

# نظم استرجاع المعلومات

## مصطلحات و مفاهيم أساسية خاصة بنظم استرجاع المعلومات

### نظام System

” مجموعة من المدخلات التي تم إعدادها وتجهيزها بطرق معينة وإجراءات معينة للوصول إلى مخرجات محددة تحقق الأهداف الموضوعية “.

### تعريف آخر

” هو مجموعة من العناصر ذات صفات معينة تتفاعل مع بعضها البعض لتحقيق هدف معين “

# مصطلحات و مفاهيم أساسية خاصة بنظم استرجاع المعلومات

## نظام المعلومات information system

“ نظام لحفظ ومعالجة واسترجاع وبتث المعلومات ”

## إسترجاع المعلومات Information retrieval

الإسترجاع هو العملية التي يتم من خلالها البحث في قواعد البيانات وبنوك المعلومات باستخدام امكانيات البحث.

## مصطلحات و مفاهيم أساسية خاصة بنظم استرجاع المعلومات

هناك العديد من التعريفات لاسترجاع المعلومات نذكر منها:

- "الوصول إلى المعلومات المستهدفة عبر سلسلة من الخطوات أثناء البحث في نظام المعلومات"
- "أنه التصفح والاستطلاع الشامل للوصول لشيء ما"

## خزن واسترجاع المعلومات and information storage and retrieval (ISAR)

هي عمليات يتم إنجازها بواسطة الحاسوب مستخدمين تكشيف وخزن التسجيلات المقروءة آليا، وحينما يقوم المستخدم باستفسار النظام عن المعلومات ذات الصلة بموضوع محدد، يقوم النظام باسترجاع التسجيلات المطلوبة.

## مصطلحات و مفاهيم أساسية خاصة بنظم استرجاع المعلومات

### نظام إسترجاع المعلومات Information retrieval system

هناك العديد من التعريفات لنظم استرجاع المعلومات نذكر منها:

- "هو النظام الذي لا يزيد الحالة المعرفية للمستخدم من النظام في موضوع معين وإنما يحيطه علماً بوجود معلومات عن الوثائق التي تتعلق بموضوع الأستفسار الذي يطرحه الباحث أو المستخدم"
- "نظام يعمل مع مجموعة مخزنة من المعلومات من ناحية وجمهور المستخدمين الراغبين في إتقاط المعلومات المخزنة من ناحية أخرى وبالتالي فإن نظام الإسترجاع مصمم ليستخرج من الملفات جميع البنود التي تتفق أقرب ما يكون مع إحتياجات المستخدمين"

## مصطلحات و مفاهيم أساسية خاصة بنظم استرجاع المعلومات

### قاعدة البيانات Data Base

” هي مجموعة من البيانات المهيكلة المتعلقة بمفردات معينة، والتي تخدم غرضاً معيناً “

### قاعدة بيانات بليوجرافية Bibliographic Database

هي ملف أو قاعدة بيانات آلية تتضمن مداخل وتسجيلات تمثل وثائق أو مواد بليوجرافية مختزنة، يمكن استرجاعها بالمؤلف أو العنوان أو الموضوع (الواصفات) والكلمات المفتاحية. وبعض قواعد البيانات البليوجرافية عامة في البيانات والتغطية، والبعض الآخر يغطي موضوعات محددة. وهناك تزايد في قواعد البيانات التي توفر النصوص الكاملة والتي تعرف بإسم (قواعد بيانات النص الكامل) **Full Text Databases**.



## مصطلحات و مفاهيم أساسية خاصة بنظم استرجاع المعلومات

### البحث على الخط المباشر Online Search

عملية أو خدمة يتم من خلالها البحث في البيانات المخزنة في قاعدة بيانات من خلال الاتصال المباشر بالحاسب الآلي والحصول على النتائج المطلوبة بشكل مباشر.

### خارج الخط / مستقل Offline

خدمة آلية غير متصلة بشبكة الإنترنت، على سبيل المثال حاسب آلي مستقل Stand Alone لتشغيل قواعد البيانات البليوجرافية Bibliographic Databases المتاحة على أقراص الليزر CD-ROMs، أو من خلال الشبكة الداخلية Intranet وغير متصلة بالإنترنت.

## مصطلحات و مفاهيم أساسية خاصة بنظم استرجاع المعلومات

### واجهة البحث أو الاستخدام User Interface

أداة مادية أو برمجية تستخدم في أنظمة الحاسب الآلي للربط والتفاعل والاتصال التبادلي بين مكونات نظام معالجة البيانات ، أو أكثر من برنامج أو نظام تشغيل مختلف. وبعض هذه الواجهات أكثر استخداما من الأخرى User Friendly مثل واجهات (GUI) Graphical User Interface.

### تفاعلي Interactive

مصطلح يطلق على البرامج التفاعلية الوسيطة التي تتفاعل مع مستخدميها، شأن العديد من الصفحات على الإنترنت، حيث تعمل بصورة تسمح لمستخدمها بإدخال المدخلات، وتسلم الاستجابات عليها.



# العوامل التي أدت الى ضرورة اعداد وتجهيز نظم استرجاع المعلومات

## ١ - عوامل معلوماتية متعلقة بسمات الانتاج الفكري:

يقصد بها تلك العوامل المرتبطة بطبيعة المعلومات نفسها، والتي من بينها تضخم الانتاج الفكري في المجالات الموضوعية المختلفة، وتعدد لغاته، واشكال نشره وأنواعها، وأماكنها، وناشره، فضلا عن تعدد موضوعاته وتداخلها مع بعضها.

## ٢ - عوامل استرجاعية متعلقة باحتياجات المستفيدين:

يقصد بها العوامل المرتبطة باحتياجات الباحثين وتعقدها في ظل العوامل المعلوماتية السابقة، وكذلك حاجة الباحثين الي الحصول على المعلومات بسرعة أكبر ودقة أكثر لاتخاذ قراراتهم واشباع احتياجاتهم المختلفة من المعلومات وعدم قدرتهم في الوقت نفسه على استيعاب كل ما يصدر من انتاج فكري وقراءته وتذكره للإفادة منه لاحقاً.

## دور مرافق المعلومات في نظم استرجاع المعلومات

- همزة الوصل بين مجتمع المستخدمين ومجتمع مصادر المعلومات عن طريق الاقتناء ، الإعداد الفني ، تقديم الخدمات
- مرفق المعلومات الأكثر فاعلية يقدم خدمات أكثر إفادة مثل الإحاطة الجارية، البث الانتقائي للمعلومات
- مرفق المعلومات الفاعل يقوم على توفير كل وثيقة في مجتمع الإنتاج الفكري، أو على الأقل بيانات تشتمل عليها الوثيقة وتوفرها للمستخدم
- صعوبة اقتناء كل الوثائق فإنه من المهم اقتناء ما هو أكثر إفادة لجمهور المستخدمين ، و تعويض الباقي عن طريق التبادل ، الإعارة ، التصوير الضوئي . الخ

## مفهوم نظم استرجاع المعلومات

تعرف الموسوعة العربية لمصطلحات المكتبات والمعلومات  
والحاسبات أن نظام استرجاع المعلومات

” أنه مجموعة من الإجراءات المميكنة عادة تستخدم في الرجوع  
إلى البيانات التي تحويها الوثائق وتكشف تلك البيانات واختزانها  
بطريقة يمكن استعادتها عند الطلب“

وليم تاجرت «مجموعة من النظم الفرعية وعلاقتها المنتظمة في  
بيئة معينة لتحقيق الاهداف المرجوة»

فالنظام مجموعة النظم الفرعية أو العناصر التي ترتبط بعلاقة مع  
بعضها البعض، وتتفاعل تلك العناصر مع بعضها لأداء وظيفة  
معينة وتحقيق الهدف الذي أنشئ النظام لأجله»

وتتكون النظم من خمسة عناصر رئيسة هي:

# عناصر نظم استرجاع المعلومات



←  
الرقابة

التغذية الراجعة Feed Back

# عناصر النظم

## أ- المدخلات:

تمثل العناصر التي يتم ادخالها للنظام بغرض اجراء العمليات عليها والحصول من ناتجها على المخرجات.

## ب- المعالجة (التحويل):

أي عملية معالجة المدخلات وتحويلها الى مخرجات؛ فعملية التصنيع عبارة عن تحويل المواد الخام الى منتجات جاهزة، في حين أن القرارات هي تحويل المعلومات الي مجموعة من الاجراءات.

## ج- المخرجات:

ناتج عملية المعالجة

## د- الرقابة:

تعمل على تحديد الأسلوب الذي يسير عليه النظام.

## هـ- التغذية المرتدة:

عملية تقييم النظام ببعض المخرجات اللازمة لتحقيق أغراض معينة كالتغيير في عملية التحويل أو في طبيعة المخرجات مستقبلاً.

## مكونات نظام استرجاع المعلومات

يتكون من مجموعة من النظم الفرعية هي :

١. النظام الفرعي الخاص باختيار الوثائق
  ٢. النظام الفرعي الخاص بالتكشيف
  ٣. النظام الفرعي الخاص باللغة
  ٤. النظام الفرعي الخاص بالبحث
  ٥. النظام الفرعي الخاص بالتفاعل ما بين المستخدم والنظام.
  ٦. النظام الفرعي الخاص بالمضاهاة
- تتفاعل هذه النظم الفرعية مع بعضها البعض لتحقيق هدف ذلك النظام و هو استرجاع المعلومات



# أنواع نظم الاسترجاع

• **نظم استرجاع المعلومات البليوجرافية Bibliographic**

وتعنى باسترجاع التسجيلات البليوجرافية للوثائق

◉ **نظم استرجاع الحقائق Numeric**

وتعنى بالرد على الاستفسارات الخاصة بالمستفيدين.

◉ **نظم استرجاع الوثائق Full Text**

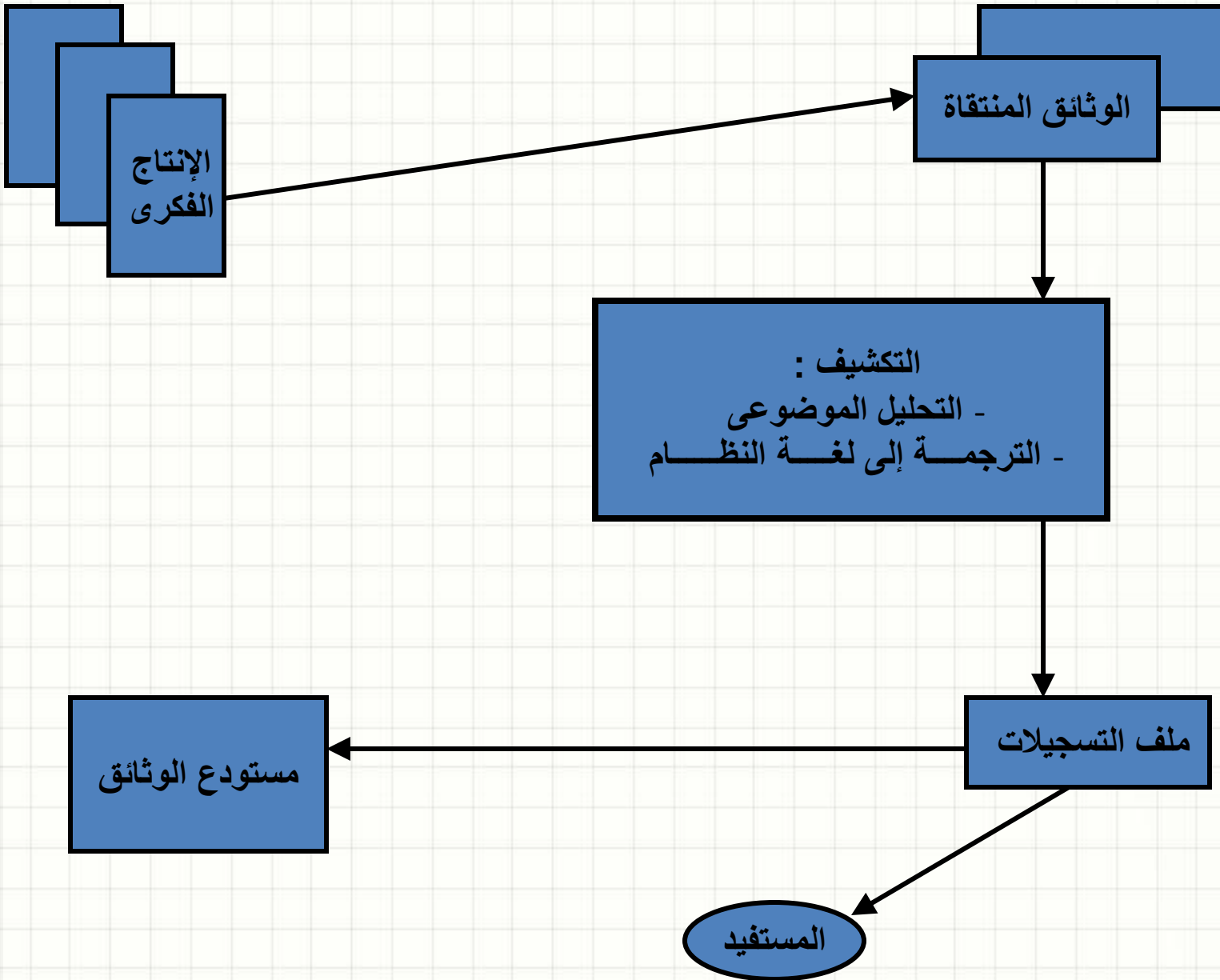
وهي النظم التي تختزن النصوص الكاملة لمجموعة وثائق يتم استرجاعها من خلالها

## احتياجات المعلومات

- الحاجة إلى بيان أو معلومة محددة ( الأسئلة المرجعية السريعة
- الحاجة إلى وثيقة أو أكثر تتناول موضوعا بعينه.
- البحث الشامل، ويتطلب استرجاع أكبر عدد ممكن من الوثائق في موضوع معين، فترة زمنية معينة، لغة معينة، مكان نشر معين، التأكد أن الموضوع غير مسبق.
- المعالجة الآلية تستطيع الربط بين كل هذه العوامل المتعددة.

## إنتاج نظم استرجاع المعلومات

- انتقاء الوثائق سواء في مجال موضوعي محدد أو في مجالات عدة ( مدخلات )
- الإعداد الفني / والترجمة إلى لغة النظام.
- اختزان المصادر في مستودع الوثائق آليا / أم يدويا.
- إنشاء ملفات لحفظ التسجيلات البيولوجرافية وإتاحتها (مخرجات ) للمستفيد



## البحث فى نظم استرجاع المعلومات

- تحديد حاجة المستخدم.
- وضع استراتيجية البحث.
- الترجمة إلى لغة النظام.
- إدخال صيغة البحث إلى النظام ومضاهاة المصطلحات بصيغة البحث مع مصطلحات وصف الوثائق.
- الحصول على نتائج فى شكل تسجيلات ببليوجرافية وقد يسعى للحصول على الوثائق الأصلية