

المحاضرة الثانية

إسترجاع المعلومات

1) الماهية والمفهوم :

علم استرجاع المعلومات هو علم البحث عن الوثائق وعن المعلومات داخل الوثائق وعن المبتدات أو البيانات الوصفية المتعلقة بالوثائق بالإضافة إلى البحث في قواعد البيانات وشبكة الانترنت. هناك تداخل في استخدام المفاهيم بين كل من استرجاع البيانات واسترجاع الوثائق واسترجاع المعلومات واسترجاع النصوص، ولكن لكل منها كيانه العلمي الخاص ونظرياته وتقنياته. استرجاع المعلومات يقوم على عدة علوم من أهمها علوم الحاسب والرياضيات وعلم المكتبات وعلم المعلومات ومعمارية المعلومات واللغويات وعلم الإحصاء وعلم الفيزياء. وعلم النفس الإدراكي وعلوم أخرى" كما يعرفها " لانكستر " في كتابه أساسيات استرجاع المعلومات أن استرجاع المعلومات هو " النشاط الأساسي الذي تقوم به مرافق المعلومات، من المكتبات ومراكز المعلومات والتوثيق، ومنتجي بنوك وقواعد البيانات، سواء المنشورة في شكل مطبوع أو الإلكترونية ، وأية نوعية أخرى من المرافق التي تقدم مصادر المعلومات لمجتمع المستخدمين." ويمكن صياغة المفهوم بأنه هو عبارة عن " مجموعة من الإجراءات أو الخطوات المتعاقبة لإيجاد المعلومات الضرورية أو لإيجاد الوثائق أو نسخ منها " وهو مرادف لبحث الإنتاج الفكري أي القيام بعملية البحث في أي نظام من نظم استرجاع المعلومات بهدف الوصول إلى المعلومات المطلوبة وذلك بعد توظيف أو تطبيق استراتيجية بحث مضبوطة و دقيقة تمكن من الوصول إلى تلك المعلومات المرادة.

2) نظام استرجاع المعلومات :

يعرف نظام استرجاع المعلومات بأنه مجموعة من النظم الفرعية والمتمثلة في الآتي :

- النظام الفرعي الخاص باختيار الوثائق.
- النظام الفرعي الخاص بالتكشيف.
- النظام الفرعي الخاص باللغة.
- النظام الفرعي الخاص بالبحث.
- النظام الفرعي الخاص بالتفاعل بين المستخدم والنظام.
- النظام الفرعي الخاص بالمضاهاة .

وتتفاعل هذه النظم مع بعضها البعض لتحقيق الهدف من انشاء النظام وهو استرجاع المعلومات. فنظام استرجاع المعلومات هو نظام يتعامل مع معلومات وسيطة بين المستفيد والمعلومات النهائية التي يسعى اليها فهو نظام لا يزيد الحالة المعرفية للمستفيد منه ،ولكن يحيط المستفيد علما بوجود معلومات عن الوثائق التي تتعلق بموضوع استفساره.

وقد ميز لانكستر بين نظم استرجاع المعلومات ونظم اوصول الوثائق :

- فعندما يكون المستفيد على معرفة بعنوان او مؤلف الوثيقة المحددة التي يرغب الحصول عليها فان باستطاعته الحصول عليها من خلال خدمة اوصول الوثائق .

- اما في الحالات التي يسعى فيها المستفيد الحصول على وثائق في موضوع معين فان الخدمة التي تقدم اليه هي خدمة استرجاع المعلومات حيث يحصل على معلومات تحيله الى الوثائق التي تفي باحتياجاته ويمكن ان تكون معرفة المستفيد بوثيقة معينة نابعة من عملية استرجاع المعلومات وبذلك فان هناك صلة وثيقة بين الاتجاهين السابقين.

فاسترجاع المعلومات هو العملية او الطريقة التي تمكن المستخدم من تحويل حاجته للمعلومات الى قائمة فعلية من الوثائق الموجودة في المخزن والتي تحتوي المعلومات المفيدة للمستخدم وتلبي رغباته.

3) أنواع نظم استرجاع المعلومات :

تقسم نظم استرجاع المعلومات الى الاقسام التالية :

- نظم استرجاع المعلومات: تعني استرجاع التسجيلات الببليوغرافية للوثائق.
- نظم استرجاع الحقائق: تتمثل في النظم التي تعني بالرد على الاستفسارات فتقدم للمستفيد بيانات احصائية او جوانب فيزيائية (مثل بيانات الخواص الحرارية الفيزيائية للمواد).
- استرجاع الوثائق: وهي النظم التي تحتزن النصوص الكاملة لمجموعة وثائق يتم استرجاعها من خلال البيانات الببليوغرافية والكلمات المفتاحية.

4) لغات نظم استرجاع المعلومات :

تستخدم لغة النظام في مرحلة الكشف لتحديد المصطلحات الملائمة لموضوع او موضوعات الوثيقة التي يتم كشفها كما تستخدم ايضا في مرحلة الاسترجاع عند صياغة استراتيجيات البحث الملائمة حيث يتم مضاهاة المصطلحات المختارة كمصطلحات بحث مع مصطلحات الكشف المستخدمة في النظام.

ويمكن تقسيم لغات نظم استرجاع المعلومات الى قسمين:

- اللغة الطبيعية (غير المقيدة) : يستخدم المكشف نفس اللغة التي استخدمها المؤلف في التعبير عن الافكار والمفاهيم في نص الوثيقة او عنوانها دون الحاجة الى الاستعانة بأدوات خارجية لاختيار مصطلحات صناعية مقننة.

- اللغة المقيدة (غير الطبيعية) : وهي مصطلحات ورموز يستخرجها المكشف من ادوات خارجية وقد تكون تلك الادوات عبارة عن قوائم رؤوس الموضوعات او المكانز او خطط تصنيف وبتقيد المكشف باستخدامها عند التعبير عن المحتوى الموضوعي للوثائق.

5) أدوات استرجاع المعلومات العلمية والتقنية عبر الأنترنت :

إن البحث عن المعلومات العلمية والتقنية واسترجاعها عبر شبكة الأنترنت يتطلب استراتيجية حقيقية وفعالة، من خلال معرفة الأدوات المتاحة لذلك الغرض ومن أجل تفعيل عملية البحث لابد من فهم وكذلك التحكم في مختلف الوسائل البحثية بهدف استرجاع المعلومات المطلوبة.

أداة البحث عبر الأنترنت: تعد أداة البحث عبر الأنترنت الوسيلة التي تمكن الباحث من إجراء عمليات البحث المختلفة واسترجاع المعلومات المطلوبة من الأنترنت عن طريق صياغة استراتيجيات واضحة تفضي إلى نتائج مرغوبة، وترتبط هذه الأداة بالواجهة الخاصة بالبحث، حيث تعطي الفرصة للباحث لصياغة استفساره إلى جانب استعراض الصفحات التي تمثل نتائج بحثه في شكل قائمة مفصلة. " أين تتلقى أدوات البحث الإستفسار الذي يطرحه الباحث وتقوم باسترجاع مجموعة من التسجيلات التي تضاهي ذلك الإستفسار، وما يهم الباحث في المقام الأول بخصوص هذه الأدوات هي الملامح المتطورة التي تعرضها وكيف يتم وضع خيارات البحث التي تتيحها من بين الخيارات الموجودة والتي تسهل الوصول إلى المعلومات، إذ أن " توفير الأدوات المرجعية التي تساعد على الوصول إلى المعلومة المفيدة بسرعة ويسر يأتي في مرتبة أكثر أهمية من المعلومة نفسها، ولا عجب في هذا عندما ندرك بأن 70% من وقت الباحث يقضيه عادة في البحث عن المعلومة المطلوبة في حين ما يتبقى من وقته يقضيه في قراءة تلك المعلومات"

وكثيرة هي أدوات البحث عن المعلومات العلمية والتقنية عبر الأنترنت تتمثل في :

□ الادلة الموضوعية :

هي عبارة عن مواقع متخصصة بالأنترنت تنتقي مواقع الويب وتنظمها تحت رؤوس موضوعات مثل الفن، التربية، العلوم، التكنولوجيا حيث تقوم بتجميع مصادر المعلومات وتنظيمها وفق قطاعات موضوعية تنفرع من العام إلى الخاصة إذ يمكن التصفح عن طريق التدرج من الأعم إلى الأخص إلى غاية إيجاد الموضوع المحدد، أي أن الأدلة الموضوعية هي مجموعات مواقع ويب مرتبة وفق مواضيعها، تحتوي على وصلات تقود إلى المواقع ذات العلاقة.

وهناك علاقة بين الدليل والخدمات التي يقدمها سواء من حيث الكم، المعالجة أو المقابل المادي للخدمة المقدمة. وتحدد الإشارة إلى أن الأدلة الموضوعية لا تعمل بشكل آلي، بل يتم إدارتها من قبل أشخاص متخصصين، وذلك راجع لصغر حجم قاعدة بياناتها التي يتم فيها تجميع المواقع وفرزها ثم ترتيبها وفق التصنيف المعتمد في الدليل، وهذا ما يجعلها قادرة على توفير معلومات أكثر دقة ولكل دليل طابعه الخاص الذي يميزه عن بقية الأدلة.

□ محركات البحث :

أصبحت محركات البحث أكثر الأدوات البحثية استخداما على شبكة الأنترنت لأغراض استرجاع المعلومات وهي "عبارة عن برمجيات مصممة لتزويد مستخدمي الأنترنت بقائمة من مواقع الويب التي تتوافق واستفساراتهم حول المواضيع البحثية كما أنها أداة تتولى البحث عن مصادر المعلومات على الأنترنت وتخزنها في قاعدة بيانات ثم تتيحها للباحثين حسب الطلب، وتتم عملية التجميع بطريقة آلية .

وهي أداة بحث لا تعتمد على البشر في عمليات تجميع المصادر ثم ترتيبها وتكثيفها. على عكس الأدلة الموضوعية وإنما تقوم على مجموعة برامج آلية تتولى هذه المهام.

□ البوابات:

تعرف البوابات عادة بأنها نقطة دخول أو موقع بداية لجزئية من الويب، وتجمع مزيجا من الخدمات والمحتويات كالبريد الإلكتروني، الدردشة، المواقع الإخبارية والألعاب، وهي تقدم روابط لوظائف موحدة في مواقع مختلفة. أما في مجتمع المكتبات فإنها خدمة تسمح للمستخدمين بالوصول إلى محتويات المكتبات في صورتها الإلكترونية، حيث تعد قاعدة بيانات ضخمة تشمل تسجيلات ما وراء البيانات data Meta أين تقوم بوصف مصادر الويب وتوفير الروابط الفائقة links لها. أي أن البوابة أداة بحث توفر إتاحة خدمات الأنترنت واستكشاف المصادر، حيث تستقبل استفسارات الباحثين وتوجهها إلى خدمات المعلومات الأخرى التي تضم المصادر المعلوماتية التي يتم عرضها وفقا لاحتياجات الباحثين.

□ فهارس الشبكة الخفية :

الويب الخفي هو ذلك الجزء من الأنترنت الذي لا يمكن الوصول إليه أو تكثيفه من قبل محركات البحث، والذي يضم مجموعة من مصادر المعلومات التي تتطلب من الباحث الحصول على تصريح أو اشتراك للدخول إلى هذا النوع من الويب ، حيث أنه يضم مواقع متطورة لا يمكن مساءلتها إلا من خلال محركات بحثها الداخلية، والصفحات المحمية بكلمات السر والتي تمنع عن محركات البحث العادية. كما عرفت بأنها "مجموع المواقع الإلكترونية الخفية داخل الشبكة، أي أنها صفحات تكون مجهولة لدى جل مستخدمي الأنترنت، لأنها غالبا ما تكون غير مسجلة في أي محرك بحث، والسبيل للوصول إليها هو أن يعرف المستخدم عنوان الموقع بالتحديد أي أنه يشمل قواعد بيانات كبيرة الحجم لا تستطيع محركات البحث الوصول إليها فتبقى مخفية، وهنا يأتي دور بفهارس الشبكة الخفية التي تبني على برمجيات متطورة تنصب مهمتها على البحث عن المواد التي لا يمكن كشفها والوصول إليها بواسطة محركات البحث.