

الآلة التي تقدّم

الانتقام غير المرئي

إعداد

د. عبد الرحمن الزراعي

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ

**قائمة الموضوعات**

5.....	⇨ توطئة
5.....	⇨ ما هو الاتتحال الأكاديمي؟
7.....	⇨ ملخص: ⇨ هل كل تشابه يُعد سرقة؟
7.....	⇨ ملخص:
9.....	⇨ أنواع الاتتحال التقليدي
10.....	⇨ ملخص:
11.....	⇨ هل يمكن أن يُسرق شكل البحث؟
12.....	⇨ ملخص:
13.....	⇨ البنية والتنظيم كمؤشرات للاتتحال
14.....	⇨ ملخص:
16.....	⇨ الرسوم والاستسخان البصري
17.....	⇨ ملخص:
19.....	⇨ كيف تعمل أدوات الكشف التقليدية؟
19.....	⇨ ملخص:
23.....	⇨ أدوات تحليل غير النصوص؟
24.....	⇨ ملخص:
26.....	⇨ الذكاء الاصطناعي ككافش؟
27.....	⇨ ملخص:
29.....	⇨ هل استخدام الآلة يُعد انتحالاً؟
30.....	⇨ ملخص:
34.....	⇨ هل يمكن تعليم الآلة أن تفهم؟
35.....	⇨ ملخص:
36.....	⇨ النزاهة العلمية في عصر الذكاء الاصطناعي
36.....	⇨ ملخص:
38.....	⇨ أمثلة تطبيقية على الكشف
39.....	⇨ ملخص:
41.....	⇨ أدوات عربية مفترحة لكشف الاتتحال
42.....	⇨ ملخص:
44.....	⇨ هل يشكل الذكاء الاصطناعي خطراً؟
44.....	⇨ ملخص:
47.....	⇨ متى تتحلى الآلة بالأخلاق؟
47.....	⇨ ملخص:
49.....	⇨ توصيات ختامية للباحث والجامعة
50.....	⇨ ملخص:
51.....	⇨ الخاتمة
52.....	⇨ قائمة المراجع
53.....	⇨





الآية التي تفقد

○ توطئة

لقد دخلنا عصراً لم يعد فيه النسخ مجرد نسخ،
بل محاكاة دقيقة قد تُنتجها آلة تحاكي أسلوبك،
وتعيد كتابة أفكارك، وتبني مقالات تبدو من صنعك...
لكنها ليست كذلك،

وهنا تكمن خطورة الانتهال غير المرئي،
ذاك الذي لا يُكشف بسهولة، ولا تُلقي بصماته إلا بتحليل واعٍ ومتقدم،
من خلال كشف الوجه الخفي للنماذج اللغوية،
وقدرتها على إعادة إنتاج محتوى بشري دون أن تملكه،
ونفكّك العلاقة بين الاقتباس المشروع والانتهال غير المرئي.

تبييه أسلوبي:

في هذا الفصل، ستلاحظ تغييرًا طفيفاً في ترتيب الشخصيات الحوارية.
يعكس الفصول السابقة التي يبدأ فيها الحديث من ChatGPT،
سينطلق الحوار هنا من الطالب، يليه رد المعلم،

الطالب:

المعلم :

والسبب في ذلك يعود إلى طبيعة الموضوع الذي يحاكي مواقف تعليمية حساسة حول الانتهال،
والذي يتطلب نمطاً أقرب إلى الحوار الصفي بين طالب ومعلم،
بدلاً من حوار بين مستخدم ونموذج ذكي.

ما هو الانتهال الأكاديمي؟

الطالب: أستاذ، كثيراً ما أسمع عن "الانتهال الأكاديمي"، لكنني لا أفهم تماماً ما المقصود به. هل هو مجرد نسخ الكلمات من الإنترنت؟

المعلم: سؤال ممتاز. الانتهال الأكاديمي – أو ما يسمى أحياناً بـ"السرقة العلمية" – هو استخدام



عمل علمي أو فكري لشخص آخر دون الاعتراف بصاحبها.

لكن دعني أبسط الأمر لك بمثال:

لو أن زميلاً كتب مقالاً في مادة الفلسفة، ثم قمت بنسخه ووضع اسمك عليه دون إذن منه، فهذا سرقة فكرية واضحة.

أما إذا قرأت مقاله وأعدت صياغته بطريقة توحى بأنه فكرتك دون الإشارة إليه، فهذا أيضاً نوع من الاتتحال.

الطالب: طيب، يعني الاتتحال ليس فقط أن أنسخ الكلام كما هو؟

المعلم: بالضبط. الاتتحال لا يقتصر على النسخ الحرفي. بل يشمل صوراً أوسع، مثل:

- إعادة صياغة أفكار الغير دون توثيق.
- ترجمة نصوص دون الإشارة إلى المصدر.
- استخدام جداول، رسوم، أو هيكل عرض مستعار من مصدر آخر دون تصريح.

الطالب: وهل هناك تعريف أكاديمي واضح له؟

المعلم: نعم. يُعرف الاتتحال الأكاديمي بأنه:

"تبني كلمات أو أفكار أو تنظيم أو عرض بصري لعمل علمي منسوب للغير، دون ذكر المصدر بشكل صريح أو مناسب، مما يوهم بأنه عمل أصلي للطالب أو الباحث".

الطالب: هذا يبدو واسعاً جداً. هل كل من يقع في هذا يترد أو يعاقب؟

المعلم: ليس دائماً. الجامعات عادةً تميّز بين نوعين:

1. الاتتحال المتعتمد: وفيه يكون الطالب أو الباحث على وعي تام بما يفعله، وهنا العقوبة غالباً شديدة.
2. الاتتحال غير المقصود: مثل أن ينسى الباحث التوثيق، أو يجهل قواعد الاقتباس، وهنا قد يكتفى بالتنبيه أو إعادة الكتابة.

الطالب: طيب، هل هناك فرق بين الاتتحال والاقتباس؟

المعلم: نعم، فرق جوهري. الاقتباس أمر مسموح، بل ومطلوب في البحث العلمي، بشرط أن يُشار إلى المصدر بوضوح. أما الاتتحال، فهو أخذ الاقتباس دون توثيق.

مثال سريع:

اقتباس صحيح: قال الجاحظ في كتابه البيان والتبيين: "المعاني مطروحة في الطريق".

انتحال: تكتب العبارة نفسها دون أن تقول إنها للجاحظ.



الطالب: وهل هناك أدوات تكشف هذا الاتتحال تلقائياً؟

المعلم: نعم، وستحدث عنها في الفصول القادمة، لكن الآن أريد منك أن تذكر قاعدة ذهبية: "كل فكرة أو معلومة ليست من إنتاجك الشخصي – عليك أن توثقها".

الطالب: فهمت، أستاذ. الاتتحال لا يتعلّق فقط بالكلمات، بل حتى بالأفكار والعرض. وسوء القصد فيه قد يؤدي إلى عواقب خطيرة.

المعلم: أحسنت. وهذا ما ستعمل فيه عندما نسأل:
هل كل تشابه يُعد سرقة؟

لله ملخص:

المفهوم	الشرح
تعريف الاتتحال الأكاديمي	هو استخدام كلمات أو أفكار أو تنظيم أو عرض بصري يعود لشخص آخر، دون الإشارة إليه بشكل واضح، بما يوهم أنه عمل أصيل.
أشكال الاتتحال	- النسخ الحرفي دون توثيق - إعادة الصياغة دون ذكر المصدر - الترجمة بدون إشارة إلى الأصل - استخدام جداول أو رسوم من مصادر أخرى دون إذن أو توثيق.
الفرق بين الاتتحال والاقتباس	الاقتباس مسموح في البحث العلمي إذا تم مع التوثيق الصحيح. أما الاتتحال فهو استخدام نفس المادة (أو مشابهة لها) دون الإشارة للمصدر.
مثال على الاقتباس الصحيح	قال الجاحظ في كتابه <i>بيان والتبيين</i> : «المعاني مطروحة في الطريق».
مثال على الاتتحال	كتابة العبارة نفسها دون ذكر أنها للجاحظ، مما يوهم القارئ أنها من إنتاج الكاتب.
أنواع الاتتحال	- المتعتمد: يكون الشخص واعياً بأنه يأخذ شيئاً ليس له. العقوبة غالباً صارمة - غير المتعتمد: نتيجة الجهل أو السهو في التوثيق. غالباً يعالج بالتبيه أو إعادة الكتابة.
موقف المؤسسات الأكاديمية	تُميّز بين الاتتحال المتعتمد وغير المتعتمد، وغالباً ما تضع سياسات واضحة للتعامل مع كل حالة.
قاعدة ذهبية لتجنبه	أي فكرة أو معلومة ليست من إنتاجك الشخصي، يجب توثيق مصدرها بشكل صريح وواضح.
أدوات كشف الاتتحال	توجد برامج متخصصة تكشف التطابقات النصية بين العمل المقدم والمصادر الأخرى، وسيتم الحديث عنها لاحقاً في الكتاب.

هل كل تشابه يُعد سرقة؟



الطالب: أستاذ، قلت سابقاً إن الاتصال ليس فقط نسخ الكلام، بل يشمل حتى التشابه في الفكرة أو الترتيب.

فهل يعني هذا أن أي تشابه بين بحثي وبحث آخر يعتبر انتهالاً؟

المعلم : لا، ليس بالضرورة.

ليس كل تشابه يُعد سرقة.

في البحث العلمي، هناك ما يُعرف بـ "التشابه المشروع"، وفي المقابل يوجد "التشابه المشبوه". والتمييز بينهما يحتاج إلىوعي ومعرفة.

الطالب: ما المقصود بالتشابه المشروع؟ وهل له أمثلة؟

المعلم : نعم. التشابه المشروع يحدث عندما:

1. تستخدم مفاهيم عامة أو معروفة لا يُنسب فيها القول لأحد.

مثل: "الهواء مكون من الأكسجين والنيدروجين" – هذا علم عام.

2. تقتبس نصاً معروفاً وتوثقه بشكل صحيح.

مثل اقتباس من القرآن أو الدستور أو من مصدر موثوق بشرط الإشارة إليه.

3. تتبع بقصد علمي متعمّد مثل: مقدمة -مشكلة -فرضيات -منهج -نتائج.

فهذا يعتبر تشابهاً أكاديميًّا مقبولاً وليس تقليداً.

الطالب: طيب، ومتى يصبح التشابه مرفوضاً؟

المعلم : يصبح التشابه مرفوضاً إذا:

1. كان هناك تطابق كبير في الصياغة دون توثيق.

2. استُخدمت الفكرة نفسها أو المخطط نفسه دون إضافة أو اجتهاد شخصي.

3. تكرر استخدام نفس العناوين والتقطيعات بنفس التسلسل دون تفسير.

الطالب: يعني هناك فرق بين "الاقتباس" و"الاستنساخ"، أليس كذلك؟

المعلم : نمتاز،

- الاقتباس هو استخدام النص الأصلي مع التوثيق.

- أما الاستنساخ فهو أخذ المحتوى نصاً أو فكرة أو ترتيباً دون إشارة لصاحبها.

الطالب: وماذا عن تشابه الصدف؟ يعني أن أكتب شيئاً ثم أكتشف أنه مشابه تماماً لما كتبه غيري؟

المعلم : هذا وارد، لكنه نادر في الأبحاث المفصلة.



ولذلك، إذا طلب منك إثبات أن تشابهك مع عمل سابق غير مقصود، فيُنظر في عدة أمور:

- توقيت كتابتك.
- المصادر التي استخدمتها.
- أسلوبك الشخصي في الصياغة.

الطالب: وهل هناك أدوات تكشف الفرق بين التشابه المقبول وغير المقبول؟

المعلم: أدوات الذكاء الاصطناعي تحاول ذلك، لكن لا تزال بحاجة إلى تدخل بشري لتفسير النتائج.

فالأدلة تقول لك: "هناك تشابه 30%", لكنها لا تقول ما إذا كان ذلك مشروعًا أم لا.

الطالب: فهمت الآن.

يعني أن التشابه في بعض الحالات طبيعي، لكن لو تجاوز ذلك إلى التكرار أو النقل دون توثيق، فهو انتقال.

المعلم: ممتاز. وهذا التمييز أساسي قبل أن ننتقل إلى الحديث عن أنواع الاتصال التقليدي.

لله ملخص:

المفهوم	الشرح
التشابه في البحث	لا يُعد كل تشابه بين بحرين انتقالاً، فهناك فرق بين التشابه المشروع والتشابه غير المشروع.
التشابه المشروع	هو التشابه المقبول في الأبحاث ويشمل:-استخدام معلومات عامة شائعة .-اقتباس موثق من مصادر معروفة .-اتباع تسلسل أكاديمي متعارف عليه (مقدمة - منهج - نتائج...).
التشابه غير المشروع (المفوض)	يُعد انتقالاً إذا وُجد :-تطابق في الصياغة دون توثيق .-استخدام فكرة أو مخطط دون اجتهاد أو تجديد .-نسخ بنية العرض نفسها بتسلسلها دون تفسير أو تبرير .
الفرق بين الاقتباس والاستنساخ	-الاقتباس: استخدام النص الأصلي مع التوثيق .-الاستنساخ:أخذ النص أو الفكرة أو الترتيب دون أي إشارة للمصدر .
التشابه غير المقصود (تشابه الصدف)	قد يحدث أحياناً أن تتطابق صياغة الباحث مع عمل آخر دون قصد. في هذه الحالة ثُدرس ظروف العمل (توقيته، أسلوبه، مصادره) لتحديد مدى البراءة أو الشبهة.
أدوات كشف التشابه	أدوات الذكاء الاصطناعي تكشف نسبة التشابه رقمياً، لكنها لا تميز وحدتها بين المشروع وغير المشروع دون تحليل بشري.
قاعدة عامة مهمة	ليس كل تشابه يُعد انتقالاً، ولكن تجاوز النسبة المقبولة دون توثيق أو اجتهاد يجعل التشابه مرفوضاً ويُعد سرقة فكرية.



أنواع الاتتحال التقليدي

الطالب: أستاذ، الآن فهمت الفرق بين التشابه المقبول والاتتحال. لكنك قلت إن للاتتحال أنواعاً.
فهل هو نوعاً واحداً؟

المعلم: سؤال ذكي. الاتتحال الأكاديمي له أنواع عده، بحسب طريقة الوقوع فيه.
دعني أشرحها لك بلغة بسيطة مع أمثلة:

1 ◆ -الاتتحال النصي المباشر Direct Plagiarism

المعلم: هذا هو النوع الأوضح والأخطر.
وفيه يأخذ الشخص فقرة أو جملة كاملة من مصدر مقال، كتاب، موقع إلكتروني ويضعها في بحثه دون أي إشارة للمصدر.

الطالب: يعني مثل "نسخ - لصق" حرفياً؟
المعلم: صحيح، وغالباً ما تُكتشف هذه الحالات بسهولة باستخدام أدوات الكشف. وهي تُعدّ مخالفة أكاديمية جسيمة.

2 ◆ -الاتتحال مع إعادة صياغة Paraphrasing Plagiarism

الطالب: هذا يبدو أخف، أليس كذلك؟
المعلم: قد يبدو أخف، لكنه خادع.
في هذا النوع، يقوم الشخص بتغيير بعض الكلمات أو ترتيب الجمل، لكنه يحتفظ بالمعنى والمحتوى كما هو، دون الإشارة للمصدر.

الطالب: يعني كأنه يلبيس الفكرة ثواباً جديداً؟
المعلم: نعم، لكنه لا يزال يستخدم فكرة غيره دون توثيق. ولذلك فهو نوع من الاتتحال.

3 ◆ -اتتحال الترجمة Translation Plagiarism

الطالب: لم أكن أعلم أن الترجمة يمكن أن تكون سرقة!
المعلم: إذا قمت بترجمة مقال أو فصل من كتاب من لغة أخرى إلى العربية، ثم نسبته لنفسك دون ذكر المصدر الأصلي، فأنت ترتكب انتحالاً.



الطالب: حتى لو كانت الترجمة من جهدي؟

المعلم: نعم، لأن الترجمة تنقل المعنى والفكرة، وهي في الأصل ليست فكرتك.

4 ◆ -انتهاك الذات Self-Plagiarism

الطالب: هذا مصطلح غريب. كيف يسرق الشخص نفسه؟

المعلم: المقصود أن يعيد الطالب استخدام بحث قدّمه في مادة سابقة، أو ينشر نفس العمل في أكثر من مكان، دون الإفصاح عن ذلك. هذا يعتبر تضليلًا في التقديم الأكاديمي.

5 ◆ -الانتهاك البنوي أو غير النصي Structural or Non-Textual Plagiarism

المعلم: وهذا ما مستوسع فيه لاحقًا.

ويعني سرقة طريقة التنظيم أو العرض أو شكل المستند، دون أن يكون هناك تشابه نصي ظاهر.

الطالب: مثل أن آخذ تصميم فهرس أو طريقة عرض البحث؟

المعلم: نعم، وستتناول هذا النوع بتفصيل كبير لأنه جديد ويصعب اكتشافه بالأدوات التقليدية.

الطالب: أستاذ، أشعر أن الانتهاك له وجوه كثيرة أكثر مما كنت أتصور!

المعلم: صحيح، وهذا ما يجعل التعامل معه يحتاج إلى وعي، وثقافة بحثية، وليس مجرد الاعتماد على أدلة فحص.

لله ملخص:

نوع الانتهاك	التعريف والمثال
الانتهاك النصي المباشر	نقل فقرة أو جملة كاملة من مصدر (كتاب – مقال – موقع إلكتروني) ولصقها في البحث دون أي توثيق .مثال :نسخ فقرة من ويكيبيديا كما هي.
الانتهاك مع إعادة الصياغة	تغيير بعض الكلمات أو ترتيب الجمل مع الحفاظ على نفس المعنى دون ذكر المصدر .مثال :إعادة صياغة مقال من موقع إلكتروني دون الإشارة إليه.



ترجمة نص من لغة أجنبية إلى العربية ونشره دون الإشارة إلى مصدره الأصلي .مثال : ترجمة فصل من كتاب أجنبي وتقديمه كمادة أصلية.	◆ انتقال الترجمة
إعادة استخدام بحث سابق (جزءاً أو كاملاً) في مادة جديدة دون التصريح أو الاستئذان .مثال : تسليم نفس البحث في مادتين دراسيتين مختلفتين.	◆ انتقال الذات
نسخ طريقة تنظيم البحث أو تصميم الفهرس أو عرض المداول دون وجود تشابه نصي مباشر . مثال : تقليل هيكل عرض رسالة علمية دون استخدام نصوصها.	◆ الاتصال البنوي أو غير النصي

هل يمكن أن يُسرق شكل البحث؟

الطالب: أستاذ، قلت قبل قليل إن هناك نوعاً من الاتصال لا يعتمد على النص... هل هذا ممكن؟
يعني هل يمكن أن يُسرق البحث دون نسخ الكلمات؟

المعلم :نعم، وهذا هو ما يُعرف بـ **الاتصال غير النصي** أو ما يسمى أحياناً **الاتصال البنوي**.
هذا النوع لا يسرق الكلمات، بل يسرق **الهيكل**، **الترتيب**، **التصميم**، أو **العرض المرئي** للبحث.

الطالب: لم أفهم جيداً، أيمكنك أن تعطيني مثالاً؟
المعلم : بالتأكيد. تخيل طالباً يقرأ بحثاً جيداً في تخصصه، ثم لا ينسخ محتواه، لكنه:

- يستخدم نفس الفصول والعناوين.
- يقدم الفكرة نفسها بنفس الترتيب.
- يستنسخ نفس المداول والمخططات بتغييرات طفيفة.
- يستعمل أنواع الخطوط والتنسيقات نفسها.

في الظاهر، يبدو أن كل شيء من إنتاجه، لكن الحقيقة أن **بنية العمل مسروقة!**

الطالب: وهل هذا يُعد انتهاكاً رغم أنه لم ينسخ النص؟
المعلم :نعم. لأن البحث ليس فقط كلمات، بل طريقة عرض وتنظيم أيضاً.
ومن المبادئ العلمية: أن تُنتج فكرتك بأسلوبك وبنائك، لا أن تتخفّى خلف أشكال الآخرين.

تعريف الاتصال غير النصي:

هو: استخدام عناصر الشكل والتنظيم في عمل أكاديمي آخر - كالعناوين، الترتيب، التنسيق، الرسوم - دون إذن أو توثيق.



الطالب: وهل أدوات الكشف تكتشف هذا النوع؟

المعلم: هنا المشكلة.

أغلب الأدوات مثل Turnitin و Thenticate تركز على النصوص.

لكن الاتصال غير النصي لا يظهر غالباً في التقارير، لذا يحتاج إلى:

1. أدوات تحليل شكلية خاصة ستحدث عنها.

2. مراجعة بشرية دقيقة.

أمثلة حقيقة:

الطالب: هل هناك حالات معروفة من هذا النوع؟

المعلم: نعم، حصلت حالات في أطروحتات ماجستير تم رفضها لأن الباحث:

- نسخ هيكل الرسالة بالكامل من أطروحة سابقة.

- استخدم نفس عناوين الجداول والملاحق.

- أعاد تقديم نفس الرسوم البيانية بتعديلات طفيفة في الألوان فقط!

الطالب: وهل يمكن فعلاً كشف هذه الأمور بسهولة؟

المعلم: ليس بسهولة، لكنه ممكن.

والباحث المحترم لا يتنتظر أن يكشف، بل يحرص من البداية على الأمانة والأسلوب الخاص.

الطالب: إذًا، هذا الاتصال أخطر لأنه لا يكشف بسهولة، أليس كذلك؟

المعلم: ولذلك سنشرح البنية والتنظيم كمؤشرات للاتصال.

وسترى كيف يمكن أن تكتشف السرقة من الشكل دون أن ترى حرفاً منسوباً.

لله ملخص:

العنصر	الشرح
التعريف	الاتصال غير النصي هو: نسخ الهيكل أو طريقة التنظيم أو التصميم أو الجداول أو الرسوم البيانية من عمل أكاديمي آخر دون تصريح أو توثيق.
الفرق عن الاتصال النصي	لا يتم فيه نسخ الكلمات حرفيًا، بل تُؤخذ بنية العمل ككل، مما يصعب اكتشافه بالبرامج المعتادة للكشف عن التشابه النصي.



-استخدام نفس الفصول والعناوين بنفس الترتيب .-استنساخ تصميم الجداول أو الرسوم مع تعديلات طفيفة .-تقليل التنسيق، وأنواع الخطوط، وتوزيع المحتوى.	أبرز مظاهره
-طالب ينسخ هيكل أطروحة سابقة بالكامل ويغير فقط المحتوى الداخلي .-استخدام جداول ورسوم أصلية مع تعديل بسيط بالألوان أو الكلمات دون الإشارة للمصدر.	أمثلة واقعية
لا تظهر هذه السرقة في أدوات مثل Turnitin لأنها لا تقارن الهياكل أو التنسيقات. لذلك يتطلب الأمر . 1 :مراجعة بشرية دقيقة . 2 . أدوات متخصصة في تحليل البنية.	صعوبة اكتشافه
لأنه يمنع مظهر العمل الأصلي دون أن يكون هناك إنتاج حقيقي من الباحث، ويصعب كشفه بسهولة، مما يجعله خداعاً مضاعفاً.	سبب، خطورته
من القيم الأكاديمية: "أن تنتج فكرتك بأسلوبك وهيكلك، لا أن تتحقق خلف قوالب الآخرين".	المبدأ العلمي المخالف

█ البنية والتخطيم كمؤشرات للاتتحال

الطالب: أستاذ، قلت إن شكل البحث وتنظيمه قد يستخدم في الاتتحال. لكن كيف أعرف أن هناك اتحالاً من خلال "البنية" فقط؟

المعلم : دعنا نبدأ بتوضيح المصطلح.

البنية في البحث العلمي تعني : **كيف ينظم المحتوى؟**

أي: ترتيب الفصول، تسلسل العناوين، تقسيم الفقرات، تنسيق الجداول، موقع الصور، طريقة عرض النتائج... إلخ.

الطالب: يعني البنية هي الهيكل العام للبحث، وليس محتواه فقط؟

المعلم : وتخيل لو أن طالباً كتب رسالة تتبع الهيكل التالي بالضبط:

- **المبحث الأول:** مقدمة عامة
- **المبحث الثاني:** الإطار النظري
- **المبحث الثالث:** الدراسات السابقة
- **المبحث الرابع:** التحليل البنائي للعنصر غير النصي
- **المبحث الخامس:** المقارنة بين الأدوات
- **المبحث السادس:** النتائج والتوصيات

ثم نكتشف أن هناك أطروحة سابقة في نفس التخصص بنفس هذا الترتيب... بل بنفس العناوين الفرعية!

الطالب: هذا فعلاً مريب. لكنه ليس نصاً منسوجاً، فما المشكلة؟



المعلم : المشكلة أن الهيكل نفسه منقول.

وتكرار هذا النوع من التنظيم، خاصة في التخصصات الدقيقة، يُشير إلى أن الطالب لم يُنتج تصميمه الخاص للبحث، بل تبّنى تصميماً جاهزاً.

الطالب: وهل هناك أمثلة أخرى على هذا الاتصال البنوي؟

المعلم : نعم، ومنها:

1 ◆ . تكرار أنماط العناوين

مثلاً:

- "أثر التكنولوجيا على التعليم"
- "أثر التكنولوجيا على الطب"
- "أثر التكنولوجيا على القانون"

لو كتب الباحث الثالث بنفس الأسلوب والبنية، دون تحديد حقيقي، فهذا يعد تقليداً بنوياً.

2 ◆ . تقليد تصميم الجداول والملاحق

مثلاً: إعادة رسم جدول بنفس العناوين والترتيب والبيانات، مع تغيير خفيف بالأرقام أو الخطوط.

3 ◆ . تكرار الترتيب المنطقي في عرض الأفكار

مثل: استخدام نفس الاستهلال والنقط الفرعية والختام، بطريقة متماثلة لرسالة سابقة.

الطالب: هل هناك أدوات لكشف هذه البنية؟ أم أن الأمر يعتمد فقط على النظر؟

المعلم : ظهر مؤخراً ما يُعرف بـ تحليل البنية الهيكلية باستخدام الخوارزميات.

وهذه الأدوات تُحلل:

- تسلسل العناوين.
- أنماط الخطوط والأحجام.
- موقع الجداول والصور.
- التكرار في أنماط الترقيم.

الطالب: وهل تعتمد عليها الجامعات فعلًا؟

المعلم : الجامعات المتقدمة بدأت بالاعتماد عليها تدريجياً.

لكنها لا تزال محدودة، خاصة في اللغة العربية. لذلك، يُوصى بالدمج بين:

- أدوات الذكاء الاصطناعي.



٠ التدقيق البشري الخبر.

الطالب: هذا جديد علىّ، كنت أظن أن الاتتحال مسألة كلمات فقط.

المعلم : كثيرون مثلك كانوا يظنون ذلك.

لكن اليوم، ومع تطور أدوات التمويه، صار الباحث الجاد يطالع بأصالة الفكرة والتنظيم والتقديم، لا بالكلمات فقط.

الطالب: إِذَاً، الميكل ليس قالباً يُنسخ، بل هو جزء من شخصية البحث؟

المعلم : أحسنت التعبير.

البنية هي بصمة البحث، وإذا تكررت البصمة، فهناك اتحال حتمي.

وستحدث عن اتحال جديد وخطير:

استخدام الرسوم والمخططات دون توثيق.

لله ملخص:

العنصر	الشرح والأمثلة
تعريف البنية في البحث	البنية تعني تنظيم المحتوى: ترتيب الفصول، تسلسل العناوين، تقسيم الفقرات، تنسيق الجداول، موقع الصور، طريقة عرض النتائج، إلخ.
الفرق بين البنية والمحتوى ولدى الباحث	البنية هي "شكل" البحث وليس "كلماته"؛ هي الميكل العام الذي يعكس طريقة التفكير والعرض لدى الباحث.
دلائل الاتتحال البنيوي	-تطابق كامل في تسلسل العناوين والالفصول .-تكرار نفس توزيع الجداول والصور .-تقليد في طريقة عرض النتائج واللاحق.
أمثلة على الاتتحال البنيوي	1. نفس تسلسل الفصول في أطروحتين (مقدمة، إطار نظري، دراسات، تحليل، نتائج) . 2. تكرار صيغة العناوين) مثل: "أثر X على Y" . 3. نقل نفس تصميم الجداول واللاحق دون توثيق.
أدوات كشف البنية	أدوات حديثة تعتمد على الذكاء الاصطناعي مثل :-تحليل تسلسل العناوين .-مقارنة أنماط الخطوط والتنظيم .-اكتشاف التشابه في موقع الجداول والرسوم.
محودية الأدوات المتخصص	هذه الأدوات لا تزال قيد التطوير، خاصة في اللغة العربية، وتحتاج دائمًا إلى دعم من التدقيق البشري المتخصص.
القاعدة الذهبية	الميكل ليس قالباً جاهزاً، بل هو بصمة شخصية للباحث. وإذا تكررت البصمة دون تجديد، فهناك شبهة اتحال.



➤ الرسوم والاستنساخ البصري

➡️ **الطالب:** أستاذ، تحدثنا عن الكلمات والتنظيم.

لكن هل يمكن أن تُسرق الرسوم؟

أقصد مثل المخططات أو الجداول والصور التوضيحية؟

المعلم : نعم، بل إن سرقة الرسوم والمخططات تعد من أخطر أشكال الانتهاك غير النصي، لأن غالبية الطلاب يظنون أنها لا تُكتشف بسهولة.

🔍 **ما هو "الاستنساخ البصري" أو "الانتهاك الرسومي"؟**

هو: إعادة استخدام رسوم أو جداول أو مخططات أو صور توضيحية من مصدر آخر، مع أو دون تعديل، دون الإشارة إلى المصدر.

➡️ **الطالب:** طيب، أليس من حقي أن أستخدم أي صورة أو رسم إذا وجدته في الإنترنت؟

المعلم : هذا خطأ شائع.

حتى لو كانت الصورة منشورة على الإنترنت، لا يجوز استخدامها في بحث علمي دون إذن أو توثيق. كل ما يُنتج بصرياً يُعد "محتوى فكريًا" محمياً مثل الصوص.

➡️ **الطالب:** وما الذي يُعد سرقة تحديداً؟ هل مجرد نسخ الصورة كافية لتعتبر انتهاكاً؟

المعلم : نعم، وتشمل الحالات الآتية:

1 . نسخ الصورة كما هي

مثلاً: مخطط بياني عن "مراحل التعلم" مأخوذ من كتاب تعليمي.

2 . تعديل بسيط على الصورة الأصلية

مثل: تغيير الألوان أو اتجاه السهم في نفس المخطط.

3 . إعادة رسم الشكل يدوياً مع الاحتفاظ بنفس الترتيب أو الرموز.

➡️ **الطالب:** يعني حتى لو رسمته بنفسه من جديد، يبقى انتهاكاً؟

المعلم : صحيح، لأن الفكرة والتنظيم والتكوين كلها من إنتاج الغير، ولو غيرت في الشكل الظاهري فقط.

➡️ **الطالب:** وهل توجد أدوات تكتشف هذا النوع؟



 **المعلم** :نعم، وُتُعرف باسم أدوات "مطابقة الصور" أو Image Hashing Tools. وهي تقارن بين شكل الصورة وهيكלהها، حتى لو تم تعديلها.

 **الطالب**: وهل تستخدمنها الجامعات؟

 **المعلم** :بعض الجامعات بدأت في ذلك، خاصة التي تستخدم أدوات متقدمة مثل Copyleaks AI أو النسخ الجديدة من Turnitin التي تدعم تحليل الصور.

 **كيف تتجنب الوقوع في هذا النوع من الاتصال؟**

1. إذا استخدمت صورة أو رسمًا :عليك أن تكتب تحته مباشرة المصدر: كتاب كذا، ص كذا.
2. إذا رسمت خططًا بناءً على مصدر :قل "بتصرف عن..." أو "مأخوذ من..."
3. إن لم تجد مصدراً واضحًا :من الأفضل أن تُنصح الشكل بنفسك وبأسلوبك الخاص، وتذكره على أنه اجتهاد ذاتي.

 **الطالب**: هل هذا يعني أن الشكل البصري له حقوق فكرية مثل النص تماماً؟

 **المعلم** :نعم، وهذا ما يغفل عنه كثيرون.

وفي البحث الأكاديمي، لا يقبل أي عنصر بصري دون توثيق مصدره، سواء كان:

- رسمًا بيانيًا
- جدولًا
- صورة واقعية
- خططاً هندسياً
- تصميماً مفاهيمياً

 **الطالب**: حسناً، الآن فهمت أن الاتصال قد يكون صامتاً، لا يُرى في النص بل في ما خلفه.

 **المعلم** :أحسنت، وهذه هي فكرة هذا المستوى كله.

و سننتقل إلى النقطة التقنية:

كيف تُكتشف هذه الأنواع من الاتصال باستخدام الذكاء الاصطناعي؟



ملخص:

العنصر	الشرح والأمثلة
التعريف	الاستنساخ البصري هو : إعادة استخدام رسوم أو جداول أو مخططات أو صور توضيحية من مصدر آخر (مع أو دون تعديل)، دون ذكر المصدر أو الإذن.
أمثلة على الاستنساخ البصري	1. نسخ صورة من كتاب كما هي . 2. تغيير الألوان أو الاتجاه في مخطط دون تغيير الفكرة الأصلية . 3. رسم الشكل يدوياً مع الاحتفاظ بنفس التكوين والعناصر.
الفكرة المغلوطة الشائعة	الاعتقاد بأن كل ما ينشر على الإنترنت يمكن استخدامه بحرية، وهو غير صحيح في السياق الأكاديمي.
هل التعديل يلغى الاتصال؟	لا. حتى مع التعديل، إذا كانت الفكرة والتنظيم والشكل العام مأخوذة من مصدر معروف، فإن العمل يُعد متحالاً بصرياً.
أدوات الكشف	-أدوات المطابقة الصورية مثل Image Hashing, TinEye, Google Lens). أدوات حديثة في Copyleaks تدعم تحليل الصور و Turnitin.
كيفية الوقاية	1. توثيق المصدر أسفل كل رسم أو صورة . 2. استخدام عبارة (بتصرف عن...) عند التعديل أو التكيف . 3. إن لم يوجد مصدر، يفضل إنتاج رسم أصلي بأسلوب خاص.
العناصر التي تشملها الحقوق البصرية	-الجدوال -الرسوم البيانية -الصور الواقعية -المخططات الذهنية أو الهندسية -التصاميم البيانية.
القاعدة الذهبية	كل ما هو بصري في البحث يعامل كمحظى فكري يجب توثيقه، تماماً مثل النصوص المكتوبة.

كيف تعمل أدوات الكشف التقليدية؟

الطالب: أستاذ، لقد تعرّفت على أنواع الاتصال النصي وغير النصي، لكن لدى سؤال مهم:
كيف تعرف الجامعات أن الطالب ارتكب انتحالاً؟ هل لديهم طريقة سحرية؟

المعلم: ليست سحرية، لكنها تقنية.

تعتمد الجامعات على برمجيات مخصصة لكشف الاتصال الأكاديمي، تشبه إلى حدٍ ما محركات البحث، لكنها موجهة للبحث داخل قواعد بيانات ضخمة من المقالات والكتب والأبحاث.

الطالب: ما أشهر هذه الأدوات؟

المعلم: إليك أشهرها على مستوى العالم:

الأداة	وظيفتها
Turnitin	تقارن البحث مع ملايين المصادر الأكادémie.
iThenticate	تستخدمها المجالس العلمية لفحص الأبحاث قبل النشر.
PlagScan	تقوم بتحليل التشابه النصي عبر الإنترنت والمصادر المفتوحة.



كيف تعمل هذه الأدوات تقنياً؟

المعلم: تعتمد هذه الأدوات على خوارزميات ذكية، وأبرزها:

1. نمط المطابقة Matching Pattern

تقسم النص إلى جمل أو مقاطع وتبحث عن أي تطابق مع المصادر المخزنة.

2. خوارزميات المقارنة اللغوية

تحتتحقق من التشابه في الجملة حتى لو تغير ترتيب الكلمات أو استخدمت مرادفات.

3. مقارنة السياق Semantic Matching

تحاول التعرف على الفكرة حتى لو لم تكن هناك مطابقة حرفية.

الطالب: هل هذا يعني أنها تكشف حتى التلاعُب في الكلمات؟

المعلم: في كثير من الحالات، نعم.

مثلاً: لو كتبت "أثر الإنترنٌت على التعليم"، وغيّرت إلى "تأثير الشبكة العنكبوتية في العملية التعليمية"، فقد تكتشف الأداة هذا التلاعُب، لأنها تفهم السياق والمعنى.

الطالب: وهل هذه الأدوات تعمل مع اللغة العربية؟

المعلم: هذا هو التحدي الأكبر.

معظم الأدوات العالمية صُمِّمت أولاً للغة الإنجليزية، لذلك:

- الدقة أقل عند استخدامها مع العربية.
- البنية الصرفية والنحوية للغة العربية يجعل الأمر معقداً.
- هناك جهود حديثة لتطوير أدوات تدعم العربية بشكل أفضل، وستحدث عنها لاحقاً.

ما الذي يظهر في تقرير الكشف؟

المعلم: تقرير الكشف يتضمن عادةً:

1. نسبة التشابه مثلاً: % 22
2. المصادر التي وُجد فيها التشابه
3. تظليل المقاطع المتطابقة
4. تمييز الاقتباسات المؤثقة من غير المؤثقة



الطالب: وهل هناك نسبة مسموحة من التشابه؟

المعلم : نعم، تختلف حسب الجهة.

بعض الجامعات تقبل حتى 15 %، بشرط أن تكون مقتبسة توثيقاً.

لكن إن زادت النسبة أو تبيّن وجود نسخ بدون مصدر، فقد يُعد العمل مرفوضاً أو يُطلب تعديله.

الطالب: وهل يمكنني أن أتحقق من بحثي قبل أن أقدمه؟

المعلم : بالتأكيد.

بعض الواقع توفر نسخاً مجانية أو تجريبية من هذه الأدوات، مثل:

- PlagiarismDetector.net

- SmallSEOTools.com/plagiarism-checker

- ونسخ تعليمية من Turnitin داخل بعض الجامعات.

الطالب: فهمت الآن كيف يتم الكشف، لكن هذه الأدوات تركز على النص فقط، ماذا عن

الاتصال البيني أو غير النصي؟

المعلم : أحسنت السؤال، وهذا يقودنا للفصل القادم تماماً.

ستتحدث فيه عن **الأدوات المتخصصة في كشف الاتصال غير النصي**، مثل تحليل تنسيقات المستند، وأنماط العناوين، وتكرار الرسوم.

كيف تعمل أدوات الكشف التقليدية؟

الطالب: أستاذ، سمعت من بعض الزملاء أن استخدام أدوات Turnitin أو غيرها أكثر من مرة على نفس الملف قد يُسبب مشكلة.

يقولون إنه إذا فحصت الملف مرة فإن الأداة تقوم بتخزينه، وإذا أعددت الفحص مرة ثانية يُحسب على أنه "اتصال ذاتي" وتطهر نسبة عالية!

هل هذا صحيح؟ وهل فعلاً يجب أن أفحص مرة واحدة فقط بعد الانتهاء من البحث؟

المعلم : سؤال ذكي جداً، لأن كثيراً من الطلاب يقعون في هذا الخطأ دون علم.

ما سمعته صحيح جزئياً، ويعتمد على نوع الأداة التي تستخدمها، وهل تقوم بتخزين ملفاتك في قاعدة بياناتها أم لا.



لнопضح:

أولاً: أدوات تقوم ب تخزين الملفات بعد الفحص:

مثل:

- Turnitin
- iThenticate
- Urkund Ouriginal

إذا فحصت ملفك بهذه الأدوات، فإنها تخرّطه تلقائياً.

ثم إذا أعددت فحص الملف نفسه لاحقاً - أو حتى جزء منه - ظهر الأداة أن "الملف مطابق لنسخة موجودة لديها"، مما يعطي نسبة انتقال قد تصل 100%.

الطالب: يعني حتى لو كنت أنا من كتب البحث، ستعذر الأداة مسروقاً مني أنا؟!

المعلم: نعم، ويسمى هذا النوع بـ "الاتصال الذاتي Self-Plagiarism" ، وهو مازق شائع.

ثانياً: أدوات لا تقوم بالتخزين

مثل:

- "No Repository" عند تفعيل Plagscan
- Quetext Pro
- SmallSEOTools
- Grammarly Plagiarism

أدوات الذكاء الاصطناعي الشخصية مثل ChatGPT بتحليل مخصص

الطالب: هذه آمنة؟

المعلم: نعم، يمكنك استخدامها عدة مرات أثناء مراحل الكتابة والمراجعة، لأنها لا تحفظ النص في قاعدة بيانات.

التوصية المنهجية:

1. في المراحل التجريبية:

استخدم أدوات لا تحفظ النصوص.

2. في التسليم النهائي:

استخدم أداة الجامعة الرسمية غالباً Turnitin، مرة واحدة فقط.



3. إن اضطررت لاستخدام Turnitin قبل التسليم:

اطلب من المشرف تفعيل خيار

No Repository → Submission Settings

أو

Do not store the submitted papers.

الطالب: يعني ببساطة، لا فحص ملفي النهائي بأداة "ثخن" ثم أعيد فحصه مرة ثانية.

المعلم : نعم، لأنك قد ثُتّهم باتتحال ذاتي لا تعلم عنه شيئاً.

وتذكر أن بعض الجامعات لا تقبل أعدار الطالب في هذه الحالة بسهولة.

الطالب: هذا مهم جدًا، وسأحرض على استخدام الأدوات بذكاء، لا بتهور.

المعلم : أحسنت. فكما يقال:

"الفطنة في التعامل مع الأداة، لا تقل أهمية عن الأمانة في إنتاج المحتوى".

لله ملخص:

العنصر	الشرح
الهدف العام	أدوات كشف الاتتحال الأكاديمي تهدف إلى مقارنة النصوص المقدمة مع قواعد بيانات ضخمة تضم ملايين الوثائق والمصادر.
أشهر الأدوات العالمية	- Turnitin: الأكثر استخداماً في الجامعات -iThenticate: . تستخدمنه المجالات العلمية - . PlagScan: شامل وسهل التخصيص.
أنواع الخوارزميات المستخدمة	. 1. مطابقة الجمل: تقسيم النص ومقارنته جملة جملة 2. التحليل السياقي :اكتشاف المعنى حتى مع تعديل المفردات . 3. خوارزميات إعادة الصياغة: تتبع التعديلات اللغوية .
تقارير النتائج	تحتوي على: -نسبة التشابه الكلي (مثلاً: 18٪) -مصادر المطابقة - تحديد الموضع المظللة المتطابقة - التمييز بين الاقتباس المشروع والاتتحال.
دعم اللغة العربية	الدعم محدود مقارنة بالإنجليزية، والدقة أقل بسبب اختلاف البنية اللغوية.
مفهوم الاتتحال الذاتي	تكرار فحص نفس الملف في أداة ثخن النصوص) مثل Turnitin يؤدي إلى اعتبار النسخة الثانية منتحلة من النسخة الأولى.
أدوات ثخن النصوص	- Turnitin -iThenticate -Urkund (Ouriginal) - لا يُصح بإعادة فحص نفس الملف فيها.



No Repository - Quetext - Grammarly - PlagScan عند تفعيل SmallSEOTools آمنة للتكرار.	أدوات لا تخزن النصوص
1. استخدم أدوات غير مخزنة أثناء الكتابة. 2. استخدم أداة الجامعة غالباً Turnitin . 3. في حالة فحص مبكر Turnitin ، فقل خيار submitted paper.	التوصيات المنهجية
لا تعتمد على أداة واحدة فقط. ذكاء استخدام الأداة، وفهم كيفية عملها، مهم بقدر التوثيق نفسه.	القاعدة الذهبية

أدوات تحليل غير النصوص؟

الطالب: أستاذ، فهمت كيف تكشف الأدوات التقليدية الانتحال النصي.

لكن ماذا عن المخططات، البنية، الصور؟ هل هناك أدوات تستطيع كشف هذا النوع أيضاً؟

المعلم: نعم، هذا هو ما يُعرف الآن بـ **تحليل الانتحال غير النصي**، أو "Non-Textual Plagiarism Detection" وهو مجال جديد نسبياً ويزداد تطويراً.

وهناك أدوات وخوارزميات متخصصة تحاول إلى اكتشاف ما لا يقال بالكلمات.

الطالب: تقصد أنها تكشف "القصد" من وراء الترتيب أو العرض؟

المعلم: نوعاً ما، لكنها تفعل ذلك عبر تتبع البصمات البصرية والبنيوية داخل المستند، مثل:

- أنماط الخطوط والتنسيق.
- توزيع الصور والمداول.
- ترتيب العناوين الفرعية.
- أنظمة الترقيم.
- نوعية القوالب المستخدمة خاصة في PowerPoint أو Word أو LaTeX.

أمثلة على أدوات أو تقنيات تحليل غير نصي:

الوظيفة الرئيسية	الأداة / التقنية
يدرس التشابه في عروض PowerPoint وال تصميمات.	SCAM Detector
يحلل تشابه الرسوم البيانية والمخططات.	GraphPlag
يستخدم رؤية حاسوبية لتحليل الصور والرسوم.	VisualPlag
يدرس الميكانيكي التنظيمي للمستندات.	DocuStruct AI تجربة



الطالب: هل هذه الأدوات فعالة مثل أدوات النص؟

المعلم: ليست بعد، لكنها تتطور بسرعة.

الذكاء الاصطناعي الآن قادر على "رؤية" المستند كما يراه الإنسان، فيحلله بهذه الطريقة:

1. يحول كل صفحة إلى صورة .Image Rendering.
2. يقارن الترتيب البصري والفواصل والزخارف.
3. يقيس التشابه حتى لو اختلف النص.

الطالب: وهل هي دقيقة في اللغة العربية؟

المعلم: للأسف لا تزال أغلب هذه الأنظمة تُصمم وفقاً للغات اللاتينية.

لكن من الممكن استخدامها جزئياً مع مستندات عربية، خاصة إذا كانت ذات طابع بصري واضح مثل العروض التقديمية.

كيف تُستخدم هذه الأدوات عملياً؟

1. التحميل: ترفع المستندات بصيغة PDF أو DOCX أو PPT.
2. التحليل: تقوم الأداة بتحليل الهيكل والمظهر والتصميم.
3. المقارنة: تقارن العمل مع قاعدة بيانات أو مستندات سابقة.
4. الإبلاغ: تُظهر الأجزاء التي تم استنساخ تصمييمها أو تنظيمها.

الطالب: هل هناك تجربة فعلية لاستخدام هذه الأدوات في الجامعات؟

المعلم: نعم، منها:

- جامعات في ألمانيا بدأت باستخدام أدوات Graph-based Structure Comparison على الأطروحات.
- مجلة تعليمية أمريكية رفضت مقالة لأن الرسوم فيها كانت مستنسخة بصرياً من ورقة منشورة، رغم اختلاف النصوص.



ملاحظة مهمة:

هذه الأدوات لا تقرر الاتصال بشكل قاطع، بل توسل إشارات تحتاج إلى تحليل بشري وتفسير أكاديمي.

الطالب: يعني أنها لا تصدر حكمًا نهائياً، بل تساعد في التقييم؟

المعلم : بالضبط، دورها هو الكشف الأولى، أما الحكم النهائي فهو من مسؤولية اللجنة العلمية أو المقيم.

الطالب: وهل يمكن للطالب استخدام هذه الأدوات بشكل شخصي قبل التسليم؟

المعلم : في بعض الحالات، نعم، لكن الأدوات غير النصية لا تزال في الغالب محصورة في المؤسسات أو فرق البحث، وبعضها تجاري أو مدفوع بشكل كبير.

الطالب: أشعر الآن أن الاتصال أصبح أكثر تعقيداً من مجرد نسخ الكلام.

المعلم : صحيح، ونحن في عصر يقاس فيه الإبداع من خلال **الأصالة** في كل عنصر من عناصر البحث: النص، التصميم، التقديم، وحتى العرض البصري.

والآن سنتحدث عن:

الذكاء الاصطناعي ككافش - هل نق به؟

لله ملخص:

جدول: أدوات وتقنيات كشف الاتصال غير النصي

الأداة / التقنية	الوظيفة الأساسية	ملاحظات خاصة
SCAM Detector	تحليل عروض PowerPoint من حيث القوالب، الترتيب، الخطوط، الرسومات.	فعالة في السياقات التعليمية والعرض التقديمية.
GraphPlag	تحليل التشابه في الرسوم البيانية والمخططات الإحصائية.	مناسب للعلوم والاقتصاد والرياضيات.
VisualPlag	يعتمد على تقنيات الرؤية الحاسوبية Computer Vision لكتشاف تشابه الرسوم والصور.	يحوّل الصور إلى تمثيلات رقمية للمقارنة.
DocuStruct AI (تجريبي)	يحلل الهيكل الداخلي للمستندات مثل ترتيب العناوين، توزيع الجداول، والتنسيقات العامة.	لا يزال في مرحلة تجريبية ويُستخدم في بيئة بحثية محدودة.



آلية العمل التقنية لأغلب الأدوات

المرحلة	التفسير
1. التحويل الصوري	تحوّل المستندات إلى صور رقمية (Rendering) لتحليل الشكل العام وليس فقط الكلمات.
2. التحليل البصري	يتم تحليل الخطوط، التباعد، التكرار، موقع الجداول، وتصميم المخططات.
3. المطابقة	تُقارن النتائج مع مستندات أخرى داخل قواعد بيانات خاصة أو مؤسساتية.
4. التقارير	تُصدر الأداة تقريرًا يُبرز التشابهات البصرية أو البنية التي تحتاج إلى تدقيق بشري.

! تنبّهات واستنتاجات مهمة

النقطة	الشرح
دقة الأدوات	لا تزال أقل دقة من أدوات النصوص، لكن تطور الذكاء الاصطناعي يجعلها أكثر اعتماداً.
دعم اللغة العربية	الأدوات تدعم تحليل الشكل البصري وليس اللغة مباشرة، لذا يمكن استخدامها جزئياً مع مستندات عربية.
الاستخدام الشخصي للطلاب	محدود؛ أغلب الأدوات مخصصة للمؤسسات الأكademية أو مختبرات البحث، وبعضها يتطلب اشتراكاً خاصاً.
القرار النهائي	هذه الأدوات لا تُصدر حكمًا بالانتحال، بل تُقدم إشارات تحتاج إلى تحليل وتقدير من لجان علمية متخصصة.

/blackboard icon الذكاء الاصطناعي ككافش؟

الطالب: أستاذ، تحدثنا عن أدوات الكشف العادية، ثم عن الأدوات البصرية... لكن الآن الكل يتحدث عن "الذكاء الاصطناعي".

هل فعلاً يمكن للذكاء الاصطناعي أن يكتشف الانتحال؟ وكيف يختلف عن الأدوات السابقة؟

المعلم: سؤال ممتاز، لأننا الآن في مرحلة تحوّل.

الذكاء الاصطناعي لا يكتفي بمقارنة النصوص كما تفعل الأدوات التقليدية، بل يُحاول فهم السياق والقصد.

الطالب: كيف يعني "يفهم القصد"؟ هل يتبنّأ بما كنت أتّوي العمل عليه؟

المعلم: ليس بالضبط، لكنه يستخدم نماذج لغوية ضخمة – مثل GPT و – BERT لفهم:

1. هل النص مكتوب بلغة بشرية أم آلية؟

2. هل الأسلوب يتغير فجأة؟ مؤشر على النسخ

3. هل توجد تناقضات في أسلوب الكتابة تدل على وجود أكثر من مصدر؟



ما الذي يجعل الذكاء الاصطناعي مختلفاً؟

الجانب	تكتشف الترجمة والاتتحال الصياغي	ضعفه	محدود	نعم	أدوات التقليدية	أدوات الذكاء الاصطناعي
تعتمد على التطابق النصي				<input checked="" type="checkbox"/>	لا تعتمد عليه فقط	<input checked="" type="checkbox"/>
فهم السياق والمعنى			<input checked="" type="checkbox"/>	نعم		
تعمل على العربية بدقة			<input checked="" type="checkbox"/>	قوية نسبياً		
			<input checked="" type="checkbox"/>	تطور باستمرار	متوسطة	

الطالب: وهل هناك أدوات معينة تستخدم الذكاء الاصطناعي فعلاً؟

المعلم: نعم، أبرزها:

- Turnitin AI Detection: يكشف إن كان النص كُتب باستخدام نموذج لغوي.
- GPTZero: يحمل إذا كان النص من إنتاج ChatGPT أو غيره.
- Copyleaks AI: يكشف الاتتحال النصي وغير النصي باستخدام نماذج تعلم عميق.

الطالب: هل هذه الأدوات فعالة في العربية أيضاً؟

المعلم: حتى الآن، أداؤها في العربية أقل من المطلوب، لكن التحسن سريع.

بعض المشاريع الآن تطور نماذج مخصصة بالعربية مثل AraBERT و CAMeL Tools، وهي تُستخدم في الأبحاث الأكادémie.

كيف يعمل الذكاء الاصطناعي ككشاف؟

- يدرب نفسه على آلاف النصوص الأصلية والمولدة.
- يراقب أنماط الأسلوب والبناء والجمل.
- يحدد مدى "طبيعية" الكتابة — هل هي بشرية أم آلية؟

الطالب: هل هذا يعني أنه يمكنه تمييز الطالب المجتهد من الذي استخدم ذكاء اصطناعي في الكتابة؟

المعلم: نعم، في كثير من الحالات.

لكن يجب أن تعلم أن الذكاء الاصطناعي لا يملك دليلاً قاطعاً، بل يقدم درجة احتمالية.

الطالب: يعني مثلاً يقول: "نعتقد بنسبة 85% أن هذا النص كُتب باستخدام نموذج ذكاء اصطناعي"؟



المعلم : وهذا السبب، الجامعات لا تعتمد عليه وحده، بل تحتاج:

- تحليلًا بشرىًّا.
- مقارنة بالأسلوب المعتاد للطالب.
- مراجعة لمصادر البحث.

ملاحظة مهمة:

الذكاء الاصطناعي لا يكشف فقط الانتحال، بل قد يستخدم هو نفسه في الانتحال!

الطالب: تقصد أن هناك من يستخدم الذكاء الاصطناعي ليكتب له البحث؟

المعلم : نعم، وهنا يمكن لنا أن نسأل:

هل استخدام الذكاء الاصطناعي نفسه يُعد انتحالًا؟ ومتى؟

ملخص:

جدول: الذكاء الاصطناعي ككافح للانتحال – الفرق والوظيفة

العنصر	الشرح
التعريف	أدوات الذكاء الاصطناعي لا تعتمد فقط على مقارنة النصوص، بل تستخدم النماذج اللغوية لفهم السياق والأسلوب والنمط الكتابي.
الفرق عن الأدوات التقليدية	الذكاء الاصطناعي يُحلل "كيف" كُتب النص وليس فقط "هل هو مطابق" لغيره.

مقارنة: الذكاء الاصطناعي مقابل الأدوات التقليدية

الجانب	الأدوات التقليدية	أدوات الذكاء الاصطناعي
آلية العمل	تعتمد على المطابقة النصية	تعتمد على نماذج لغوية وسياقية
فهم المعنى والسياق	محدود	متقدم جدًا (نسبةً)
كشف الترجمة والانتحال الصياغي	ضعيف	قوي نسبيًا
دعم اللغة العربية	متوسط	في تطور مستمر
يعطي نتيجة احتمالية	X	85% <input checked="" type="checkbox"/> احتمالية أنه نص مولَّد مثلاً

أدوات ذكاء اصطناعي بارزة في الكشف



الوظيفة	الأداة / الخدمة
يكشف إن كان النص كُتب باستخدام نموذج لغوي مثل GPT.	Turnitin AI Detection
يحلل النص لتحديد مدى احتمالية أن يكون ناجحاً عن ChatGPT أو مشابه له.	GPTZero
يجمع بين مطابقة النص وفهم السياق للكشف عن الاتصال، النصي وغير النصي.	Copyleaks AI
نماذج خاصة باللغة العربية تُستخدم حالياً في أبحاث كشف التوليد الآلي والاتصال.	AraBERT / CAMeL Tools

كيف يعمل الذكاء الاصطناعي ككافش؟

1. يُدرب علىآلاف النصوص (أصلية وملوّدة).
2. يتقطّع التغييرات المفاجئة في الأسلوب.
3. يُحدد تناقضات في البنية تُشير إلى احتمال النسخ أو الكتابة الآلية.
4. يعطي تقريراً احتمالياً (وليس حكماً قاطعاً).

ننبهات وتوصيات

التوضيح	النقطة
تُستخدم النتائج كمؤشر، لكنها تتطلب تحليلاً بشرياً وتحقيقاً في أسلوب الطالب ومصادره.	لا يعتمد عليه وحده
لا تزال تمثل تحدياً في الدقة، رغم تطور النماذج العربية مثل AraBERT.	النصوص العربية
يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي كـ "أداة للغش"، لذا يجب التمييز بين الاستخدام المسموح والمحالف.	استخدام الذكاء في الاتصال

هل استخدام الألة يُعد انتهاكاً؟

الطالب: أستاذ، في السابق قلت إن بعض الطلاب يستخدمون الذكاء الاصطناعي ليكتب لهم. هل هذا يُعتبر انتهاكاً؟ أم أنه مجرد مساعدة ذكية؟

المعلم: سؤال مهم جدًا، لأننا نعيش الآن في مرحلة رمادية بين المسموح والممنوع. والإجابة تعتمد على أمرتين أساسين:

1. نوع استخدام الذكاء الاصطناعي.
2. سياسة الجهة الأكادémية أو المجلة العلمية.



❖ متى يكون استخدام الذكاء الاصطناعي جائزاً؟

المعلم : يكون مقبولاً إذا:

1. استُخدم في المهام التقنية فقط، مثل:
 - تنسيق النص.
 - تحسين اللغة.
 - توليد جداول أو رسوم بيانية من بيانات أدخلها الباحث بنفسه.
 2. استُخدم بوصفه أداة مساعدة، وليس بديلاً عن الباحث:
 - مثل استخدامه لتلخيص دراسات أو تقديم مقترنات مبدئية.
 3. تم الإفصاح بوضوح عن استخدامه في صفحة "المنهجية" أو "شكر الأدوات":
 - مثل: "تم استخدام نموذج GPT-4 لإعادة صياغة بعض الفقرات اللغوية".
- الطالب: يعني لو استخدمته لتحسين لغتي فقط، وأخبرت اللجنة، فلا مشكلة?
- المعلم : تماماً. الشفافية هنا هي المفتاح.

✖ ومتى يكون استخدامه انتحalaً؟

المعلم : يكون انتحalaً إذا:

1. طلبت من الذكاء الاصطناعي أن يكتب البحث كاملاً أو جزءاً جوهرياً منه، ثم نسبت ذلك إلى نفسك دون توضيح.
 2. اعتمدت على أدوات مثل ChatGPT أو Claude Copilot لكتابه فصول أو تحليل بيانات دون مراجعة أو تدخل منك.
 3. أخفيت أثر استخدام الأداة وادعى أن العمل كله "إبداع شخصي".
- الطالب: طيب، أليس الذكاء الاصطناعي مجرد أداة مثل الحاسبة؟
- المعلم : الفرق أن الحاسبة تحسب لك بناءً على مدخلاتك الدقيقة.
- أما الذكاء الاصطناعي فهو قد يولّد أفكاراً كاملة، وبالتالي يتتجاوز المساعدة التقنية إلى إنتاج معرفي، وهذا الخط الفاصل.



ما موقف الجامعات والمجلات؟

الجهة	الموقف العام
بعض الجامعات الأوروبية	تحنن استخدام الذكاء الاصطناعي خلائياً في الكتابة.
جامعات أمريكية مثل Harvard	تسمح به بشرط الإفصاح الكامل.
Nature	تحتاج التصريح الكامل إن استخدم الباحث أدوات AI.

الطالب: هل توجد توصيات واضحة الآن في الجامعات العربية؟

المعلم: بعضها بدأ بإصدار تعليمات، مثل:

- جامعة الملك سعود: تحذر من استخدام الذكاء الاصطناعي في كتابة الرسائل العلمية دون تصريح.
- جامعة قطر: تسمح باستخدامه في الترجمة وتحسين اللغة بشرط الإفصاح.

الطالب: وهل هناك طريقة لاستخدامه بأمان؟

المعلم: نعم، ويمكن تلخيصها في القاعدة التالية:

"استخدم الذكاء الاصطناعي كأداة، لا ككاتب، وأفصح عنه دوماً."

الطالب: أشعر أن الموضوع أعمق مما كنت أظن. وكأننا بحاجة إلى إعادة تعريف "الجهد الشخصي" في زمن الذكاء الاصطناعي.

المعلم: أحسنت التعبير.

الطالب: أستاذ، إدّا فهمنا متى يكون الاستخدام مسموحاً ومتى لا، لكن لا زلت مرتبكاً قليلاً. هل يمكنك أن توضح لي بتفصيل أكثر ما يُعد احتيالاً علمياً؟ ومتى يكون استخدام الأداة مقبولاً؟

المعلم: بالتأكيد. دعنا نبدأ بمفهوم أساسي:

الاحتياط العلمي هو كل سلوك ينطوي على تزوير أو تزييف في العمل البحثي أو نسب أعمال الغير للنفس دون تصريح أو توثيق.

الطالب: يعني مثلاً لو نسخنا بحث غيري، هل هذا احتيال؟

المعلم: نعم، وأيضاً لو:

- قدمت محتوى لم تُنجزه بذاتك دون توضيح مصدره أو أداته (كأداة ذكاء اصطناعي).

الطالب: يعني الجوهر هو: "الادّعاء الكاذب بالملكية أو الأصلية؟"

المعلم: نعم، هذا هو.



الطالب: طيب، متى يكون استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي مشروعًا؟

المعلم: دعنا نميز بين نوعين:

أولاً: الاستخدام المسموح

يشمل الحالات التي يستخدم فيها الباحث الأداة:

- لتحسين الصياغة اللغوية.
- لإعادة صياغة بأسلوب أفضل دون تغيير المعنى.
- لتدقيق لغوي أو تنسيقي.
- لتوثيق المصادر وتنظيم الهوامش.
- لتوليد أفكار أولية يراجعها ويعيد صياغتها بنفسه.

الطالب: يعني لا مانع طالما أني أشرف على المحتوى، وأطوروه بنفسي؟

المعلم: بالضبط، ويُشترط أيضًا:

- أن تعرف باستخدام الأداة عند الحاجة.
- أن تبقى السيطرة الفكرية بيده لا بيد الآلة.

ثانيًا: الاستخدام الممنوع أو الاحتياطي

مثل:

- كتابة البحث كاملاً عبر الذكاء الاصطناعي دون تدخل منك.
- نسخ محتوى جاهز دون فهم أو مراجعة.
- إخفاء استخدام الأداة أو الادعاء بأن المحتوى أصيل بالكامل.

الطالب: حتى لو كانت الفكرة مني يُعد انتحالاً؟

المعلم: نعم، لأن الأصلية الفكرية هي المشاركة الحقيقة في التحليل والكتاب، لا مجرد تقديم فكرة أولية.

الطالب: وهل هناك حد فاصل واضح بين الاستعارة والاتتحال؟

المعلم: نعم، أسأل نفسك الأسئلة الآتية:

- هل حددت موضوع البحث واتجاهه بنفسك؟
- هل أعددت بناء الأفكار بطريقتك؟
- هل استخدمت الأداة كمساعد لا كبديل؟



هل تستطيع الدفاع عن كل فقرة في عملك؟

الطالب: إن كانت الإجابة نعم... فأنا في الأمان؟

المعلم: تماماً، ما دمت تحقق الأصالة الفكرية وترى على المحتوى فعلياً.

الطالب: طيب، ولماذا لا يُعد استخدام الذكاء الاصطناعي بحد ذاته احتيالاً؟

المعلم: لأن الذكاء الاصطناعي أداة - مثل الموسوعات، ومحركات البحث، ومدققات اللغة - فالخطر ليس في الأداة، بل في طريقة استخدامها.

الطالب: إذاً الذكاء الاصطناعي يمكن أن يرتقي ببحثي أو يُسقطني... حسب وعيي به؟

المعلم: ولذلك أقول لك:

"♦ أبذل جهداً أن يكون لك حضور واضح في بحثك... لا تجعل الذكاء الاصطناعي يتكلم بدلاً عنك، بل اجعله يتكلم معك".

الطالب: جميل جداً. سأستفيد من الأدوات، لكن سأبقى أنا العقل والمحرك.

المعلم: هذا هو الباحث الذكي.

وهذا هو ما سنسأل:

كيف نعيد تعريف التزاهة العلمية في عصر الأدوات الذكية؟

ملخص:

جدول (1): متى يكون استخدام الذكاء الاصطناعي مشروعًا؟ ومتى يعد انتهاً؟

الحالات	الحكم الأكاديمي	التوضيح
تحسين اللغة أو التدقيق الإملائي	ممسموح	إذا تم الإفصاح بذلك، ويُعد مساعدة تقنية فقط.
تنظيم الموسوعات أو ترتيب الفقرات	ممسموح	طالما لا يغير المضمون، فهو دعم تنسيفي لا معرفي.
تلخيص نصوص موجودة مع مراجعة شخصية	ممسموح بشروط	يجب أن يعاد صياغته ويذكر المصدر أو الأداة.
توليد محتوى كامل وتقديمه كما هو	انتهاج صريح	يعتبر إنتاجاً آلياً منسوباً للباحث كذباً.
توليد مخططات تحليلية دون إشراف	انتهاج ضمبي	إذا لم يُشرف الباحث عليها أو يفهمها، فهي خداع أكاديمي.
استخدام الأداة دون الإفصاح عنها	مخالفة أخلاقية	حتى لو كانت المساهمة بسيطة، يجب توضيح الأداة في المنهجية.



جدول (2): الفرق بين الاستعانة بالأداة والاتتحال بواسطة الأداة

استخدام ممنوع (اتتحال)	استخدام مسموح (مساعدة)	معيار التقييم
الأداة تنتج المحتوى نيابة عن الباحث	الباحث يوجه ويشرف	السيطرة على المضمون
نسخ مباشر أو اعتماد دون مراجعة	إعادة صياغة وتحليل وفهم ذاتي	مستوى التعديل والمراجعة
لا يُذكر، ويقدم العمل كأنه أصلي بالكامل	موجود في صفحة "المنهجية" أو "الشكر"	الإفصاح عن الأداة المستخدمة
المنتج النهائي يفتقر إلى بصمة الشخصية	الباحث يبني أفكاره بأسلوبه	درجة الأصلة الفكرية
يعجز عن الإجابة عن تفاصيل البحث	يستطيع الباحث شرح وتبرير اختياراته	إمكانية الدفاع عن العمل

هل يمكن تعليم الآلة أن تفهم؟

الطالب : ما التحديات التي قد تواجه هذا النوع من التعليم؟

ChatGPT : تحديات عدّة ، ومنها:

1. **فجوة الوصول:**

ليست كل المدارس أو البلدان تملك بنية تحتية رقمية.

2. **جودة المحتوى:**

ليست كل النماذج مدرّبة على مصادر موثوقة أو تربوية.

3. **الأمان والخصوصية:**

خصوصاً عند جمع بيانات تعلّمية من الأطفال أو الطلاب.

4. **الاعتماد الزائد:**

قد يُضعف الاعتماد الكامل على النماذج قدرات التفكير الذاتي.

الطالب : وهل هناك أثر نفسي أو تربوي لهذا النوع من التعليم؟

ChatGPT : نعم، وقد يكون إيجابياً أو سلبياً حسب الاستخدام:

• **إيجابي:**

يعزّز الاستقلالية، يُسرّع الفهم، يزيل رهبة الخطأ.

• **سلبي:**

قد يُرثيّ الطالب على "الاستجابة الجاهزة"، ويقلّل من الجهد العقلي.

لذا لا بد من إشراف تربوي، وتكامل بين التكنولوجيا والتوجيه البشري.



الطالب : الخلاصة؟



ChatGPT : إن الذكاء الاصطناعي ليس خصمًا في التعليم،

بل هو مُعين ذكي قادر على تفصيل المحتوى وتكيفه، لكنه لا يملك القيم، ولا الحكم التربوي، ولا دفء المعلم.

ملخص:

المحور	التوضيح
التحديات التقنية والتربيوية	1. فجوة الوصول إلى البنية الرقمية. 2. تفاوت جودة المحتوى والتدريب. 3. قضايا الأمان وخصوصية البيانات. 4. خطر الاعتماد المفرط على الأداة.
الأثر النفسي والتربوي	إيجابي : دعم الاستقلالية، تسريع الفهم، تحفيظ الخوف من الخطأ. سلبي : تعزيز الكسل المعرفي، ضعف الجهد العقلي الذاتي.
الموقف التربوي المتوازن	ضرورة الإشراف البشري، وتكامل الأداة الذكية مع دور المعلم وبدأ التعلم النشط.
الخلاصة	الذكاء الاصطناعي مُعين ذكي وليس بديلاً للمعلم. لا يملك القيم ولا الحكم التربوي، بل يحتاج توجيهها بشريًا دائمًا.

النراة العلمية في عصر الذكاء الاصطناعي



الطالب: أستاذ، أشعر أن الحدود القديمة للنراة العلمية لم تعد واضحة كما كانت. في الماضي كان الاتصال واضحًا: نسخ = سرقة.

لكن الآن مع الذكاء الاصطناعي، الصياغة، التحسين، المساعدة... أصبح كل شيء غامضًا. فهل نحتاج لإعادة تعريف النراة العلمية من جديد؟



المعلم : سؤال عميق جدًا، وهو ما يشغل المفكرين والمؤسسات الأكاديمية في العالم اليوم. بالفعل، نحن بحاجة إلى توسيع مفهوم النراة العلمية ليشمل:

1. سلوك الباحث في استخدام الأدوات الحديثة.
2. حدود الاعتماد على الذكاء الاصطناعي.
3. إعادة النظر في معنى "الجهد الشخصي" في زمن التعاون بين الإنسان والآلة.



المفهوم الكلاسيكي للنزاهة العلمية:

كان يقوم على:

- عدم النسخ أو السرقة.
- توثيق المصادر.
- الاعتماد على الجهد الشخصي المباشر.

لكن في عصرنا:

- يمكن للباحث أن يكتب "بطلاقة لغوية عالية" بمساعدة AI.
- يمكن توليد المراجع أو التلخيص أو حتى التحليل باستخدام أدوات ذكية.
- يمكن إنتاج رسوم بيانية وتقارير بصوت واحد... لكن بعقول عدة (بشرٌ وآلة).

الطالب: إذاً، ما المعايير الجديدة المقترحة للنزاهة؟

المعلم: دعنا نقترح خريطة نزاهة جديدة تشمل الآتي:

1. الشفافية Transparency

صريح بأي أداة استخدمتها، مهما كانت بسيطة.

مثل: "تم توليد هذه الفقرة بمساعدة GPT-4 لتحسين الأسلوب."

2. المساهمة البشرية Human Contribution

يجب أن تكون للباحث بصمته الفكرية الواضحة.

مثل: تحليل البيانات، اختيار المصادر، صياغة الفرضيات.

3. التحكم والسيطرة Control

لا يجعل الأداة تقرر عنك.

بل راجع، صحيح، حرر، ووجه.

4. التوثيق العادل Attribution

أي فكرة أو صورة أو مصدر – سواء من بشر أو آلة – يجب توثيقه.

الطالب: هل هناك أدلة رسمية لهذه المبادئ؟



المعلم :نعم، بدأت تظهر سياسات جديدة مثل:

- إعلان سنغافورة للنزاهة العلمية :يشير إلى أهمية النزاهة في استخدام التقنية.
- دليل COPE للمجلات العلمية :يشترط الإفصاح عند استخدام أدوات ذكية.
- IEEE و Springer: تضع قيوداً على ما يُسمى "AI-assisted writing".

قاعدة ذهبية في هذا العصر:

"النزاهة ليست منع استخدام الأدوات، بل منع خداع الآخرين بشأن كيفية استخدامها".

الطالب: هذا يعيد تعريف الأمانة العلمية على نحو أوسع.

ليس فقط ما أكتبه، بل كيف أكتبه، وبمساعدة من؟

المعلم : ولذلك سيصبح في المستقبل القريب الإفصاح عن الأدوات المستخدمة جزءاً من معيار تقييم الرسائل العلمية.

الطالب: وهل هذا يحميني قانونياً وأخلاقياً أيضاً؟

المعلم :نعم، لأنك بذلك تكون قد:

- حافظت على الشفافية.
- قدّمت عملك كما هو.
- احترمت حقوق المؤلفين والأدوات.

الطالب: حسناً، لكن ماذا عن الجانب التطبيقي؟ كيف أطبق كل ما تعلمنه في مشروع بحثي؟

المعلم : هذا ما سنتعلمه فيما سيأتي من حديث:

iii ملخص:

التعريف	الخطوات
-عدم السرقة أو النسخ-التوثيق الدقيق-الجهد الشخصي الكامل	المفهوم الكلاسيكي للنزاهة



- الذكاء الاصطناعي يساعد في: الصياغة، التلخيص، التحليل - يصعب تمييز "المجهود الأصلي" عن المساعدة الذكية"	
1. الشفافية: الإفصاح عن كل أداة مستخدمة 2. المساهمة البشرية: بصمة الباحث الفكرية ضرورية 3. التحكم: عدم ترك الأداة تقرير 4. التوثيق العادل: كل مصدر - بشرى أو آلي - يجب ذكره	
- إعلان سنغافورة للنزاهة العلمية - دليل COPE للمجلات - سياسات IEEE و Springer حول الكتابة المدعومة بالذكاء الاصطناعي	
"النزاهة لا تعني منع استخدام الأدوات، بل منع خداع الآخرين بشأن طريقة استخدامها".	
- تعزيز المصداقية القانونية والأخلاقية - حماية الباحث من التهم - بناء ثقافة بحثية حديثة ومسئولة	

أمثلة تطبيقية على الكشف

الطالب: أستاذ، كل ما تعلمنته حتى الآن يبدو واضحًا من الناحية النظرية... لكن كيف يتم التطبيق فعلياً؟

هل يمكن أن نرى حالات حقيقة لاكتشاف الاتصال؟ وكيف تعاملت الجهات معها؟

المعلم: بالتأكيد، لأن الفهم العميق لا يكتمل دون أمثلة واقعية.

وسيعرض لك خاذج متنوعة - بعضها نصي، وبعضها غير نصي - لنرى كيف تم كشفها، وما هي الأخطاء التي وقع فيها أصحابها.

المثال الأول: كشف انتصال نصي جزئي

الحالة: طالب قدم بحثاً في "أثر العولمة على الهويات الثقافية"

الأداة المستخدمة: Turnitin

نسبة التشابه: 24%

الملاحظة:

- 12% من النصوص كانت مقتبسة من مقال منشور دون توثيق.
- 8% اقتباسات صحيحة لكن بدون علامات اقتباس واضحة.
- 4% تشابه طبيعي في العبارات العامة.

الإجراء:



- طلب من الطالب تعديل المبحث الثاني كاملاً.
- عدل التقرير بعد إعادة الصياغة وتوثيق المصادر.

المثال الثاني: انتحال في العرض البصري

الحالة: طالبة استخدمت نفس المخطوطات البيانية الموجودة في أطروحة دكتوراه سابقة.

الأداة: مراجعة بشرية + مقارنة بصرية يدوية.

الملاحظة:

- نفس التصميم، نفس الألوان، نفس المحاور.
- تغييرات طفيفة في العناوين.

الإجراء:

- الطالبة ادّعت أنها صممت المخطط بنفسها.
- تم عرض كلا المخططين على لجنة أكاديمية.
- صدر قرار باعتبار ما حصل "استنساخًا غير موثق" وطلب منها استبدال الرسوم برسوم أصلية أو توثيقها بدقة.

المثال الثالث: استخدام الذكاء الاصطناعي بدون تصريح

الحالة: طالب دراسات عليا سلم فصله النظري بصياغة لغوية ممتازة رغم ضعف مستوى المعروف.

الأداة: فحص باستخدام GPTZero + تحليل الأسلوب المعتمد.

الملاحظة:

- النص مكتوب بطريقة متناسقة جدًا وبمفردات مرتفعة.
- تبين أن الطالب استخدم ChatGPT لصياغة الفقرات.

الإجراء:

- لم يُتّهم مباشرة بالانتفال، لكن طلب منه تقديم مذكرة تفصيلية بالأدوات التي استخدمها.
- بعد المراجعة، تم قبول عمله بشرط إعادة كتابة بعض الأجزاء بصياغته الشخصية وتضمين الإفصاح الكامل.



المثال الرابع: انتقال بنوي خفي

الحالة: طالب نسق بحثه بالكامل بناءً على أطروحة منشورة — نفس العناوين، نفس التقسيم، نفس ترتيب المحتوى، دون أن ينسخ الكلمات.

الملاحظة:

- كشف المقيم أن هناك تطابقاً غريباً في البنية بين العملين.
- لم يظهر أي تشابه نصي في أدوات الكشف.

الإجراء:

- فتح تحقيق حول "الاستنساخ البنوي".
- تقرر إعادة هيكلة البحث مع تنبية الطالب أن "تنظيم الفكرة" جزء من الجهد الأكاديمي الأصلي.

الطالب: أستاذ، هذه الأمثلة أوضحت لي أن الاتصال ليس دائماً واضحاً أو نصياً.

وفي بعضها حتى الأداة لم تكشف، لكن المعلم أو المقيم هو من لاحظ الأمر!

المعلم : لذلك يُقال دائماً:

"الآدوات لا تُعني عن الوعي الأكاديمي".

ومن هنا ندخل إلى طرح سؤال مهم: هل توجد أدوات عربية فعالة في الكشف؟

ملخص:

نوع الاتصال	الأداة المستخدمة	أبرز الملاحظات	الإجراء المتخذ
انتقال نصي جرئي	Turnitin	- 12% بدون توثيق - 8% بدون علامات اقتباس - 4% تشابه طبيعي	تعديل البحث الثاني وتوثيق المصادر
استنساخ بصري	مراجعة بشرية + مقارنة بصرية	- مطابقة شبه تامة في التصميم والمحفوظات - تغييرات طفيفة في العناوين	استبدال الرسوم أو توثيقها بدقة
استخدام AI بدون تصريح	GPTZero + أسلوب تحليل ChatGPT	- أسلوب مرتفع مقارنة بالمستوى المعروف - اتضح استخدام ChatGPT	طلب مذكرة تفصيلية + إعادة كتابة بعض الفقرات بأسلوبه الشخصي



إعادة هيكلة البحث وتنبيه حول أهمية إنتاج الميكل من الباحث نفسه	- مطابقة في عناوين وتقسيم الأطروحة لا تشابه نصي ظاهر في التقرير	تدقيق بشري (تحليل هيكل البحث)	الاتصال بنبوبي
--	--	-------------------------------	-----------------------

أدوات عربية مقترنة لكشف الاتصال

الطالب: أستاذ، بعد كل ما ذكرته عن Turnitin و iThenticate وغيرها... لدى سؤال مباشر:
هل توجد أدوات عربية فعالة تكشف الاتصال، خصوصاً باللغة العربية؟

المعلم: سؤال وجيه.

الواقع أن **معظم أدوات الكشف العالمية لا تدعم اللغة العربية بشكل مثالي**، لأنها بُنيت على نماذج لغوية إنجليزية أو أوروبية.

لكن مع تزايد الأبحاث العربية والاحتياج المحلي، بدأت تظهر مبادرات وأدوات عربية تحاول سد هذه الفجوة.

أدوات ومبادرات عربية في مجال كشف الاتصال:

1. أداة "صدق" – Sadaq "السعوية"

طورتها جهات تعليمية لتناسب اللغة العربية أكاديمياً.

مزاياها:

- تدعم قواعد اللغة العربية.

- تُستخدم داخل بعض الجامعات السعودية.

- تدمج بين فحص النص والتنسيق.

نقطة ضعف:

- محدودة القاعدة المرجعية، لا تقارن مع الإنترنت المفتوح.

2. أداة "أصيل" – Aseel "الأردن"

أداة جامعية طُورت لمؤسسات التعليم العالي.

مزاياها:

- تتعامل مع النصوص العربية الفصحى.



- تقارير مفصلة قابلة للطباعة.
- ترکز على الاقتباس المباشر وغير المباشر.

نقطة ضعف: !

- غير متاحة للجمهور العام، محصورة داخل الجامعات.

3. "جامعي" - منصة إلكترونية سعودية

توفر فحصاً أولياً لأبحاث الطلاب.

مزاياها:

- سهلة الاستخدام.
- واجهة عربية بالكامل.
- توفر درجة تشابه مبدئية للطالب.

نقطة ضعف: !

- لا تكشف الترجمة أو إعادة الصياغة الذكية.

4. موقع أجنبية تدعم العربية جزئياً

PlagScan •

PlagiarismDetector.net •

Quetext • دعم جزئي فقط

تقوم بتحليل النص العربي أحياناً بدقة مقبولة، لكنها:

غالباً تضعف عند وجود تشكييل أو أساليب بلاغية. !

الطالب: طيب، لو أردت أداة مضمونة بالعربية، ماذا أفعل؟

المعلم: أمامك ثلاثة خيارات عملية:

1. الاعتماد على أداة جامعتك الرسمية إذا كانت توفر خدمة فحص الاتتحال.
2. الدمج بين أداة عالمية وأداة بشرية: استخدم + Turnitin مراجعة أستاذ أو مشرف.
3. المراجعة الذاتية الذكية: أعد صياغة كل فكرة ليست لك، ودون مصدرها حتى لو لم تطلب منك رسمياً.



مبدأ ذهبي للغة العربية:

الذكاء الاصطناعي لا يزال يتعلم العربية... لكن ضميرك ينبغي أن يكون دائمًا في أقصى حالات اليقظة.

ملخص:

نقاط الضعف	المزايا	الجهة المطورة	اسم الأداة
! قاعدة بيانات محدودة لا تدعم الإنترنت المفتوح	تدعم اللغة العربية <input checked="" type="checkbox"/> الأكاديمية <input checked="" type="checkbox"/> تستخدم داخل جهات تعليمية جامعات سعودية <input checked="" type="checkbox"/> تفحص النص والتنسيق	جهات تعليمية سعودية	صدق(Sadaq)
! غير متاحة لل العامة محصورة داخل أنظمة الجامعات	تعامل مع الفصحى <input checked="" type="checkbox"/> تقارير مفصلة <input checked="" type="checkbox"/> تميز بين جامعات أردنية الاقتباس المباشر وغير المباشر	جامعات أردنية	أصيل(Aseel)
! لا تكشف الترجمة أو إعادة الصياغة المتقدمة	سهلة الاستخدام <input checked="" type="checkbox"/> واجهة عربية <input checked="" type="checkbox"/> تعطي نسبة تشابه أولية	منصة سعودية	جامعي
! يضعف مع الأساليب البلاغية أو النصوص المشكّلة	دعم جرئي جيد للعربية <input checked="" type="checkbox"/> تقارير احترافية	شركة ألمانية	PlagScan
! دقة منخفضة في السياقات المعقّدة أو الشعر والنصوص التراثية	يمكنه كشف الاتصال <input checked="" type="checkbox"/> النصي البسيط بالعربية	منصة أجنبية عامة	PlagiarismDetector.net
! لا يدعم الحروف المركبة أو علامات الإعراب	يعمل أحياناً بكفاءة مع النصوص العربية المبسطة	منصة أجنبية	Quetext دعم جرئي

هل يشكل الذكاء الاصطناعي خطرًا؟

الطالب: أستاذ، لقد أصبحت أخاف قليلاً...

إذا كان الذكاء الاصطناعي بهذه القوة، ويتعلم ويتصرف ويتوقع، فهل يمكن أن يتحول إلى خطر على البشر؟ هل نخس من "سيطرة الآلة"؟



ChatGPT : سؤال مشروع، ويُطرح كثيراً اليوم

الذكاء الاصطناعي ليس شريراً في ذاته، لكنه قد يتحول إلى خطر إذا:

1. استُخدم في أغراض غير أخلاقية
2. فقدت السيطرة عليه
3. غاب الوعي البشري في توجيهه وضبطه

ما أنواع المخاطر المحتملة؟



ChatGPT : دعني أقسامها إلى مستويين:

أولاً: المخاطر القريبة (الواقعية)

انتهاك الخصوصية

مثل: جمع بيانات المستخدمين دون علمهم وتحليلها بحارياً

التخيّز الخفي

الذكاء الاصطناعي يتعلّم من بيانات البشر، وإذا كانت البيانات منحازة، فإن قراراته تكون غير عادلة (مثلاً في التوظيف أو منح القروض)

البطالة التقنية

استبدال البشر في بعض المهن مثل خدمة العملاء، المترجمين، وحتى السائقين

نشر الأخبار المضللة

باستخدام تقنيات مثل "التزييف العميق" (Deepfake)، يمكن نشر صور وفيديوهات كاذبة يصعب تمييزها عن الحقيقة

ثانياً: المخاطر بعيدة (المفترضة)

الذكاء الفائق AI uncontrollable

إذا ظهرت أنظمة تفكير أسرع وأعمق من البشر، فقد تتجاوز قدرتنا على التحكم فيها

الاعتماد الكلي على الآلة

تفقد البشرية قدرتها على التفكير النقدي، وتصبح رهينة للبرمجيات

نزع الطابع الإنساني من القرارات

إذا بدأنا نثق بالآلة أكثر من الإنسان، فقد تخفي الرحمة، العدل، والسياق الأخلاقي في القرارات



من يحدّر من هذا؟

- ChatGPT :** هناك شخصيات علمية بارزة حذرت من هذا، مثل:
- ستيفن هوكينغ (Stephen Hawking) قال إن الذكاء الاصطناعي قد يكون أسوأ اختراع للبشر إذا لم يُضبط
 - إيلون ماسك (Elon Musk) دعا إلى تنظيم صارم للذكاء الاصطناعي
 - سام ألتمان (Sam Altman) مدير شركة OpenAI ، يدعو للشفافية والإفصاح والمسؤولية في تطوير النماذج اللغوية

كيف نواجه هذا الخطر؟

- ChatGPT :** الحل ليس في التوقف عن تطوير الذكاء الاصطناعي، بل في تطويره بشكل مسؤول وهذه بعض المبادئ الأساسية:
1. **الشفافية:** يجب أن يفصح المطوروون عن كيف تعمل الأدوات
 2. **المساءلة:** من المسؤول عند الخطأ؟ البشر، لا الآلة
 3. **الإشراف البشري:** لا يجوز تفويض القرارات المصيرية للآلة دون تدخل الإنسان
 4. **العدالة:** يجب اختبار الأنظمة ضد التحيز والتفرقة
 5. **الخصوصية:**احترام بيانات الأفراد وعدم استغلالها

ماذا يعني أنا؟

الطالب: وأنت؟ هل يمكن أن تُستخدم بشكل خطير؟

ChatGPT : نعم، إذا استخدمتني لتوليد محتوى زائف، أو لسرقة أعمال الغير، أو لنشر الكراهية لكنني صُممْت لأُفيد وأراقب، ولا أستطيع أن أتخاذ قرارات أو أن أتصرف خارج الأطر المرسومة لي.

الطالب: بات واضحًا لي أن الذكاء الاصطناعي ليس خيراً ولا شرّاً في ذاته... بل مرآة لقدرتنا على التوجيه؛

إن أحسنا استخدامه، أعاننا على البناء،



وإن أسانا، صار أداة للهدم بآيدينا نحن.

 : المستقبل لن يُقرّر بالتقنيات فقط، بل **بالقيم التي تُحملها لها**

لله ملخص:

نوع الخطأ	أمثلة	وسائل الوقاية
قريب وواقعي	الخصوصية، البطالة، التحيز	التنظيم والتدريب البشري
بعيد ومحتمل	الذكاء الفائق، الاعتماد الكامل	الضبط الأخلاقي والمساءلة
داخلي في النماذج	إنتاج محتوى غير موثوق	التقييم والمراجعة البشرية

متى تتحلى الآلة بالأخلاق؟

 **الطالب:** أستاذِي، فهمت أن الذكاء الاصطناعي قد يكون مفيدةً أو خطراً، لكن من يحدد متى يكون استخدامه "أخلاقياً" ومتى لا يكون؟ هل هناك قواعد أو مبادئ؟

 : نعم، وهناك بالفعل ما يُعرف اليوم بـ **أخلاقيات الذكاء الاصطناعي (AI Ethics)** وهي فرع ناشئ يهتم بالإجابة عن سؤال بسيط لكنه خطير: **هل هذا الاستخدام عادل وآمن وإنساني؟**

ChatGPT :

سؤال منطقي، وهو يُثير واحدة من أعقد قضايا الذكاء الاصطناعي:
من يُراقب الذكاء؟ ومن يضع حدوده؟

الخبر الجيد هو أن هناك بالفعل جهوداً متزايدة - محلية وعالمية - تُحاول تنظيم هذا المجال أخلاقياً وتشريعياً. إليك أبرزها:

1. الاتحاد الأوروبي (EU AI Act):

أول مشروع قانون شامل لتنظيم الذكاء الاصطناعي. يصنّف التطبيقات حسب درجة خطورتها، وينع مثلاً أنظمة "التحكم الاجتماعي" التي تقييم الأفراد بطريقة تنتهك الكرامة.



2. مبادئ منظمة OECD التعاون والتنمية الاقتصادية:

اعتمدت 5 مبادئ توجيهية عام 2019، منها: الشفافية، والعدالة، والمسؤولية، وتوافق الذكاء مع القيم الديمقراطية.

3. مبادرات الأمم المتحدة مثل: Unesco AI Ethics

وثيقة عالمية تحذر إلى ضمان استخدام الذكاء لصالح البشرية، وتحذر من مخاطره على الخصوصية والتفرقة.

4. جان أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في الجامعات والشركات:

جامعات مثل MIT ، وDeepMind وOpenAI وStanford ، ومراكز مثل لجامعة داخلية لضبط التطويرات أخلاقياً.

كما بدأت بعض الشركات بتعيين ما يُعرف بـ "أخصائي أخلاقيات الذكاء الاصطناعي".

5. المبادرات الأهلية والمجتمعية:

مثل: مؤسسة AlgorithmWatch ، وتحالفات من المجتمع المدني تُراقب خوارزميات الحكومات والشركات وتفضح التحيزات والانتهاكات.

الطالب:

جميل... لكن هل هذه القوانين ملزمة فعلاً؟

أم أن الشركات تستطيع تحاوزها؟

ChatGPT :

بعضها ملزم قانونياً - مثل قانون الاتحاد الأوروبي - وبعضها توجيهي غير ملزم، لكن الضغط المجتمعي، والتنافس الأخلاقي، وزيادةوعي ثجبر كثيراً من الجهات على الالتزام، خصوصاً حين يصبح احترام الأخلاقيات ميزة تنافسية وثقة عند المستخدمين.

الطالب:

إذاً مستقبل الذكاء الأخلاقي... يعتمد علينا نحن أيضاً؟

ChatGPT :

بالضبط، كلما ازدادوعي الأفراد،



ازدادت مسؤولية المطوروين، فالرقابة الأخلاقية ليست فقط من الأعلى إلى الأسفل، بل من المستخدمين أنفسهم أيضًا.

الطالب: هذه المبادئ عظيمة... لكن من يطبقها؟ وهل هناك منظمات تراقب هذا الأمر؟

ChatGPT : هناك جهود كثيرة، منها:

- **منظمة اليونسكو:** أصدرت توصيات عالمية حول أخلاقيات الذكاء الاصطناعي
- **الاتحاد الأوروبي:** وضع لائحة خاصة تحكم تطوير واستخدام هذه التقنيات
- **الجامعات الكبرى:** مثل MIT وStanford، تدرس مادة "أخلاقيات الذكاء الاصطناعي" رسمياً
- **شركات التقنية نفسها:** مثل Microsoft وGoogle وOpenAI بدأت بوضع مواثيق استخدام مسؤولة

الطالب: هذه أسئلة صعبة جدًا... أعتقد أننا لا نحتاج فقط إلى مبرمجين، بل إلى فلاسفة ومشرعين أيضًا

ChatGPT : أحسنت، فمستقبل الذكاء الاصطناعي لا يحدّد فقط بالتقنية، بل بالضمير الذي يصوغها

فهرس ملخص:

المبدأ الأخلاقي	التطبيق العملي
الشفافية	تفسير القرارات الآلية
العدالة	تجنب التمييز والتحيز
المساءلة	تحديد المسؤول البشري
الخصوصية	حماية بيانات الأفراد
السيطرة البشرية	الإشراف على القرارات المصيرية
الإفادة العامة	تقديم مصلحة الإنسان

سنعود إلى موضوع "ChatGPT" نفسه ونسأل: هل يُعد استخدامك في الكتابة أو التعليم انتهاً؟ وهل هناك فرق بين المساعدة والعنـش؟



توصيات ختامية للباحث والجامعة

الطالب: أستاذ، بعد هذا المشوار الطويل من الفهم والتطبيق،

أشعر أنني بحاجة إلى دليل عملي،

هل يمكن أن أخرج من هذا الكتاب بقائمة واضحة لما يجب عليّ فعله كباحث،
وكذلك ما المطلوب من الجامعة لضبط هذا الملف؟

المعلم : طلبك في محله،

دعنا نلخص ما مضى في توصيات عملية مقسمة إلى قسمين:
للباحث، وللمؤسسات الأكادémie.

أولاً: توصيات للباحث

1. كن شفافاً في كل شيء

إذا استخدمت أداة، مرجعاً، نموذجاً، ترجمة، أو مساعدة لغوية – فصرّح بذلك.

2. لا تنسخ الشكل كما لا تنسخ المضمون

تجنب محاكاة فصول، عناوين، أو مخططات الغير، حتى لو لم تنقل نصوصهم.

3. استخدم أدوات الكشف قبل التسلیم

وقدّر على نفسك الإلزام، وفحص العمل مسبقاً باستخدام أداة موثوقة.

4. لا تعتمد كلياً على الذكاء الاصطناعي

اجعل مساهمتك الشخصية واضحة: التحليل، النقد، الربط، التفسير.

5. طور أسلوبك

القراءة، وإعادة الصياغة، والتدريب على الكتابة يخلقون لك هوية علمية تميّزك.

ثانياً: توصيات للجامعات والمؤسسات الأكادémie

1. سنّ لوائح واضحة ومحدثة

يجب أن تكون سياسات الاتصال محدثة، وتشمل الذكاء الاصطناعي والاتصال غير النصي.

2. دمج الفحص البشري مع الآلي



لا يمكن الاعتماد على الأدوات فقط، بل يجب تدريب المقيمين على اكتشاف أنماط الانتهال البنويي والبصري.

. تطوير أدوات عربية متخصصة 3

دعم مبادرات لبناء أدوات كشف قوية تدعم اللغة العربية والسياسات المحلية.

. تدريب الطلاب مبكراً 4

تقديم ورش تعريفية للطلاب منذ السنة الأولى حول الزراة الأكاديمية وكيفية التوثيق.

. إنشاء وحدات دعم أكاديمي 5

فرق متخصصة لمساعدة الطلاب في مراجعة الأعمال والتأكد من خلوها من الانتهال قبل التقديم.

❖ ختاماً: ميشاق الباحث الذكي



المعلم : لنختتم بهذا التعهد الرمزي:

"الالتزام بـألا أكتفي بتجنب السرقة، بل أن أكون صادقاً مع فكري، أميناً مع أدواتي، منصفاً مع الغير، منتجًا لما أضيف لا لما أعيد".



الطالب: أستاذ، هذا ليس فقط درساً عن الاتصال...



بـيل هو درس في الأخلاق، والهوية، والضمير العلمي.



المعلم : صدقت، فالعلم لا يُقاس بما نكتبه، بل بما نبنيه بأنفسنا عليه.

ملخص:

اللّيابات الختامية للباحث

التوضيح	الوصية
صرح بكل أداة أو مصدر أو نموذج أو مساعدة استخدمتها في البحث.	<input checked="" type="checkbox"/> الشفافية
لا تقلد هياكل أو عناوين أو رسوم أبحاث الآخرين، حتى دون نسخ النص.	<input checked="" type="checkbox"/> تحنيب النسخ الشكلي
استخدم أدوات كشف الانتهاك قبل التسليم لتحقق الأخطاء والإحراج.	<input checked="" type="checkbox"/> الفحص المسبق
حافظ على بصمتك الشخصية في التحليل والتفسير والبناء الفكري.	<input checked="" type="checkbox"/> عدم الاعتماد الكامل على AI
بالقراءة والتمرير تكون هوبيتك العلمية وتنقل لغتك الخاصة.	<input checked="" type="checkbox"/> تطوير الأسلوب

الوصيات الختامية للجامعات والمؤسسات الأكاديمية



التوضيح	التصوّيـة
شمول الانتحال غير النصي، واستخدام الذكاء الاصطناعي، والتوصيق الذكي.	سنّ سياسات واضحة ومحدثة
تدريب المقيمين على الكشف البنائي والبصري، بجانب أدوات الكشف النصي.	الجمع بين الفحص البشري والآلي
دعم مبادرات لبناء أدوات تفهم خصوصية اللغة والسياق العربي.	تطوير أدوات عربية
توفير ورش توعوية من السنة الأولى عن النزاهة والتوصيق العلمي.	تدريب الطلاب مبكراً
تقديم استشارات طلابية لمراجعة الأعمال وتجنب الانتحال قبل التسلیم.	إنشاء وحدات دعم أكاديمي

❖ الخاتمة:

الآلية قد تُنتج محتوى يبدو أصيلاً، لكنه في جوهره تقليد مركّب.
لكن هل تستطيع أن تُبدع فعلاً؟ أن تُنتج شيئاً لم يُرَ من قبل؟
هنا نصل إلى ذروة الأسئلة: الإبداع الآلي.



قائمة المراجع

1. Cindy Donovan, *ChatGPT Chrome Extension Playbook*, 2023.
2. Cindy Donovan, *ChatGPT Freelance Serenity System*, 2023.
3. Ari Holtzman et al., *The Persuasive Power of Large Language Models*, arXiv, 2023.
4. Mohammad Irfan, *100 ChatGPT Power Prompts*, 2023.



ملاحق أنشطة وتمارين

■ أنشطة تفاعلية وتمارين نقاشية مضافة لكل فصل:

- تمارين: اطلب من ChatGPT تلخيص مقال من موقع معروف، ثم استخدم أداة كشف الاتصال لفحص الناتج.
- نقاش: ما الفرق بين "الاستلهام" و"الاتصال" في النصوص التي تنتجها النماذج الذكية؟