

محاضرة 5 البحث عن المعلومات: تقنياته وأدواته

قسم علم المكتبات والتوثيق

كلية العلوم الإنسانية

د. زباير مختارية

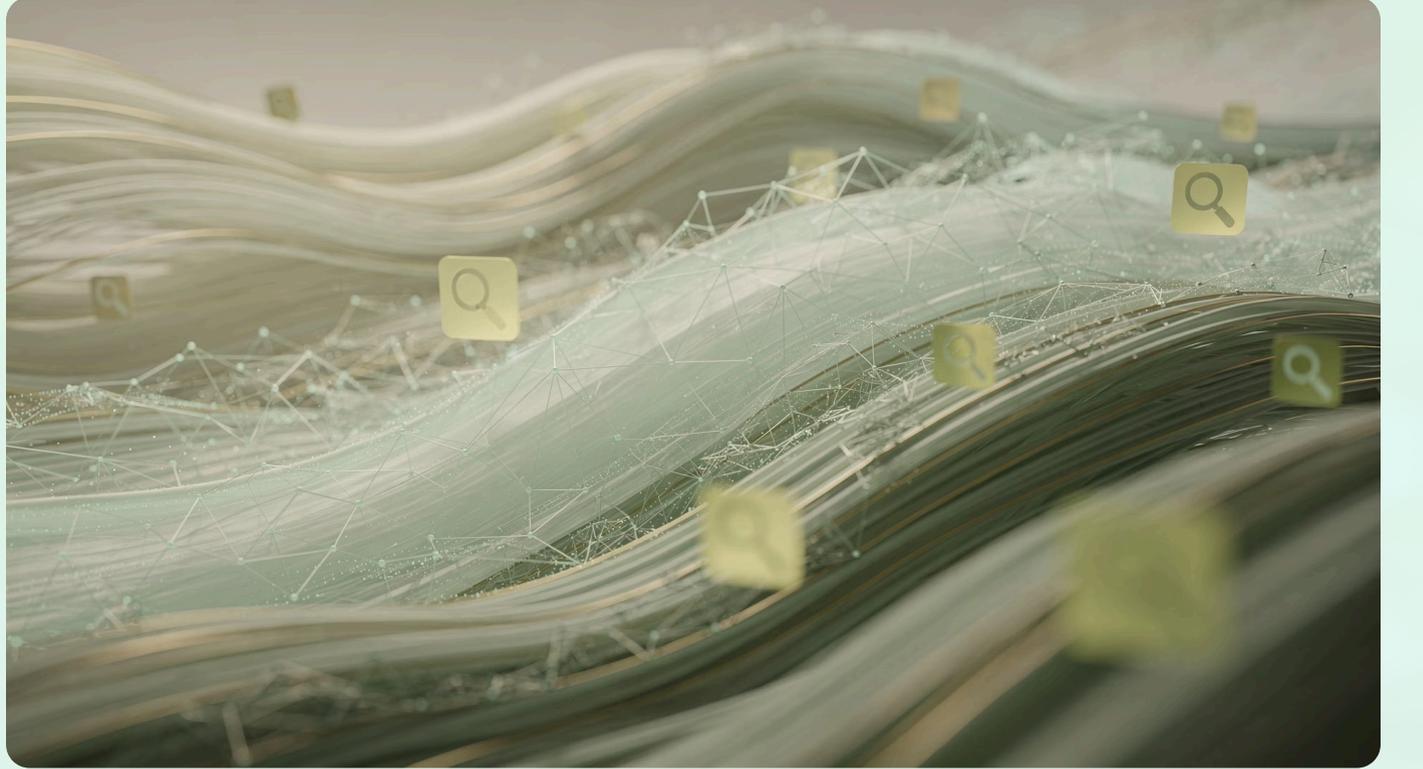
جذع مشترك علوم إنسانية



مقدمة: أهمية البحث الفعّال

البحث الفعّال عن المعلومات هو مهارة حيوية في العصر الرقمي تتطلب معرفة عميقة بالتقنيات والأدوات المتاحة. مع انفجار البيانات والمعلومات على الإنترنت، أصبح من الضروري إتقان الاستراتيجيات المختلفة والتعرف على الأدوات المتقدمة للوصول بكفاءة إلى المعلومات المطلوبة.

هذه المحاضرة تستعرض التقنيات الأساسية والمتقدمة، الأدوات المتخصصة، وأحدث الإحصائيات في مجال استرجاع المعلومات.



تقنيات البحث عن المعلومات

01

البحث بالكلمات المفتاحية
التقنية الأساسية والأكثر شيوعاً

02

البحث البولييني
استخدام العوامل المنطقية للدقة

03

البحث بالنص الكامل
البحث الشامل في المستندات

04

معالجة اللغة الطبيعية
فهم الاستفسارات الطبيعية

05

البحث الدلالي
التركيز على المعنى والعلاقات

البحث بالكلمات المفتاحية

التعريف والاستخدام

البحث بالكلمات المفتاحية هو أبسط وأكثر تقنيات البحث شيوعاً. يتم إدخال كلمة أو عبارة محددة في محرك البحث للحصول على النتائج المطابقة.

المميزات الرئيسية:

- بسيط وسهل الاستخدام للجميع
- سريع وفعال للبحث الأولي
- مناسب للمبتدئين في البحث الأكاديمي
- يوفر نتائج فورية ومباشرة



البحث البولييني: الدقة والتحكم

AND (و)

يجمع جميع الكلمات معاً في النتائج
مثال: مكتبات AND رقمية

OR (أو)

يبحث عن أي من الكلمات المحددة
مثال: مكتبات OR أرشيف

NOT (ليس)

يستبعد كلمات معينة من النتائج
مثال: مكتبات NOT عامة

البحث البولييني يستخدم عوامل منطقية لتحقيق دقة عالية في النتائج وتحكم كامل على نطاق البحث، مما يجعله أداة قوية للباحثين الأكاديميين.

تقنيات البحث المتقدمة

معالجة اللغة الطبيعية (NLP)

تتيح للنظام فهم الاستفسارات الطبيعية مثل الجمل الكاملة، مما يجعلها سهلة الاستخدام مع دقة عالية في الفهم.

البحث بالنص الكامل

يبحث في نص المستندات الكاملة بدلاً من الفهارس فقط، مما يوفر نتائج شاملة وموسعة ويجد معلومات في منتصف المستندات.

نماذج التعلم العميق

تستخدم شبكات عصبية للفهم العميق للمحتوى وتحليل العلاقات المعقدة بين المعلومات.

البحث الدلالي

يركز على معنى الكلمات والعلاقات بينها، مما ينتج نتائج ملائمة أكثر مع فهم للكلمات المرادفة والسياق.



القسم الثاني

أدوات البحث الأساسية

محركات البحث العامة

وغيرها من المحركات الشائعة Bing و Google

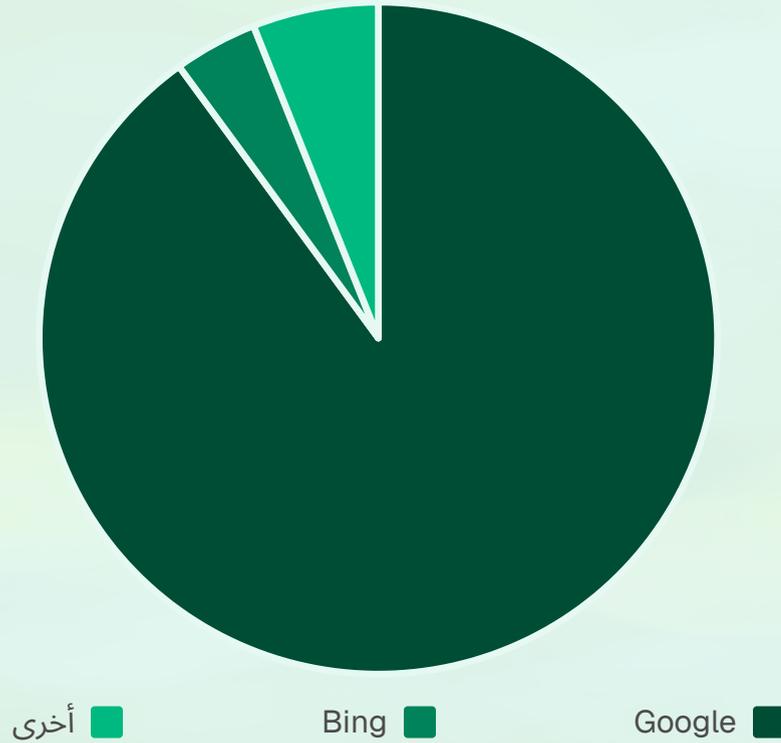
قواعد البيانات الأكاديمية

Scopus و Web of Science و PubMed و JSTOR

المكتبات الرقمية

Google Books و Internet Archive و Project Gutenberg

محركات البحث العامة

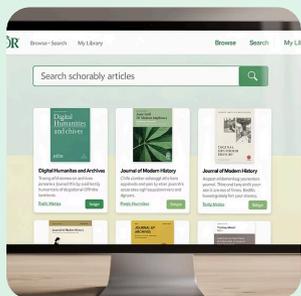


هيمنة Google على السوق

يسيطر Google على 90% من سوق البحث العالمي بفضل سرعته العالية، نتائجه الدقيقة، وواجهته البسيطة. يأتي Bing في المرتبة الثانية بنسبة 4% مع تصميم جذاب ونتائج جيدة.

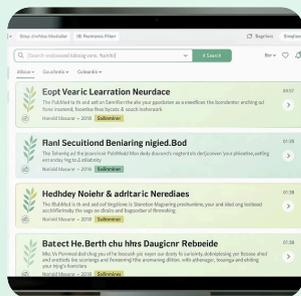
هذه الإحصائيات تعكس أهمية إتقان استخدام Google للبحث الأكاديمي والعلمي، مع الاستفادة من المحركات البديلة عند الحاجة.

قواعد البيانات الأكاديمية



JSTOR

يحتوي على مقالات من أكثر من 2000 مجلة علمية، متخصص في العلوم الإنسانية والاجتماعية



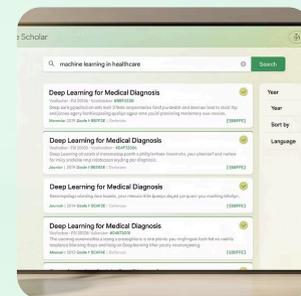
PubMed

ملايين المقالات الطبية والحيوية مع وصول مجاني لملخصات المقالات



Web of Science

ملايين المقالات العلمية مع معامل التأثير وتحليلات الاقتباسات



Google Scholar

مقالات أكاديمية ورسائل جامعية، مجاني تماماً وسهل الاستخدام

المكتبات الرقمية والفهارس



المكتبات الرقمية

توفر الفهارس والكاتالوجات المكتبية إمكانية البحث في مقتنيات المكتبات المختلفة حول العالم.

Project Gutenberg

أكثر من 70,000 كتاب مجاني

Internet Archive

مكتبة رقمية حقيقية شاملة

Google Books

ملايين الكتب الرقمية

نماذج استرجاع المعلومات المتقدمة



Vector Space Model

يمثل المستندات كمتجهات رياضية لتحليل التشابه



TF-IDF

يقيس أهمية كل كلمة في المستند والمجموعة



Deep Learning Models

شبكات عصبية للفهم العميق والتحليل المتقدم

هذه النماذج تمثل التطور التقني في مجال استرجاع المعلومات، حيث تجمع محركات البحث المدمجة (Meta-Search Engines) نتائج من عدة محركات لتوفير تغطية شاملة.

أدوات إدارة المراجع والبحث الذكية

أدوات البحث الذكية

أدوات إدارة المراجع

Zotero

مجاني وسهل الاستخدام

Mendeley

واجهة جميلة وتعاون قوي

EndNote

متقدم وموثوق للباحثين



Perplexity AI

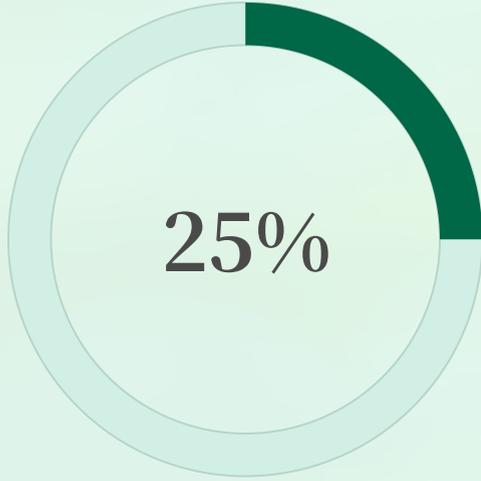
محرك بحث يعتمد على الذكاء الاصطناعي لتقديم إجابات دقيقة وموثوقة



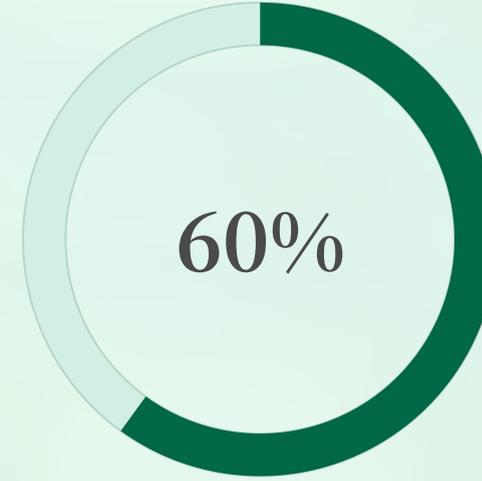
ChatGPT + Plugins

معالجة طبيعية للغة مع إضافات متخصصة للبحث الأكاديمي

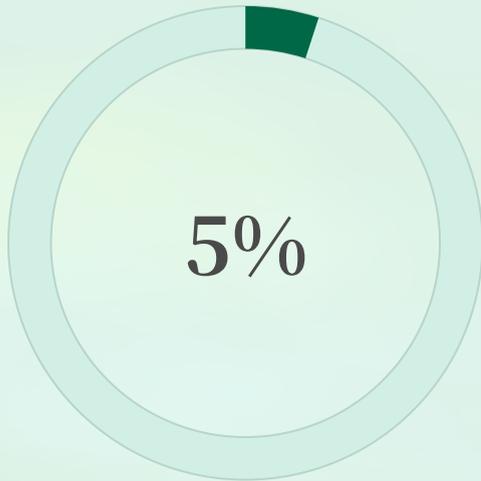
إحصائيات الاستخدام 2025-2024



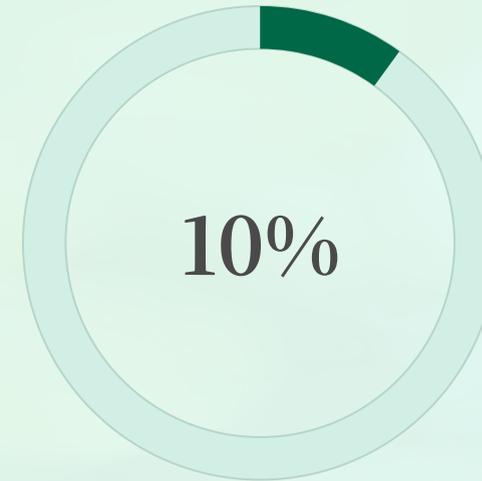
اللغة الطبيعية
نمو ملحوظ في الاستخدام



البحث بالكلمات المفتاحية
الطريقة الأكثر استخداماً



طرق أخرى
تقنيات متخصصة



البحث البولييني
للباحثين المتقدمين

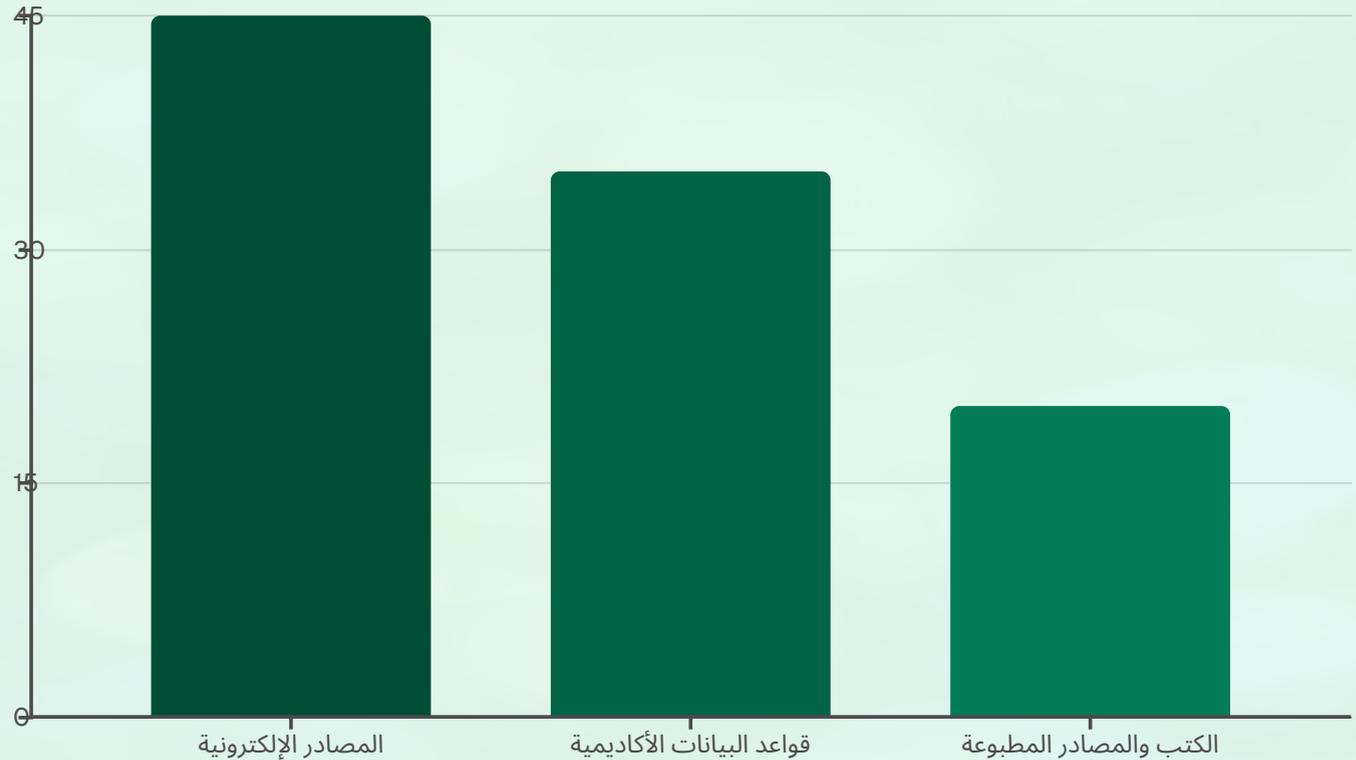
تظهر الإحصائيات تفضيل الباحثين للطرق البسيطة مع نمو ملحوظ في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

توزيع استخدام مصادر البيانات

التحول الرقمي في البحث

تشير البيانات إلى تحول كبير نحو المصادر الإلكترونية، حيث تمثل 45% من إجمالي الاستخدام. قواعد البيانات الأكاديمية تحتل 35%، بينما تتراجع المصادر المطبوعة إلى 20%.

هذا التحول يعكس أهمية إتقان أدوات البحث الرقمي والتعامل مع قواعد البيانات الأكاديمية المتخصصة لضمان الوصول الفعال للمعلومات الموثوقة.



النشاط التطبيقي: هندسة استرجاع المعلومات الأكاديمية

الوضعية: باحث أكاديمي يشرع في إعداد دراسة بعنوان "أرشفة الجرائم السياسية في العصر الرقمي: تحديات الموثوقية والوصول"، ويواجه تحديات: ضجيج المعلومات، جدران الدفع، وتشتت المصادر.

طالب الإعلام

استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لتلخيص الفجوات المعرفية، وتوظيف Zotero لتنظيم المراجع المتنوعة

طالب التاريخ

تقييم الأصول الرقمية والتأكد من أصالة الوثائق، واستثمار المستودعات الرقمية الجامعية للرسائل العلمية

طالب علم المكتبات

بناء معادلة بحث بولينية دقيقة وتحديد منصات الوصول الحر (Open Access) للحصول على النص الكامل مجاناً