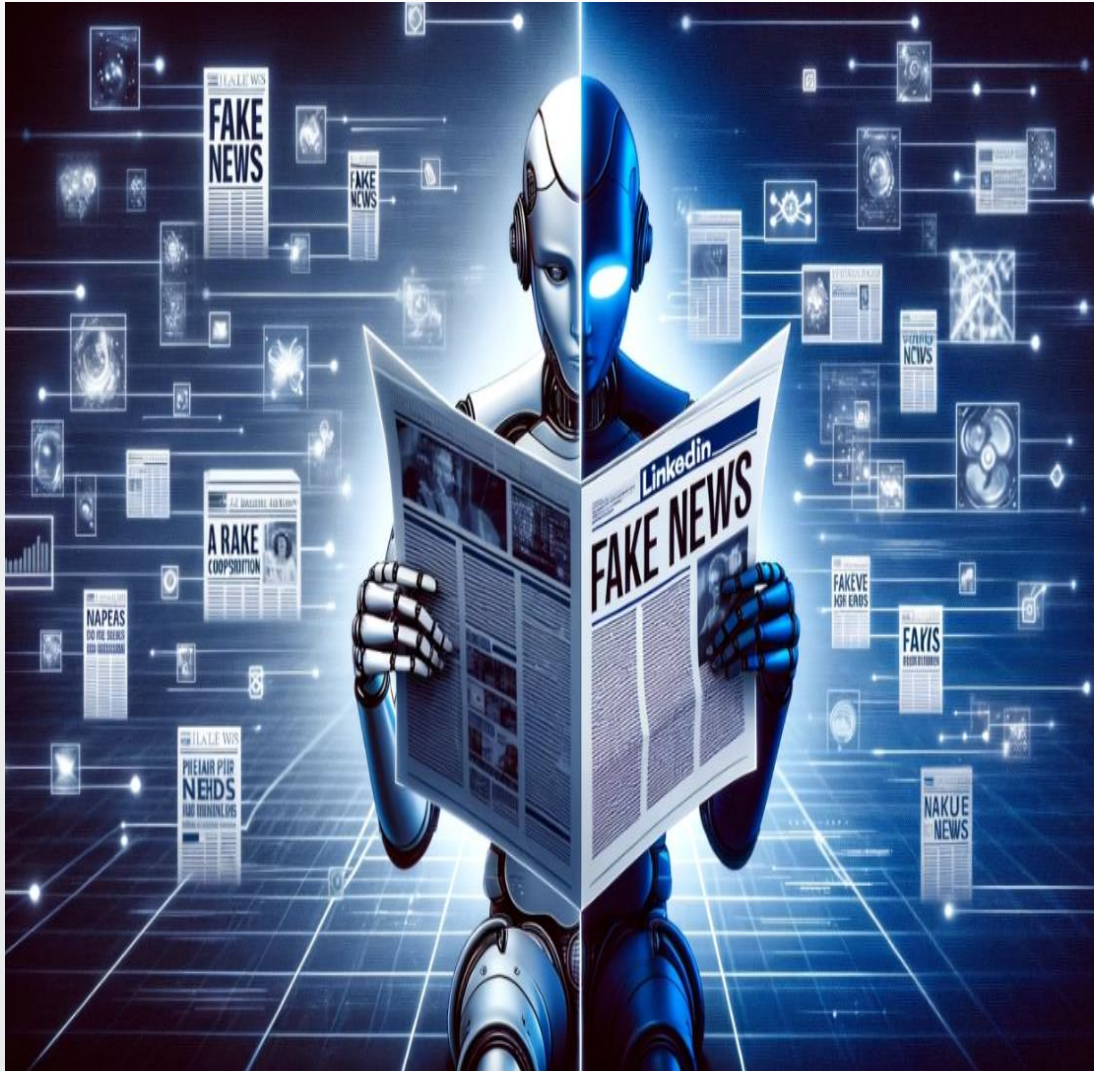
4. أحدث الذكاء الاصطناعي نقلة نوعية من خلال تحويل الأرقام المعقدة إلى رسوم بيانية وإنفوجرافات تفاعلية تسهل على الجمهور استيعاب المعلومات، وتُسهّم هذه الأدوات في تبسيط القضايا المعقدة، وتعزيز جاذبية المحتوى، وزيادة معدلات التفاعل مع القصص الصحفية، كما تتيح بعض الأنظمة اقتراح أنسب أشكال العرض البصري وفق طبيعة البيانات والجمهور المستهدف.

ثانيًا: أهمية الذكاء الاصطناعي لصحافة البيانات



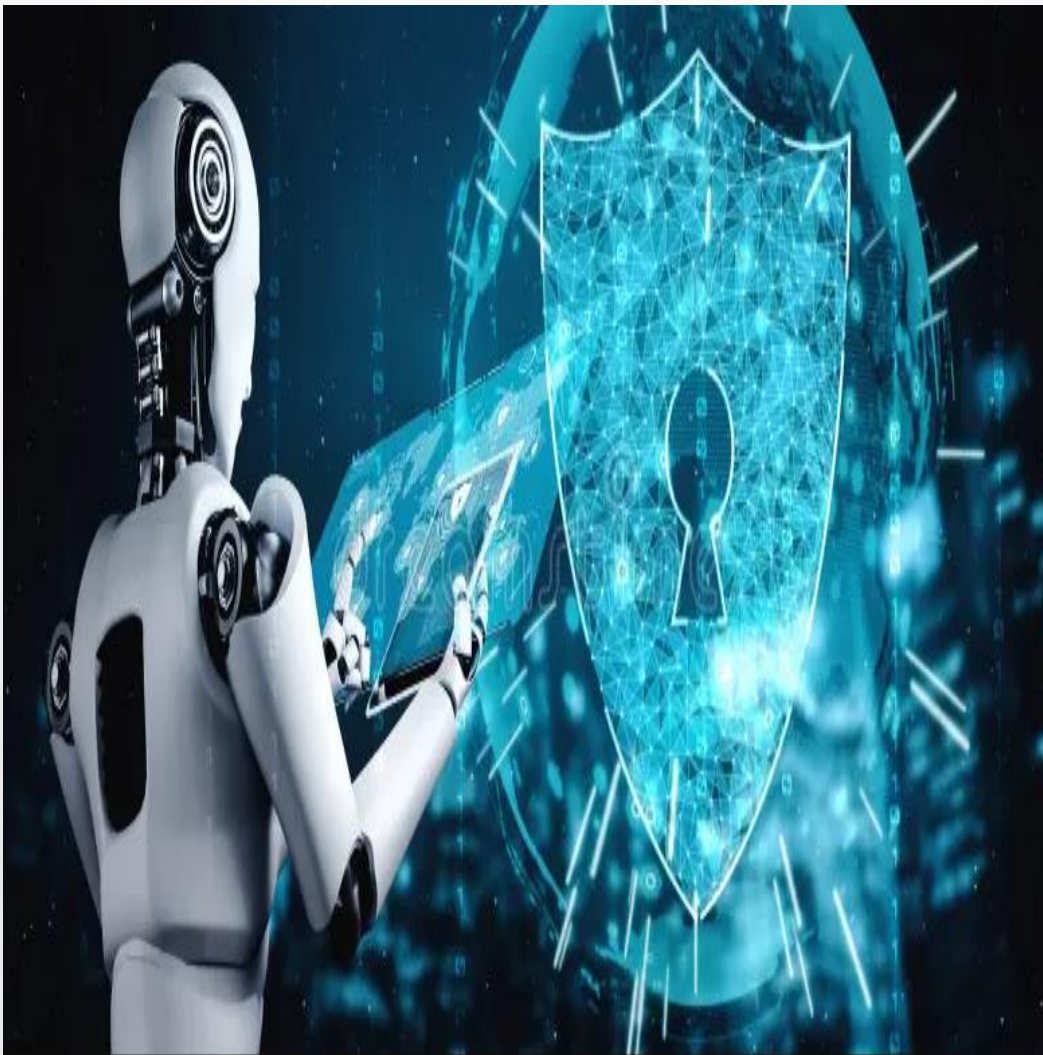
5. ولا يقتصر دور الذكاء الاصطناعي على التحليل والتصور فقط، بل يمتد إلى السرد القصصي الآلي، حيث يمكن إنتاج تقارير إخبارية أولية اعتمادًا على البيانات المدخلة، وهو ما يُعرف بالصحافة الآلية، وتبرز أهمية هذا الجانب في المجالات التي تعتمد على البيانات المتكررة مثل: الاقتصاد والرياضة والطقس، مما يوفر وقت الصحفيين للتركيز على التحقيقات المعمقة والقصص الإنسانية.

ثانيًا: أهمية الذكاء الاصطناعي لصحافة البيانات



6. وعلى مستوى التحقق من المعلومات، فقد أصبح الذكاء الاصطناعي أداة فعالة في كشف الأخبار الزائفة والمحتوى المضلل، من خلال تحليل النصوص والصور والفيديوهات، ومقارنتها بقواعد بيانات موثوقة، وتسهم هذه التطبيقات في تعزيز مصداقية صحافة البيانات والحد من انتشار التضليل الإعلامي، خاصة في ظل البيئة الرقمية المتسارعة.

ثانيًا: أهمية الذكاء الاصطناعي لصحافة البيانات



□ ورغم هذه المزايا، فإن توظيف الذكاء الاصطناعي في صحافة البيانات يثير عددًا من التحديات الأخلاقية والمهنية، مثل: قضايا الخصوصية، والتحيز الخوارزمي، والاعتماد المفرط على الأنظمة الآلية، ولذلك تبرز أهمية وضع أطر تنظيمية وأخلاقية واضحة تضمن الاستخدام المسؤول لهذه التقنيات، وتحافظ على الدور الإنساني للصحفي في تفسير البيانات وصياغة الرسائل الإعلامية.

ثالثًا: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى المدفوع بالبيانات

1. مرحلة جمع البيانات:

تُستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي في الزحف الآلي على المواقع الإلكترونية (Web Scraping)، وتحليل البيانات القادمة من منصات التواصل الاجتماعي، واستخلاص المعلومات من الوثائق المسوحة ضوئيًا باستخدام تقنيات التعرف الضوئي على الحروف (OCR)، مما يسهم في توسيع نطاق المصادر الصحفية وتعزيز تنوعه، ومن أبرز تلك

التقنيات:



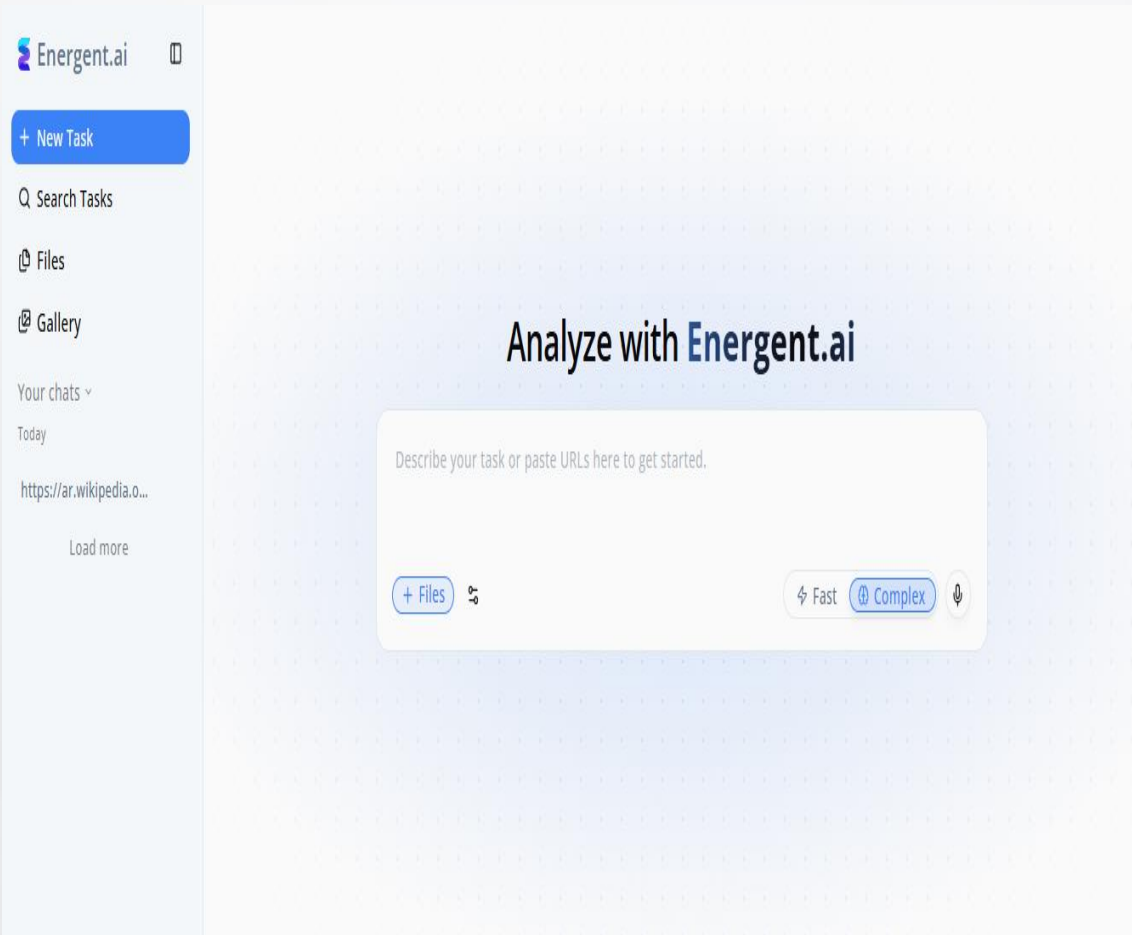
ثالثًا: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى المدفوع بالبيانات

أداة Energent.ai:

هي أداة تعتمد على الذكاء الاصطناعي لاستخلاص البيانات من مصادر مختلفة مثل: مواقع الويب وملفات PDF، حيث تقوم بجمع المعلومات تلقائيًا وتحليلها لاستخراج الأنماط والرؤى المهمة، وتساعد الأداة المستخدمين على تحويل البيانات غير المنظمة إلى معلومات منظمة وتقارير قابلة للاستخدام دون الحاجة إلى مهارات برمجية متقدمة.

www.midocean.ae

<https://www.energent.ai/en/>



ثالثًا: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى المدفوع بالبيانات

2. مرحلة تنظيف البيانات ومعالجتها:

يسهم الذكاء الاصطناعي في اكتشاف الأخطاء وتصحيحها، وإزالة القيم الشاذة، والتعامل مع البيانات الناقصة، وهو ما ينعكس إيجابًا على جودة التحليل النهائي، كما تُستخدم تقنيات التعلم الآلي في تصنيف البيانات وتجميعها واكتشاف الأنماط الخفية داخلها، الأمر الذي يمكّن الصحفي من الوصول إلى رؤى أعمق حول الظواهر الاجتماعية والاقتصادية والسياسية، ومن أبرز أدوات تنظيف البيانات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي

أداة formulabot .

www.midocean.ae

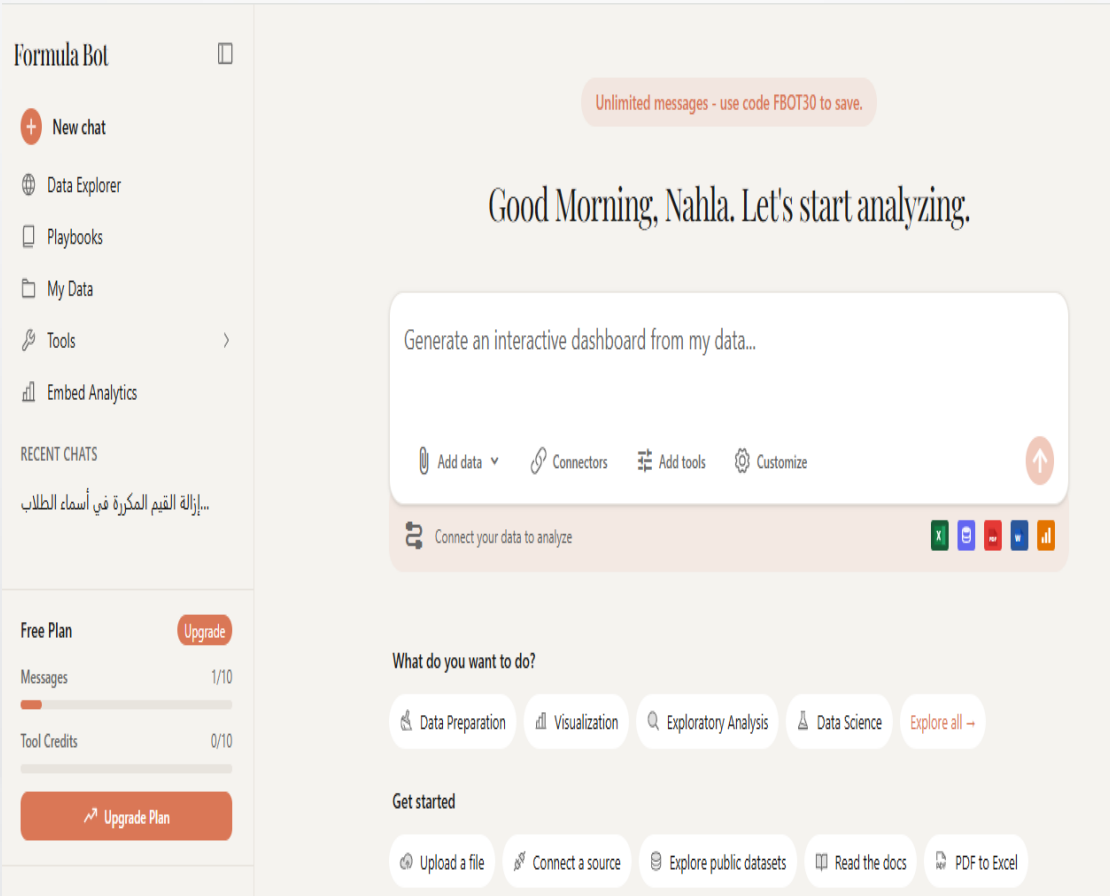


ثالثًا: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى المدفوع بالبيانات

<https://analytics.formulabot.com/dashboard?loggedIn=yes>

أداة formulabot:

هي أداة مدعومة بالذكاء الاصطناعي تساعد المستخدمين على تحليل وتنظيف البيانات داخل جداول Excel و Google Sheets، تقوم الأداة بتحويل الأوامر المكتوبة بلغة طبيعية إلى صيغ ومعالجات بيانات، كما تقترح طرقًا لتنظيف البيانات غير المنظمة مثل إزالة التكرار وتصحيح التنسيقات، كما تمكّن المستخدم من تحليل البيانات واستخراج رؤى ورسوم بيانية بسرعة دون الحاجة إلى خبرة برمجية.



ثالثًا: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى المدفوع بالبيانات



3. مرحلة تحليل البيانات:

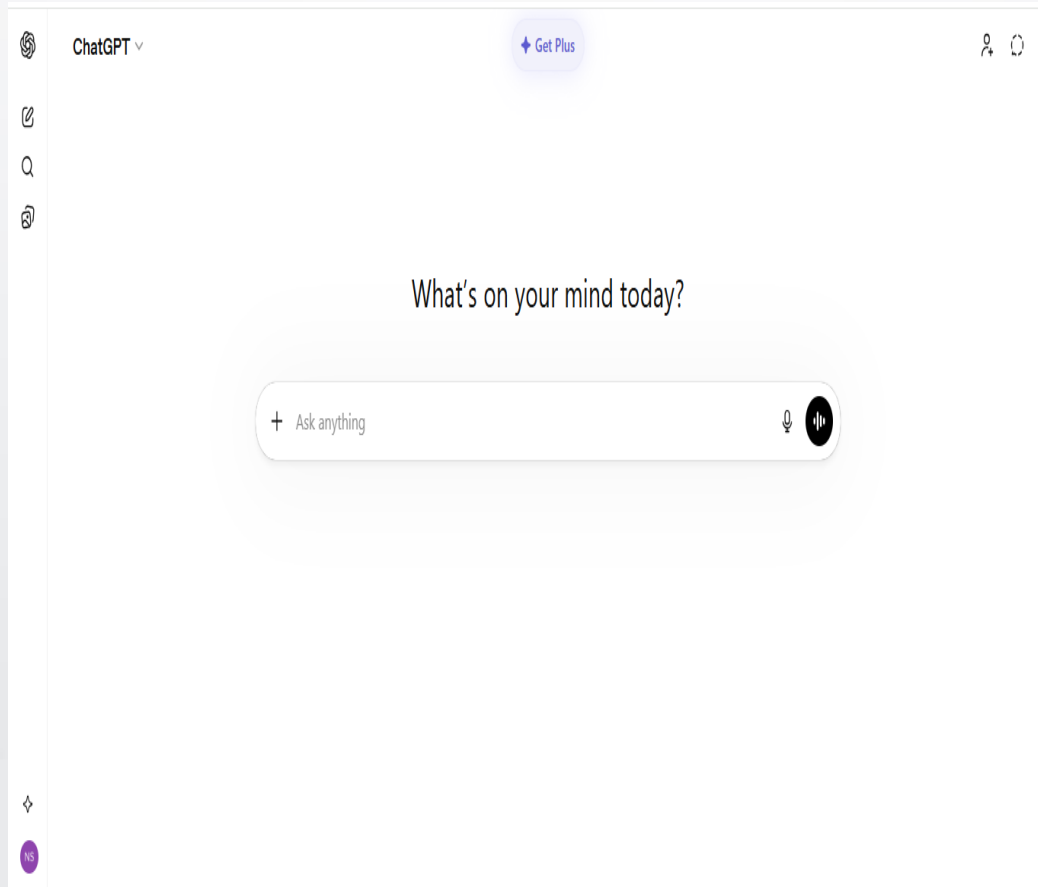
تقوم الخوارزميات الذكية بدورًا محوريًا في تحليل الاتجاهات، والتنبؤ بالتغيرات المستقبلية، واكتشاف العلاقات السببية بين المتغيرات المختلفة، ويتيح ذلك إنتاج قصص صحفية تفسيرية واستشرافية تسهم في رفع مستوى وعي الجمهور بالقضايا العامة، وتدعم دور الصحافة في الرقابة والمساءلة المجتمعية، ومن أبرز أدوات تحليل البيانات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي أدوات معالجة اللغة الطبيعية.

ثالثًا: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى المدفوع بالبيانات

<https://chatgpt.com/>

:Chat Gpt

هو نموذج ذكاء اصطناعي متقدم لمعالجة اللغة الطبيعية (Natural Language Processing) يُستخدم لفهم النصوص وتوليدها والتفاعل مع المستخدمين بطريقة شبيهة بالبشر، يساعد ChatGPT في تحليل البيانات في صحافة البيانات، مما يسهّل على الصحفيين فهم كميات كبيرة من البيانات بسرعة ودقة.



ثالثًا: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى المدفوع بالبيانات

من خلال chat gpt يمكن القيام بعدة تطبيقات في NLP مثل:

1. تحليل المشاعر (Sentiment Analysis):
معرفة هل النص إيجابي أم سلبي أم محايد.
2. تصنيف النصوص (Text Classification):
مثل: تصنيف الأخبار إلى: سياسية – اقتصادية – رياضية.
3. تلخيص النصوص (Text Summarization):
تحويل مقال طويل إلى ملخص قصير.
4. استخراج الكيانات (Named Entity Recognition):
استخراج أسماء الأشخاص أو الأماكن أو المؤسسات من النص.



ثالثًا: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى المدفوع بالبيانات



4. مرحلة تصور البيانات:

أسهم الذكاء الاصطناعي في تطوير تقنيات تصور البيانات (Data Visualization)؛ حيث بات بالإمكان تحويل الجداول الرقمية المعقدة إلى رسوم بيانية تفاعلية وإنفوجرافات ذكية تسهل على الجمهور استيعاب المعلومات بسرعة، وتُستخدم في هذا السياق أدوات تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتوليد التصورات البصرية تلقائيًا واقتراح أنسب أشكال العرض وفق طبيعة البيانات، مما يعزز من جاذبية المحتوى الإعلامي وتأثيره.

ثالثًا: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى المدفوع بالبيانات

من أبرز الأدوات التي يتم استخدامها لتصميم التصورات البصرية:

Canva ai ☐

Power bi ☐

Flourish ☐

Datawrapper ☐



ثالثًا: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى المدفوع بالبيانات

Canva ai:



هو مجموعة من أدوات الذكاء الاصطناعي المدمجة داخل منصة التصميم canva، و canva ai تساعد المستخدمين على إنشاء المحتوى النصي والبصري بسرعة وسهولة دون الحاجة دون الحاجة إلى مهارات تصميم متقدمة، تعتمد هذه الأدوات على تقنيات الذكاء الاصطناعي لتوليد الصور والتصميمات وكتابة النصوص وتحريرها تلقائيًا بناءً على أوامر المستخدم.

ثالثًا: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى المدفوع بالبيانات

<https://www.canva.com/ai/>

□ ويُعد Canva AI جزءًا من حزمة أدوات الذكاء الاصطناعي داخل Canva مثل أداة : Magic Studio التي تتيح إنشاء تصميمات احترافية من خلال أوامر نصية بسيطة؛ حيث يمكن للمستخدم وصف التصميم أو المحتوى الذي يريده، فيقوم النظام بإنشائه أو اقتراح نماذج جاهزة قابلة للتعديل خلال ثوانٍ.

ما المعلومات التي ستُدرّسها اليوم؟

مجموعة الذكاء الاصطناعي من Canva

القوالب

تصاميمك



يمكن أن ترتكب مجموعة الذكاء الاصطناعي من Canva أخطاء. يرجى تحري الدقة. [اطلع على الشروط](#) • [اترك تعليقك](#)

ثالثًا: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى المدفوع بالبيانات



Power BI

إنشاء لوحة تحكم تفاعلية باستخدام Microsoft Power

:Bi

تعد لوحات التحكم التفاعلية (Interactive

Dashboards) من أهم أدوات تحليل البيانات وتصورها في

العصر الرقمي، حيث تتيح عرض البيانات المعقدة بطريقة

بصرية سهلة الفهم تساعد في دعم اتخاذ القرار، ويُعد برنامج

Power BI من أبرز أدوات ذكاء الأعمال التي تستخدم على

نطاق واسع في المؤسسات الإعلامية والبحثية لتحليل البيانات

وتحويلها إلى تقارير ولوحات معلومات تفاعلية.

ثالثًا: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى المدفوع بالبيانات



□ وتعتمد عملية إنشاء لوحة تحكم في Power BI على استيراد البيانات من مصادر متعددة مثل: ملفات Excel أو قواعد البيانات أو منصات البيانات المفتوحة، ثم إجراء عمليات معالجة وتنظيف للبيانات قبل تحليلها، بعد ذلك يمكن استخدام مجموعة متنوعة من الرسوم البيانية مثل: المخططات العمودية والخطية والخرائط الجغرافية والجداول التفاعلية لعرض المؤشرات والاتجاهات الرئيسية.

ثالثًا: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى المدفوع بالبيانات



وفي مجال صحافة البيانات تسهم لوحات التحكم التفاعلية في تقديم القصص الصحفية المدعومة بالبيانات بطريقة بصرية جذابة؛ حيث تساعد على اكتشاف الأنماط والاتجاهات داخل مجموعات البيانات الكبيرة، وتسهّل على الجمهور فهم المعلومات المعقدة من خلال التفاعل المباشر مع الرسوم والمؤشرات، لذلك أصبح استخدام Power BI من المهارات المهمة للصحفيين العاملين في مجال تحليل البيانات وإنتاج المحتوى الرقمي المعتمد على البيانات.

ثالثًا: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى المدفوع بالبيانات

رابط التحميل المباشر للبرنامج:

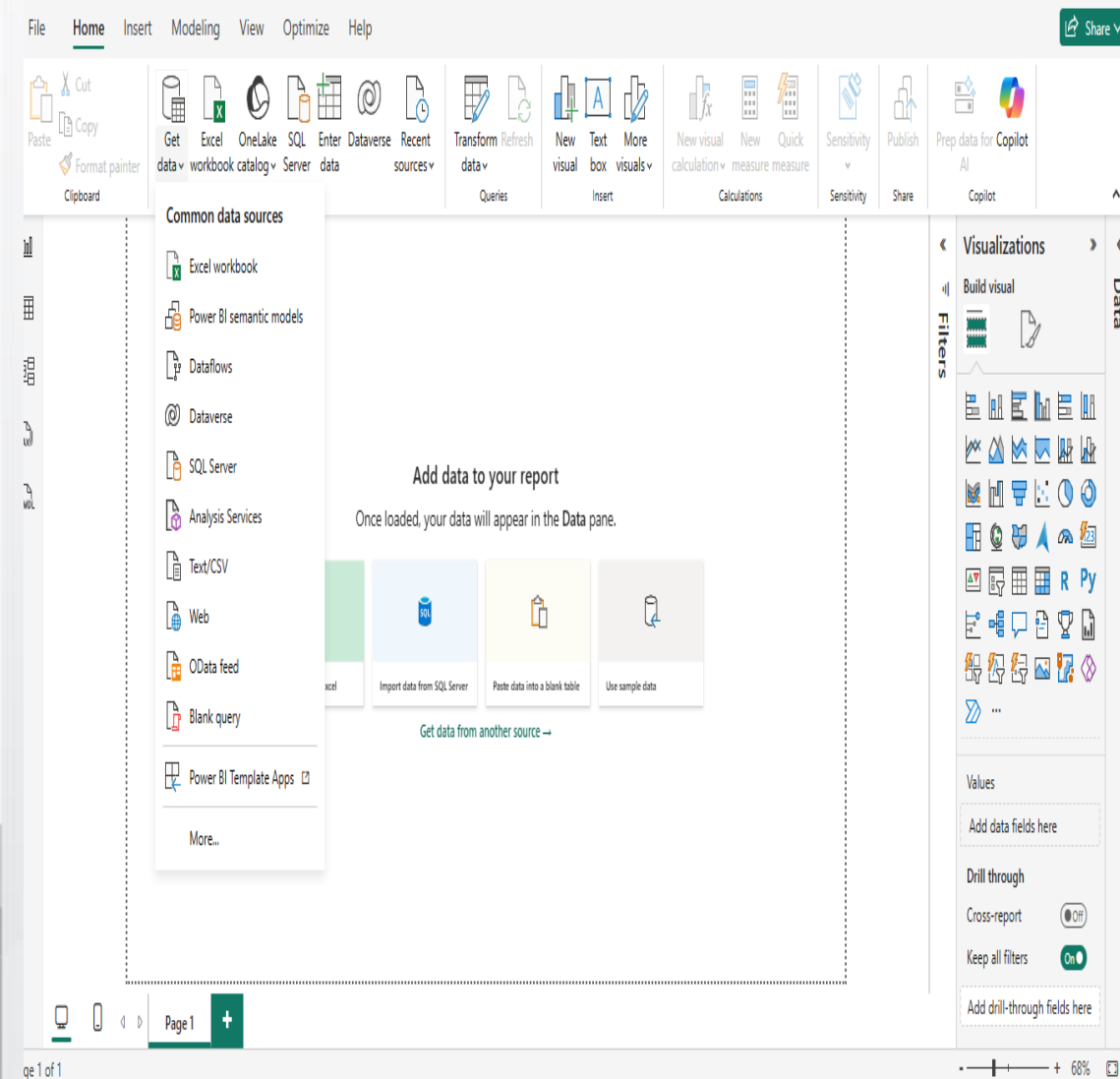
<https://www.microsoft.com/download/details.aspx?id=58494>

بعد تحميل البرنامج، يتم فتح واجهة البرنامج ثم الضغط على **get data** يتم الاختيار مصدر البيانات مثل :

- Excel
- Csv
- Database

ثم يتم الضغط على **load** لبدء تحميل البيانات.

www.midocean.ae



رابعًا: تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي في صحافة البيانات

1. تحديات اللغة العربية :

تتوفر معظم قواعد البيانات المستخدمة لتدريب النماذج باللغة الإنجليزية، كما أن العديد من الأدوات قد لا تدعم اللغة العربية أو لهجاتها المختلفة، ما يعقد استخدامها في سياق التحقيقات الصحفية في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا التي تعتمد على البيانات باللغة العربية.



رابعًا: تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي في صحافة البيانات

2: ارتفاع التكلفة:

تتطلب معالجة البيانات الضخمة أنظمة حوسبة قوية ومتطورة للتعامل مع الكم الهائل من البيانات المتنوعة وغير المصنفة، وتحليلها بسرعة ودقة، وهذه الإمكانيات المادية قد تكون غير متوفرة لدى معظم المؤسسات الصحفية المحلية أو المبادرات ذات الموارد المحدودة.



رابعًا: تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي في صحافة البيانات



3. تحديات التخزين وسلامة البيانات:

تحتاج البيانات الكبيرة إلى تقنيات معقدة في التخزين بشكل آمن والمعالجة، وهو ما يتطلب توفير كوادرات فنية مؤهلة للقيام بهذه المهام.

رابعًا: تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي في صحافة البيانات



4. ثغرات الذكاء الاصطناعي :

لا يزال الذكاء الاصطناعي يواجه تحديات في مدى كفاءة جمع البيانات غير المنظمة وتمثيلها، وتحتاج هذه الأدوات إلى المراجعة الدقيقة للخلاصات التي تقدمها.

رابعًا: تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي في صحافة البيانات



5. صعوبة الوصول لبيانات حكومية مفتوحة المصدر:

لا تزال العديد من الدول النامية في آسيا وأفريقيا تفتقر إلى قواعد بيانات حكومية مفتوحة المصدر تتسم بالشفافية وتستند إلى الأدلة. فالوصول إلى البيانات الحكومية المفتوحة في الدول النامية مايزال يواجه تحديات كبيرة؛ حيث تعاني العديد من دول آسيا وأفريقيا من ضعف البنية المؤسسية والتشريعية المتعلقة بنشر البيانات، بالإضافة إلى ذلك تواجه الحكومات صعوبات تتعلق بضعف جودة البيانات وغياب السياسات الواضحة، وتشنت قواعد البيانات وصعوبة الوصول إليها وثقافة إخفاء البيانات داخل المؤسسات الحكومية، مما يحد من إمكانية استخدامها في اتخاذ قرارات قائمة على أدلة، كل ماسبق عوامل تعيق بناء قواعد بيانات مفتوحة وشفافة في العديد من الدول النامية.

رابعًا: تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي في صحافة البيانات

6. انحياز الخوارزميات :

يواجه الصحفيون والباحثون مشكلات في انحياز خوارزميات التعلم الآلي التي تقوم بتصنيف وتحليل البيانات واختيارها أو استبعادها بناءً على عوامل مثل اللون، العرق، والنوع الاجتماعي، يعود ذلك إلى ضعف تدريب هذه الخوارزميات على بيانات تمثل الأشخاص الملونين، النساء، علاوة على ذلك، تتأخر معظم دول الجنوب العالمي ومنطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا في مواكبة أحدث التطورات في هذا المجال.



رابعًا: تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي في صحافة البيانات

7. هلوسة الذكاء الاصطناعي:

مشكلة "هلوسات" الذكاء الاصطناعي عندما يعجز النموذج عن فهم الأوامر أو الأسئلة، أو عندما لا تتوافق هذه الأوامر مع مجموعات البيانات التي تم تدريبه عليها، يؤدي ذلك إلى قصور في الأداء، أو تجاهل بعض الأوامر والخطوات الأساسية، أو تقديم نتائج خاطئة تؤثر في مصداقية صحافة البيانات، ونتائج التحقيقات.



رابعاً: تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي في صحافة البيانات



8. تحديات إتاحة المعلومات واحتكار الشركات الكبرى للبيانات:

الكثير من البيانات الكبيرة وأدوات التعلم الآلي، التي تُعتبر سهلة الاستخدام نسبياً، مملوكة لشركات كبرى ومحركات بحث كمصادر مغلقة، ما يجعل من الصعب الوصول إليها أو فهم منهجية جمعها واستخدامها، ويشكل ذلك تحدياً خاصاً بالنسبة للمؤسسات ذات الموارد المالية المحدودة والصحفيين المستقلين.

رابعًا: تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي في صحافة البيانات



9. الافتقار إلى الشفافية والتوثيق:

تفتقر بعض الخوارزميات إلى توثيق واضح للخطوات والمهام، وإلى الشفافية فيما يتعلق بكيفية التصنيف أو إصدار التوصيات، واتخاذ القرارات.

رابعًا: تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي في صحافة البيانات

10. خصوصية البيانات:

تعتمد بعض أدوات الذكاء الاصطناعي على بيانات مجهولة المصدر، وقد لا يتم إبلاغ المستخدمين أو الحصول على موافقتهم الصريحة لاستخدام بياناتهم الشخصية؛ مثل: حساباتهم، وآرائهم، واتجاهاتهم، ما يثير مخاوف تتعلق بالخصوصية.



رابعًا: تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي في صحافة البيانات



□ وتكمن المشكلة في أن التشريعات القانونية لحماية الحقوق الرقمية للأفراد في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا لم تتطور بعد بالشكل الكافي. ورغم كل التحديات ومعوقات استخدام الذكاء الاصطناعي، يظل الاستخدام الواعي لأدواته ضرورة لا بد منها، خاصة عندما يتعلق الأمر بتحليل "البيانات الكبيرة" التي يصعب معالجتها يدوياً، والتي يمكن أن يؤدي جمعها وتحليلها إلى الخروج بخلاصات جديدة تصب في الصالح العام.

ملخص المحاضرة

أولاً: مفهوم الذكاء الاصطناعي.

ثانياً: أهمية الذكاء الاصطناعي لصحافة البيانات.

ثالثاً: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى المدفوع بالبيانات.

رابعاً: تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي في صحافة البيانات.

شكرًا لاستماعكم