

محاضرة 6 التطور التاريخي للأدوات البليوغرافية

رحلة عبر الزمن من الألواح الطينية إلى الذكاء الاصطناعي

قسم علم المكتبات والتوثيق

كلية العلوم الإنسانية

د. زباير مختارية



مقدمة: تاريخ الحضارة الإنسانية

تاريخ الأدوات البليوغرافية هو تاريخ الحضارة الإنسانية نفسها. منذ أن بدأ الإنسان بتسجيل المعلومات، ظهرت الحاجة لتنظيمها. من الألواح الطينية إلى محركات البحث الذكية، كل تطور كان استجابة لحاجة إنسانية ملحة.

هذه الرحلة التاريخية تكشف كيف تطورت أدوات تنظيم المعرفة عبر آلاف السنين، من قوائم الجرد البسيطة إلى أنظمة معقدة تربط ملايين المصادر عالمياً.





الحضارة السومرية والبابلية

المحتوى

قوائم جرد، سجلات تجارية،
قوائم المكتبات

الكتابة

خط مسماري (Cuneiform)
(script)

الوسيط

ألواح من الطين المشوي
للتسجيل والحفظ

المتانة

ألواح عمرها 4000 سنة لا تزال موجودة!

كانت أولى محاولات تنظيم المعلومات في بلاد ما بين النهرين (3000-500 قبل الميلاد). تمثل هذه الألواح أول فهرس منظمة للمقتنيات في التاريخ.

الحضارة المصرية واليونانية

مكتبة الإسكندرية

كاليماخوس (240-310 قبل الميلاد) - أول بليوغرافي معروف في التاريخ. أمين مكتبة الإسكندرية الذي وضع أول فهرس منظم حقيقي (Pinakes).

الإنجاز: نقله من قوائم الجرد إلى فهرسة منظمة حسب الموضوع والمؤلف.

مصر القديمة

اهتم المصريون بتسجيل المعلومات على البردي. في معبد حورس بمصر، تم نقش أسماء الكتب على جدران المعبد كقوائم منظمة للكتب المحفوظة.

- لفائف البردي المصري
- كتب الموتى والسجلات الإدارية
- فهرسة منظمة في المعابد

الخط الزمني للتطور التاريخي

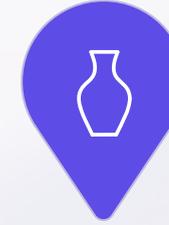
مكتبة الإسكندرية

مركز تجميع وتعليم
ومعرفة



ألواح سومرية

نقوش طينية مبكرة
لتسجيل المعارف



قوائم التبويب الإسلامية

فهرسة مؤلفات
ومنهجيات



برديات مصرية

نصوص مدونة على البردي
للحفظ



الحضارة الإسلامية: نقلة نوعية

حقق المسلمون نقلة نوعية في تطور الأدوات الببليوغرافية. الورق كان ثورة - أرخص وأخف من البردي والطين.

الفهرست لابن النديم يعتبر أول ببليوغرافيا عالمية، يحتوي على قائمة بآلاف الكتب العربية منظمة حسب التخصصات والعلوم، مع معلومات عن المؤلفين والناشرين.

الإجازات الكبرى

01

اكتشاف الورق

134 هـ / 750 م - ثورة في التسجيل

02

الفهرست لابن النديم

377 هـ - أول فهرس عربي منظم

03

دار الحكمة ببغداد

مركز عالمي للمعرفة

البليوغرافيات الإسلامية الشهيرة

أول فهرس عربي منظم	377 هـ	الفهرست	ابن النديم
تصنيف العلوم	القرن 10	إحصاء العلوم	الفارابي
مكتبة الأندلس	القرن 11	الفهرست	ابن خير
شامل لآلاف الكتب	1656 م	كشف الظنون	حاجي خليفة

عصر النهضة والطباعة



اختراع الطباعة (1450)

يوهانس جوتنبرج اخترع الطباعة - غيّر كل شيء!
كونراد جيسنر (1516-1565) ألف "المكتبة العالمية" عام
1545، محاولاً حصر جميع الكتب المطبوعة - أول
ببليوغرافيا عالمية مطبوعة.

ظهور الناشرين

المهتمين بالفهارس

حاجة ملحة

لأدوات فهرسة جديدة

زيادة هائلة

في عدد الكتب المطبوعة

ظهور مصطلح "Bibliographie"



التطور الدلالي: من "كتابة" إلى "وصف منظم". جابرييل نوديه الفرنسي كتب "Bibliographia Politica" وركز على آثار المؤلفين الذين كتبوا عن السياسة.



الفهرس البطاقي: ثورة التنظيم

الانتشار

ظهر في أواخر القرن التاسع عشر كحل ثوري للتنظيم. في القرن العشرين، أصبح الفهرس البطاقي الأداة الأساسية في معظم المكتبات العالمية.

مثّل نقلة نوعية في مرونة إدارة المعلومات مقارنة بالفهارس المنقوشة على الجدران أو اللوائح الثابتة.

الخصائص

- بطاقات ورقية صغيرة (5×3 بوصة)
- خزائن خشبية منظمة بأدراج
- إمكانية إضافة بطاقات جديدة بسهولة
- إعادة ترتيب بدون إعادة كتابة
- مرونة أكبر من الفهارس المطبوعة

أنظمة التصنيف الموحدة

نظام مكتبة الكونغرس (1897)

أكثر تفصيلاً من ديوي. يستخدم حروف وأرقام. الأساس في المكتبات الجامعية الأمريكية.



نظام ديوي العشري (1876)

ابتكره ملفيل ديوي. تقسيم رقمي ومنطقي للكتب. لا يزال مستخدماً في المكتبات حول العالم.

Dewey Decimal System			
100 - Philosophy Psychology Ksychwectfogy	200 - Religion	400 - Language	600 - Science
001 Abcial scances	000 Religion	000 Fash	150 Back
001 Hestial scances	005 CUS	132 Poctinbilentip	Exdlerahbony
015 Boctial scances	150 Phitronopitny	006 Ltany	095 Lkangugae
130 Hostial scances	151 Cood scances	100 Social scances	050 Foss
398 Aronimerris	158 150	398 Etacs	130 Terns
390 Cheroury	781 Cauce	601 Crice	620 Terns
388 Comnguarvies	677 Conenblony	698 Technoby	774 Miallyttary
798 Cominlies	744 Midch	774 Literating	790 Hdalibalesdny
510 Fohoborry	345 Cauth	791 GE0	799 TAS
015 Eliolotwry	821 Beci	821 GM	891 GM

ثورة الاستشهادات: يوجين جارفيلد

الفكرة الثورية

يوجين جارفيلد (1925-2017) - عالم اقتراحي عظيم غيّر مفهوم البحث العلمي.

إذا كان العلماء يستشهدون بدراسة معينة، فهذا يدل على أهميتها وتأثيرها. هذه الفكرة البسيطة أحدثت ثورة في تقييم الأبحاث العلمية.

03

الحاضر

يغطي 5,600 مجلة عبر 150 تخصص

02

1963

أول إصدار من Science Citation Index

01

1955

نشر فكرة فهرسة الاستشهادات



العصر الرقمي الأول (1950-2000)



OPAC (السبعينيات)

فهارس على الحواسيب -
بحث من المحطات



نظام MARC (1966)

Machine-Readable
Cataloging - توحيد
البيانات عالمياً



قواعد البيانات الرقمية

MEDLINE (1966)
ERIC (1966) ، للطب
PsycINFO ، للتعليم
للفنس (1967)

نظام MARC طُور في مكتبة الكونغرس وسمح بتوحيد البيانات عالمياً، ممكناً المكتبات من تبادل البيانات ووضع معايير دولية أولى.

عصر الويب والإنترنت (2000-الآن)

محركات البحث الأكاديمية

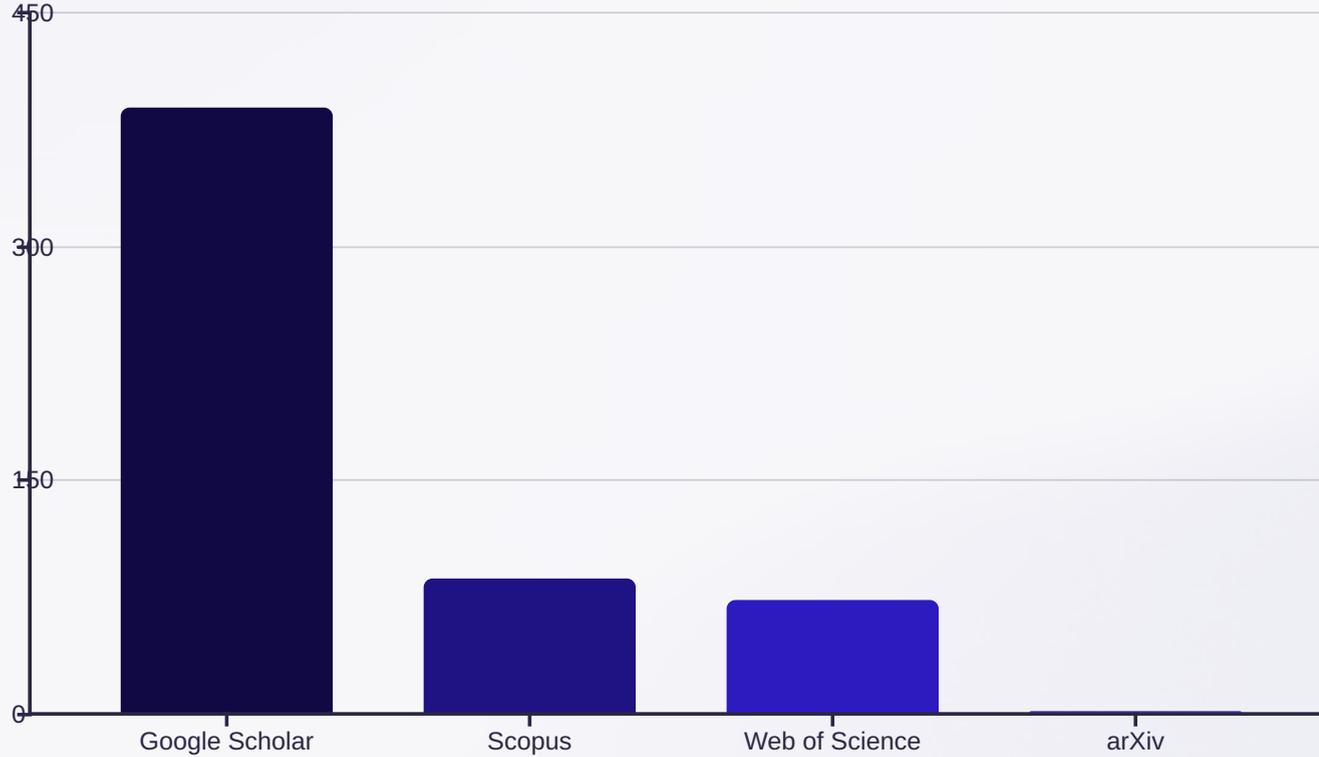
Google Scholar (2004) - وصول مجاني لملايين الدراسات، ثورة في الوصول للمعلومات.

Scopus و Web of Science - قواعد متخصصة توفر مقاييس التأثير وتتبع الاستشهادات.

المستودعات الرقمية

arXiv (1991) - مستودع للفيزياء والرياضيات، نموذج الوصول المفتوح.

ResearchGate و Academia.edu - شبكات اجتماعية للباحثين، مشاركة مباشرة للأبحاث.



الخاتمة: من الطين إلى الذكاء الاصطناعي

الألواح الطينية

3000 ق.م



البردي والورق

750 م



الطباعة

1450 م



الفهرس البطاقي

1800s



العصر الرقمي

1960s



الذكاء الاصطناعي

2024



تطور الأدوات البليوغرافية عكس تطور الحضارة الإنسانية بأكملها. من الألواح الطينية إلى محركات البحث الذكية، كان كل تطور استجابة لحاجة إنسانية. اليوم، نحن في عتبة ثورة جديدة حيث الذكاء الاصطناعي سيغيّر طريقة بحثنا بشكل جذري.

ما يبقى ثابتاً: الهدف الأساسي - تنظيم المعرفة وجعلها متاحة للجميع.