كتيّب الأعمال التطبيقية

# الفصل الثالث

## البحث الأكاديمي والتحليل الوثائقي بمساعدة الذكاء الاصطناعي

المقياس: الذكاء الاصطناعي في التعلّم

المستوى: السنة الثانية – المدرسة العليا للأساتذة

***استكشاف • تحقّق • مقارنة • تركيب***

## تقديم الفصل

يتناول هذا الفصل استخدام الذكاء الاصطناعي لدعم البحث الوثائقي الجامعي. ويهدف إلى تعلّم تحديد المصادر العلمية، ومقارنة نتائج عدة أدوات، ثم تحليل عدة وثائق وتركيبها دون فقدان معناها أو إمكانية تتبّعها.

### الأهداف البيداغوجية

- استعمال محرّكات البحث المدعومة بالذكاء الاصطناعي لاستكشاف سؤال أكاديمي.
- تحديد مراجع علمية حقيقية والتحقق من معلوماتها الببليوغرافية.
- مقارنة نتائج أداة بحث مدعومة بالذكاء الاصطناعي بنتائج محرّك بحث تقليدي.
- تحليل عدة وثائق، واستخلاص نقاط تقاربها واختلافها، وإنتاج تركيب منظّم.
- ممارسة نظرة نقدية تجاه الملخّصات المولّدة، وتوثيق المصادر المستشارة توثيقًا سليمًا.

### العتاد والموارد

حاسوب أو لوحة إلكترونية متصلة بالإنترنت؛ محرّك بحث أكاديمي (مثل Google Scholar)؛ أداة بحث مدعومة بالذكاء الاصطناعي (مثل Perplexity أو Consensus أو Elicit)؛ مقالان علميان بصيغة PDF حول موضوع واحد.

### التعليمات العامة

- العمل ثنائيًا أو في مجموعة صغيرة وفق توجيهات الأستاذ.
- الاحتفاظ بالاستعلامات المُدخَلة وروابط المصادر والإجابات المحصّل عليها.
- عدم اعتبار أي مرجع أو ادعاء صحيحًا دون تحقّق.
- عدم رفع معطيات شخصية أو وثائق سرّية إلى الأدوات.
- يجب أن يعيد الطلبة قراءة التركيب النهائي ويصحّحوه ويتحمّلوا مسؤوليته.

## النشاط التطبيقي 1 – البحث الأكاديمي المدعوم ومقارنة الأدوات

**الهدف:** استكشاف سؤال علمي بواسطة محرّك بحث مدعوم بالذكاء الاصطناعي، ثم تقييم ملاءمة النتائج وموثوقيتها.

### وضعية العمل

تُعدّون ملفًا جامعيًا قصيرًا حول الموضوع التالي: «تأثير الذكاء الاصطناعي في ممارسات التعلّم لدى الطلبة». عليكم تحديد أعمال علمية ملائمة واختيار مصادر موثوقة.

### السير

**1. صياغة السؤال:** اكتبوا سؤال بحث دقيقًا. مثال: «ما آثار استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في استقلالية الطلبة ونجاحهم في التعليم العالي؟»

**2. إجراء بحث مدعوم:** أدخلوا السؤال في أداة بحث مدعومة بالذكاء الاصطناعي (Perplexity أو Consensus أو Elicit). اطلبوا مراجع علمية ملائمة وروابط تتيح الاطلاع على المصادر.

**3. إجراء بحث للمقارنة:** أعيدوا استعمال الكلمات المفتاحية نفسها في Google Scholar. حدّدوا ثلاثة منشورات على الأقل تتوافق فعلًا مع موضوعكم.

**4. التحقق من المراجع:** لكل مرجع محتفَظ به، تحقّقوا من العنوان والمؤلفين والسنة واسم المجلة أو المؤتمر، ومن معرّف DOI أو رابط الناشر إن توفّر. افتحوا المصدر الأصلي.

**5. مقارنة الأدوات:** قارنوا النتائج: الملاءمة للسؤال، وتنوّع المصادر، ودقة المراجع، وسهولة الوصول، ووجود معلومات غير قابلة للتحقق.

### أسئلة للمعالجة

- هل اقترحت الأدوات المنشورات نفسها؟
- هل كل المراجع التي ولّدتها أداة الذكاء الاصطناعي موجودة فعلًا وتطابق الروابط المقدّمة؟
- ما المعايير التي مكّنتكم من الحكم على الجودة العلمية لمصدر ما؟
- في أي وضعيات تكون الأداة المدعومة بالذكاء الاصطناعي مفيدة؟ وما التحقّقات التي تظل لازمة؟

### المُنجَز المنتظر

جدول مقارن يعرض ثلاثة مراجع محقَّقة على الأقل، مع مصدرها وملاءمتها وملاحظات المجموعة. تُضاف خلاصة قصيرة (من 5 إلى 8 أسطر) حول مزايا الأدوات المستعملة وحدودها.

## النشاط التطبيقي 2 – التلخيص المتعدد والتحليل المتقاطع للوثائق

**الهدف:** استعمال الذكاء الاصطناعي لتحليل عدة وثائق علمية، ومقارنة مقارباتها، وبناء تركيب نقدي.

### وضعية العمل

تتوفر مجموعتكم على مقالين علميين حول إشكالية واحدة، لكنهما يعرضان مقاربات أو نتائج أو وجهات نظر مختلفة. مهمتكم استخلاص الأفكار الأساسية وإقامة مقارنة معلّلة.

### السير

**1. اختيار الوثائق:** اختاروا مقالين علميين موثوقين ومتكاملين حول موضوع مشترك. دوّنوا مراجعهما الببليوغرافية كاملة.

**2. إعداد التعليمة:** ارفعوا الوثائق إلى أداة مسموح بها، ثم صوغوا طلبًا يحدّد الدور المنتظر والسياق والعناصر المراد استخراجها وشكل الإجابة.

**3. طلب تحليل منفصل:** لكل مقال اطلبوا: هدف الدراسة، والمنهجية، وأهم النتائج، والحدود التي يشير إليها المؤلفون، والخاتمة.

**4. إجراء التحليل المتقاطع:** اطلبوا جدولًا مقارنًا يعرض نقاط الاشتراك والفروق المنهجية والنتائج المتقاربة ونقاط التباين بين المقالين.

**5. التحقق والتركيب:** قارنوا الملخّصات بالمقالات الأصلية، ولا سيما الملخص (Abstract) والنتائج والخاتمات ثم اكتبوا تركيبًا شخصيًا وأشيروا إلى المراجع.

### مثال على تعليمة قابلة للتكييف

> *«تصرّف كمساعد بحث جامعي. حلّل المقالين المقدّمين حول [الموضوع]. لكل منهما، اعرض الهدف والمنهجية وأهم النتائج والحدود ثم ابنِ جدولًا مقارنًا يُبرز نقاط التقارب والاختلاف. لا تُضِف أي معلومة غير واردة في الوثائق. عندما تكون المعلومة غير متوفرة، فاذكر ذلك صراحةً. أشِر إلى العناصر التي ينبغي التحقق منها في النص الأصلي.»*

### أسئلة للمعالجة

- هل يحترم التركيب أفكار المؤلفين واستنتاجاتهم؟
- هل أغفلت الأداة معلومة مهمة أو أضافت ادعاءً غير وارد في الوثائق؟
- ما الفروق المنهجية التي قد تفسّر الفوارق بين النتائج؟
- ما عناصر التركيب التي أبقيتموها أو صحّحتموها أو حذفتموها بعد التحقق؟

### المُنجَز المنتظر

بطاقة تحليل للمقالين، وجدول مقارنة، وتركيب نقدي من نحو 250 إلى 300 كلمة، مرفقًا بالمراجع الببليوغرافية.

## شبكة التقويم الإرشادية

| المعيار | المؤشرات الملاحَظة | النقاط |
|---|---|---|
| البحث الوثائقي | سؤال ملائم، واختيار الكلمات المفتاحية، وتنوّع المصادر | 4 |
| التحقق من المصادر | وجود المراجع، ودقة الروابط والمعطيات الببليوغرافية | 4 |
| التحليل المقارن | تحديد صحيح لنقاط التقارب والاختلاف والحدود | 4 |
| جودة التركيب | الوضوح، والانسجام، والأمانة للوثائق، والروح النقدية | 5 |
| الشفافية واحترام القواعد | تتبّع استخدام الذكاء الاصطناعي وتوثيق المصادر | 3 |

**المجموع: 20 نقطة**

## قواعد العمل الأكاديمي والاستخدام المسؤول

- الذكاء الاصطناعي أداة مساعدة على البحث والتحليل؛ وهو لا يعوّض قراءة المقالات ولا الحكم العلمي للطالب.
- يجب التحقق من كل مرجع مذكور في مصدر أصلي متاح.
- يجب نسبة الأفكار والمعطيات والصياغات المقتبسة إلى أصحابها.
- يجب التصريح باستخدام الذكاء الاصطناعي وفق تعليمات الأستاذ أو المؤسسة.
- لا يجوز أبدًا تقديم تركيب مولّد آليًا على أنه قراءة شخصية إذا لم يتم التحقق من الوثائق.

## الحصيلة التأمّلية

في نهاية الأنشطة، يكتب كل طالب بضعة أسطر يجيب فيها عن الأسئلة التالية: ماذا تعلّمتُ عن البحث الأكاديمي بمساعدة الذكاء الاصطناعي؟ ما التحقّقات التي أراها لازمة من الآن فصاعدًا؟ كيف يمكنني استعمال هذه الأدوات دون التخلّي عن استقلاليتي الفكرية؟

**للتذكير: يمكن للذكاء الاصطناعي أن يسرّع البحث ويسهّل التركيب، لكن الموثوقية العلمية تستند دائمًا إلى التحقق من المصادر والحكم النقدي للطالب.**