



# أدوات البحث العلمي Research Tools

اعداد وتقديم :  
د. منى سليمان الوهبي

## ادوات البحث

هي الأدوات التي يستخدمها الدارسون والباحثون في عمليات بحثهم عن موضوع أو مسألة معينة، تتعدد أساليب البحث المتبعة في جمع البيانات، فهناك عدّة أدوات تستخدم حسب نوع البحث الذي يجريه الباحث، وفي بعض الحالات تستخدم أداة واحدة أو أكثر في عملية البحث. ليس هناك تصنيف موحد لهذه الأدوات حيث تتحكم طبيعة فرضية البحث في اختيار الأدوات التي سوف يستعملها الباحث، لهذا كان عليه أن يلم بطرق عديدة، وأساليب مختلفة، وأدوات متباينة كي يستطيع أن يحل مشكلة البحث والتحقق من فرضه.

# ادوات البحث

المكتبة  
ومواردها

الإنترنت

تقنيات القياس

إحصائيات

# المكتبة ومواردها

لكي تقومي بأي دراسة, يجب عليك أن تكون قادرا على حصر أفضل المراجع الموجودة المتعلقة بالمشكلة, واستخلاص المعلومات الأساسية منه. وعند الاتجاه للمكتبة للبحث عن المراجع لابد من:

1. معرفة موقع المكتبة وامكاناتها وخدماتها وتعليماتها
2. أبحثي أولا عن دليل مطبوع يهديك أثناء القيام بجولتك الاستطلاعية الاولى.
3. ابحث عن فهرس البطاقات, وتأكد من الطريقة التي نظم وفقا لها.
4. تعرفي على رموز الاعارة التي يندرج تحتها معظم الكتب في مجال عملك.
5. تعرفي على أماكن أجهزة قراءة المخطوطات والمصورات ومجموعات الصور واجراءات التصوير والطباعة.
6. كي تحسلي على المراجع بأقصى سرعة ممكنة يجب أن تعرفي تماما اجراءات استعارة الكتب سواء لليلة واحدة أو لفترة طويلة , كيف تحجز كتابا مستعارا , كيف تحصل على الأعداد القديمة من الدوريات.

# الإنترنت

تكتسب شبكة المعلوماتية أهميتها من ميزاتها الكبيرة والتي من أهمها أنها تحتوي خزيناً كبيراً وهاماً من المعلومات يصل إلى عشرات المليارات من صفحات الإنترنت.

تكون هذه المعلومات على محركات البحث التي هي عبارة عن برامج على الشبكة العالمية، تعمل بمثابة دليل أو (موظف مكتبة)، يستطيع أن يعطيك الإجابة السريعة على العنوان الذي تبحث عنه من خلال كتابة كلمة أو عدة كلمات (مفتاحية) لهذا الموضوع، من ناحية احتمال كونه موجوداً أم لا. وإذا كان العنوان موجوداً فإنه سوف يعطيك تفاصيله ويمكنك منه.

ويعد محرك البحث Google أشهر محركات البحث التي تقدم هذه الخدمات وقد طرح العديد من الخدمات المتنوعة التي تعنى بالبحث العلمي وطلبتة وباحثيه والأوساط الأكاديمية مثل موقع ([www.scholar.google.com](http://www.scholar.google.com))

للحصول على نتائج افضل من عملية البحث من خلال محركات البحث:

1. التعرف على محرك البحث Search Engine والتقنيات المستخدمة في هذا المحرك من أجل توظيفها في عملية البحث
2. حددي ما تريدي من الإنترنت في شكل دقيق (موضوع محدد، مواقع محددة ).
3. حاولي أن تستخدمي كلمات دقيقة ومباشرة للموضوع الذي تريدين البحث عنه .
4. لا تكتفي بطريقة واحدة في إدخال كلمة البحث، حاولي في عديد من المترادفات والصيغ لكلمات البحث (صيغة المفرد أو الجمع).
5. لا تستخدمي العبارات العامة وكثيرة الاستخدام (مثل حروف الجر والعطف).
6. كوني على إلمام بالموضوع الذي تبحثين عنه وبتداخلاته مع الموضوعات الأخرى.
7. لدى عدم اقتناعك بنتائج بحثك استخدمي البحث المتقدم الذي تتيحه معظم محركات البحث العالمية والعربية.

للحصول على نتائج افضل من عملية البحث من خلال محركات البحث:

1. إذا كنتي تبحثين عن موضوع محدد حاولي أن تتعرفي على محركات البحث المتخصصة مثل محرك بحث خاص بالعلوم أو الطب.

محركات بحث طبية :

[www.healthfinder.org](http://www.healthfinder.org) و [www.nlm.nih.gov](http://www.nlm.nih.gov)

-محركات بحث في مناطق أو دول معينة :

مثل إفريقيا [www.rubani.com](http://www.rubani.com) و [www.ananzi.com](http://www.ananzi.com)



# للحصول على نتائج افضل من عملية البحث من خلال محركات البحث:

1. استخدم تقنية البتر (wildcard) " استخدام رمز معين وسط كلمة البحث للوصول إلى عدد كبير من الكلمات المتشابهة ومختلفة في التهجئة وتستخدم \* ؟ # ”

استخدام إشارة (?) في وسط كلمة البحث ومثال ذلك: **ne?t to find neat, nest or next.**

1. من أجل الحصول على معلومات دقيقة حاول أن تستخدم الأدلة الموضوعية بدلاً من محركات البحث مثل Yahoo او MSN search.

2. إذا كان عدد المواقع المسترجعة كبيراً حاول أن تضيق مجال أو نطاق البحث عبر رمزي " / " و " . AND

3. إذا كان عدد المواقع المسترجعة صغيراً حاول أن توسع نطاق البحث عبر " / " أو " . OR



# تقنيات القياس

القياس: هي الطريقة أو الأسلوب الذي تقاس به صفة ما أو ظاهرة ما أو موضوع ما.

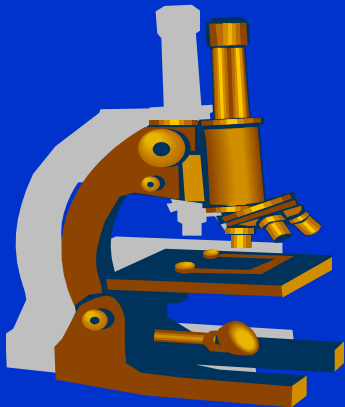


**الاختبار:** مجموعة من المثبرات تقدم للمادة بهدف الحصول على استجابات كمية يتوقف عليها الحكم على عينة او مجموعة عينات.

**الاستبيان:** احد وسائل البحث العلمي المستعملة على نطاق واسع من اجل الحصول على بيانات او معلومات تتعلق بالموضوع المراد دراسته.

**الملاحظة:** توجه الانتباه والحواس والعقل إلى مجموعة خاصة من الظواهر والوقائع لإدراك ما بينها من علاقات وروابط.

**اجهزة القياس:** الادوات والاجهزة التي نستخدمها للقياس في التجارب المعملية



## الاحصائيات:

تمثل الطرق الإحصائية أداة أساسية و حيوية في البحث العلمي و البحوث العلمية. فهي تساعد في تصميم التجارب و تحليل البيانات و تفسيرها. كما تساهم في اتخاذ القرارات المناسبة على ضوء ما يتوصل له الباحث من نتائج.

فالتطبيق الصحيح للإحصاء يسمح لنا فهم و توثيق البيانات بشكل واضح. كما أن تطبيق الطرق الإحصائية الحديثة ضروري في فحص و دراسة أنواع كثيرة من المشاكل العلمية المختلفة.

لذا وجب علينا عند اجراء اي تجربة او بحث اختيار التحليل الاحصائي الملائم.

## كتابة المراجع:

هناك أكثر من طريقة لكتابة المصادر و لكن قبل الخوض فى التفاصيل يوجد اتفاق على ضرورة ذكر البنود التالية عند ذكر المصدر:

1. المؤلف و هو الشخص (أو الأشخاص) الذى كتب المرجع أو البحث الأصلي **Author**
2. العنوان أو اسم العمل **title**
3. الإسم الفرعى للعمل **subtitle**
4. الناشر أو دار النشر التى طبعت العمل و وزعته **Publisher**
5. تاريخ العمل
6. مكان النشر (المدينة و الدولة)
7. معلومات إضافية مثل أرقام الصفحات أو الموقع الإلكتروني للعمل و تاريخ الوصول إليه.
8. و كتابة المصادر يكون سواءاً كانت كتباً أو أبحاث منشورة فى مجلات أو مؤتمرات أو مواقع الشبكة الدولية الإنترنت أو إسطوانات مدمجة أو أفلام أو غيرها

# كتابة المراجع بطريقة Harvard reference system

- كتاب لمؤلف واحد:  
اسم العائلة، الاسم الأول (سنة النشر). عنوان الكتاب بخط مائل (او خط سميك او تحته خط ) (ثم رقم الطبعة ان وجد) مكان النشر: الناشر.  
الشنواني, محمد أحمد (1417). النباتات المستخدمة في الطب الشعبي السعودي. مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية , الرياض.  
**Chaudhary. A (2001). Flora of The Kingdom of Saudi Arabia. Ministry of Agriculture & Water- Riyadh. 2(2) pp 223- 285.**
- كتاب لمؤلفين اثنين وحتى ستة مؤلفين, يذكر اسماء جميع المؤلفين:  
القحطاني, جابر و المصري, سوسن ( 2005 ). النباتات السامة في المملكة العربية السعودية مكتبة الملك فهد الوطنية ، الرياض.  
**Briese D & Zapater M (2001). Biological control of blue Heliotrope. A report for the Rural Industries Research and Development Corporation. 01/119, pp.1-18. Kingston, Australia.**

- الوثائق الحكومية:  
الوثائق الحكومية مثل التقارير والتي لا تحتوي على اسم مؤلف تستخدم اسم الجهة  
او الوزارة المصدرة لهذه الوثيقة بدلا من اسم المؤلف  
واذا كانت بدون تاريخ ذكر بين قوسين (د.ت.).

وزارة التخطيط. (د. ت.). التجربة التخطيطية في دولة الكويت ١٩٥٢ - ١٩٨٤. الكويت: وزارة  
التخطيط.

National Institute of Mental Health. (1990). *Clinical training in serious mental  
illness* (DHHS Publication No. ADM 90-1679). Washington, DC: U.S.  
Government Printing Office.

- المواد الالكترونية:

- 1- مقالة في مجلة الكترونية ومنسوخة (مطبوعة):

يراعى فيها ما تم بيانه في توثيق المراجع وفق نوع كل مرجع مع اضافة تاريخ الاسترجاع من الانترنت وعنوان الموقع فإذا كان المرجع بحثاً في مجلة فتبع الطريقة الآتية:

(الاسم الاخير، الاسم الاول) السنة والشهر(عنوان البحث، اسم المجلة) بخط مائل  
(رقم المجلد) رقم العدد(الصفحات. تم استرجاعه في) التاريخ (على الرابط)  
يوضع الرابط كاملاً ونفس الكلام اذا كان البحث قدم في مؤتمر وتم تنزيل البحث  
على الانترنت. مثال:

النصار، صالح.(٢٠٠١). دراسة مقياس فون المطور لقياس اتجاهات المعلمين نحو تدريس القراءة في  
المواد الدراسية. بحث مقدم إلى مؤتمر جمعية القراءة والمعرفة. القاهرة. تم استرجاعه في  
١٤٢٥/١١/١ هـ على الرابط <http://www.arabic1.org/seerah/Vaughan1.php>

Devine, P. G., & Sherman, S. J. (1992). Intuitive versus rational judgment and  
the role of stereotyping in the human condition: Kirk or Spock?  
*Psychological Inquiry*, 3(2), 153-159. doi:10.1207/s15327965pli0302\_13

## 2- مواقع وصفحات الانترنت:

اسم عائلة المؤلف، الاسم الأول (سنة نشر الصفحة، الشهر اليوم). عنوان الصفحة  
بخط مائل. تم استرجاعها بتاريخ اليوم الشهر، السنة من عنوان الموقع

الطويل، عزت (د.ت). سيكولوجية العدوان. تم استرجاعها بتاريخ ١٥ فبراير، ٢٠٠٢ من

<http://www.elazeyem.com/agression.htm>

Lynch, T. (1996). *DS9 trials and tribble-ations review*. Retrieved October 8,

1997, from Psi Phi: Bradley's Science Fiction Club Web site:

<http://www.bradley.edu/campusorg/psiphi/DS9/ep/503r.html>



## ملحوظات هامة:

1. مع أي اسم مختصر يتبعه نقطة.
2. في حال عدم معرفة الناشر نكتب (د. ن.) (n.p.) وهي تعني دون ناشر.
3. في حال عدم معرفة تاريخ النشر نكتب (د. ت.) (n.d.) وهي تعني دون تاريخ.
4. يمكن استبدال الكلمات المائلة *Italic* بكلمات غير مائلة ولكن بوضع خط تحتها او تكون بخط غامق (**bold**).
5. لعك لاحظت فيما سبق الحالات التي تستخدم فيها الحروف الكبيرة **Capital** بالمراجع الاجنبية.
6. لعك لاحظت ايضاً ان المرجع يبدأ بالاسم الأخير للمؤلف ثم الاسماء الأولى له وفي حالة المراجع التي ليس لها مؤلف نبدأ بالعنوان متبوعاً بالتاريخ و يمكن ايضاً البدء باسم المنظمة او الهيئة التابع لها هذا المنشور.

شكرا لكم