دار المنظومة
DAR ALMANDUMAH
الرواد في قواعد المعلومات العربية

العنوان:	نظم استرجاع المعلومات
المصدر:	عالم الكتب -السعودية
المؤلف الرئيسي:	لانكستر، فردريك ويلفرد
مؤلفين آخرين:	سليمان، محمد إبراهيم(عارض)
المجلد/العدد:	مج 3, ع 3
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	1982
الشهر:	نوفمبر - محرم
الصفحات:	414 - 417
رقم MD:	342390
نوع المحتوى:	عروض كتب
قواعد المعلومات:	HumanIndex
مواضيع:	الفهرسة الآلية ، عرض وتحليل الكتب ، نظم المعلومات ، تخزين واسترجاع المعلومات ، المكتبات ، مراكز المعلومات ، الوثائق ، معجم المصطلحات ، مراكز المعلومات
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/342390

© 2016 دار المنظومة. جميع الحقوق محفوظة.
هذه المادة متاحة بناء على الإتفاق الموقع مع أصحاب حقوق النشر، علما أن جميع حقوق النشر محفوظة. يمكنك تحميل أو طباعة هذه المادة للاستخدام الشخصي فقط، ويمنع النسخ أو التحويل أو النشر عبر أي وسيلة (مثل مواقع الانترنت أو البريد الالكتروني) دون تصريح خطي من أصحاب حقوق النشر أو دار المنظومة.

نظم استرجاع المعلومات لولفرد لانكستر

محمد ابراهيم سليمان

● وكيل مركز المعلومات بجريدة الأهرام

لانكستر، ولفرد/نظم استرجاع المعلومات، ترجمة حشمت قاسم.- القاهرة: مكتبة غريب، ١٩٨١م. ٥٢٧ ص.

مؤلف الكتاب هو «ولفرد لانكستر» زميل جمعية المكتبات البريطانية، وعضو الجمعية الأمريكية لعلم المعلومات، وجماعة البحث في التصنيف ببريطانيا. وهو أيضا مستشار المعلومات للعديد من الهيئات الحكومية والشركات التجارية والمنظمات الدولية مثل اليونسكو ومنظمة الأغذية والزراعة، كما أنه حاصل على العديد من جوائز الجمعية الأمريكية لعلم المعلومات، وهو من المؤلفين المعروفين في مجال علم المعلومات بالغزارة والجودة، فقد نشر له حتى الآن أكثر من ثلاثين عملا ما بين مقال وتقرير، فضلا عن خمسة كتب.

والتاريخ العلمي للانكستر يشهد بخبراته الواسعة في مجال المعلومات، فقد تخرج في مدرسة المكتبات بجامعة نيوكاسل البريطانية، ثم تقلب في عدة وظائف أتاحت له التعامل مع قضية المعلومات بشقيها النظرى والعملى في كل من بريطانيا والولايات المتحدة، إلى أن استقر به المقام عام ١٩٧٠ أستاذا بالمعهد العالى للمكتبات بجامعة إلينوى، حيث يقوم الآن بتدريس المساقات المتصلة باختزان المعلومات واسترجاعها، وتقييم خدمات المعلومات، والتحليل الموضوعي، والتحكم في المصطلحات. وقد عمل قبل ذلك فترة من الوقت بقسم البحوث بالأزلب Aslib الذى يضم أفضل العناصر وأنشطها في مجال المعلومات في بريطانيا، وذلك قبل أن يهاجر إلى الولايات المتحدة ليعمل معاونا فوق العادة لمساعد مدير المكتبة القومية للطب بواشنطن، ثم مديرا لخدمات استرجاع المعلومات بمؤسسة.

Westat Research

أما مترجم الكتاب فهو الدكتور حشمت قاسم الأستاذ المساعد بقسم المكتبات والوثائق بكلية الآداب جامعة القاهرة، والذى يعتبر بحق أحد رواد علم المعلومات في العالم العربي: ترجمة وتأليفا. ففضلا عما له من مقالات عديدة تزخر بها المجلات العربية المتخصصة - تلك المقالات التي تفتح آفاقا جديدة للباحثين والدارسين في هذا المجال - فضلا عن ذلك استطاع المترجم أن ينقل إلى العربية كتبا مثل: ثورة المعلومات: استخدام الحاسبات الألكترونية في اختزان المعلومات واسترجاعها تأليف ألن كنت، مراكز المعلومات: تنظيمها وإدارتها وخدماتها تأليف بولين أثرتون، آفاق الإتصال ومنافذه في العلوم والتكنولوجيا تأليف جاك ميدوز.

والكتاب الذي بين أيدينا «نظم استرجاع المعلومات» نشرت طبعته الأولى عام ١٩٦٨، وفاز في سنة ١٩٧٠ بجائزة أحسن كتاب في علم المعلومات، والتى تمنحها الجمعية الأمريكية لعلم المعلومات، كما ترجمت هذه الطبعة إلى اللغتين اليابانية والروسية. ولكن الكتاب في طبعته الأولى - وكما يرى المؤلف نفسه - لم يكن شاملاً بما فيه الكفاية بحيث يمكن اتخاذه نصا مساعداً للمساق التمهيدى في اختزان المعلومات واسترجاعها، و بعبارة أخرى كانت الغلبة فيه لوجهة نظر المسئول عن تقييم نظم استرجاع المعلومات.

أما الطبعة التي بين أيدينا فهي الطبعة الثانية من الكتاب، وقد صدرت عام ١٩٧٨، وأعيد فيها تأليف الكتاب من الألف إلى الياء، ولكن في إطار «الكتاب الدراسي الشامل في المجال»، أو الكتاب التمهيدي الذى يمكن التوسع في بعض فصوله لتصبح كتابا مستقلا يعالج قضية محددة بعينها في مجال المعلومات. وقد ارتفع عدد فصول الكتاب من ستة عشر فصلا في الطبعة الأولي إلى خمسة وعشرين فصلا بالاضافة إلى ثلاثة ملاحق في هذه الطبعة. و بينما كانت الطبعة الأولى تركز على نظام الاسترجاع في حد ذاته نجد الطبعة الثانية تتناول نظام الاسترجاع في سياق نظام الاتصال الشامل.

والكتاب يناقش القطاعات الرئيسية الخمسة لنظم المعلومات وهي: المكونات الأساسية لنظم المعلومات - المستفيدون واحتياجاتهم - مؤسسات المعلومات - التطورات التكنولوجية المعاصرة - تقييم نظم استرجاع المعلومات. وتقدم ملاحق الكتاب بعض نماذج الأدوات المستخدمة في تجميع المعلومات لأغراض البحث في مجال المعلومات، بالإضافة إلى نموذج لحصيلة تقييم أحد نظم الاسترجاع العالمية. كما أضاف المترجم قائمة بأهم ما ورد بالكتاب من مصطلحات في مجال المعلومات مصحوبة بالمقابلات العربية المقترحة لها.

المكونات الأساسية لنظم استرجاع المعلومات

في الفصل الأول، والثاني، والثاني عشر، والثالث عشر يتحدث المؤلف عن المكونات الأساسية لنظم استرجاع المعلومات، حيث يحددها في ستة نظم فرعية أساسية هي:

١ ــ النظام الفرعي الخاص باختيار الوثائق: حيث يقوم مركز المعلومات باقتناء وثائق معينة. و يعنى ذلك وجود معايير وخطط للاختيار. و يعنى ذلك أيضا الإدراك الواعى لاحتياجات الجمهور المستفيد من المعلومات.

٢ ــ النظام الفرعي الخاص بالتكشيف: بمجرد اقتناء الوثائق تدخل مرحلة التنظيم والحصر، حتى يمكن التحقق منها والوصول إلى أماكنها لاسترجاعها إستجابة لمختلف أنماط احتياجات المستفيدين. وتشمل عمليات التنظيم والحصر كلا من التصنيف والفهرسة والتكشيف الموضوعي والاستخلاص. وتنطوي عملية التكشيف على خطوتين فكريتين متميزتين تماما. الخطوة الأولى هي «التحليل الموضوعي» أو «تحليل المضمون» حيث يتم التعرف على محتوى الوثيقة. ولتحقيق التحليل الفعال للمضمون يحتاج المكشف إلى إدراك ماتدور حوله الوثيقة، أي الإلمام بالمحتوى الموضوعي، فضلا عن الدراية الكافية باحتياجات المستفيدين من النظام. أما الخطوة الثانية، فتدخل في إطار النظام الفرعى التالى...

٣ ــ النظام الفرعي الخاص باللغة: فالخطوة الفكرية الثانية في عملية التكشيف هي ترجمة ناتج التحليل الموضوعي إلى لغة معينة، أو «لغة التكشيف». و ينطوى ذلك في معظم النظم على استعمال «لغة مقيده» أى مجموعة محدودة من المصطلحات التى ينبغي استعمالها للتعبير عن المحتوى الموضوعي للوثائق. ويمكن لمثل هذه اللغة أن تكون إحدى قوائم رؤوس الموضوعات أو إحدى خطط التصنيف أو أحد المكانز أو مجرد قائمة بالكلمات المفتاحية.

٤ ــ النظام الفرعى الخاص بالبحث: بمجرد الإنتهاء من عملية التكشيف توضع الوثائق في شكل من أشكال الاختزان، بينما توضع تسجيلات التكشيف في مستودع آخر للمعلومات، حيث ترتب بطريقة تكفل القدرة على فرزها والبحث فيها بسهولة إستجابة لمختلف أنماط الاستفسارات الموضوعية وغير الموضوعية.

٥ ــ النظام الفرعي الخاص بالتفاعل ما بين المستفيد والنظام أو تعامل المستفيد مع النظام: فعادة ما يتقدم المستفيدون بما لديهم من أسئلة واستفسارات إلى مركز المعلومات، و يقوم العاملون بالمركز باعداد استراتيجيات البحث الخاصة بهذه الأسئلة والاستفسارات وتشمل استراتيجية البحث التحليل الموضوعي للسؤال للتعرف على ما يبحث عنه المستفيد فعلا، ثم ترجمة نتيجة التحليل إلى لغة النظام.

٦ ــ النظام الفرعي الخاص بالمضاهاة: بمجرد إعداد استراتيجية البحث تتم مضاهاتها بطريقة ما بعرض بيانات بدائل الوثائق. ويمكن لهذه المضاهاة أن تنطوى على البحث في ملفات بطاقية أو كشافات مطبوعة أو ميكروفيلم أو أحد الأشرطة أو إحدى الاسطوانات الممغنطة. و يتم بهذه الطريقة استرجاع بدائل الوثائق التى تتفق واستراتيجية البحث، أي ترضى المتطلبات المنطقية للبحث من مرصد البيانات وتقديمها للمستفيد. وتنتهى هذه العملية ـ التى يمكن أن تتكرر أكثر من مرة ـ حين يصبح المستفيد راضيا بما انتهى إليه البحث من نتائج.

التطورات التكنولوجية المعاصرة

يتحدث المؤلف في الفصل العاشر والثامن عشر والثاني والعشرين والثالث والعشرين عن المستفيدين واحتياجاتهم، حيث يستعرض بعض «دراسات المستفيدين» التى تمت عبر السنوات الماضية عن سلوك المجتمعات التخصصية الكبرى في البحث عن المعلومات مثل رجال الفيزياء وعلماء النفس والعاملون بالبحوث... الخ، و يناقش بعض الأفكار والمبادىء العامة المتعلقة بعادات البحث عن المعلومات والاحتياجات الاعلامية، و يقرر أن أهم نتيجة انتهت إليها دراسات المستفيدين بوجه عام هي أن إمكانية الوصول وسهولة الإفاده هما أهم العوامل التى تقرر ما إذا كان من الممكن الإفادة من خدمة معلومات معينة أم لا.

وفي الفصول: السابع والحادى عشر والسابع عشر يتناول المؤلف مختلف أشكال مؤسسات المعلومات، فيقدم تعريفا بالأنواع الرئيسية لمراكز المعلومات ونوعيات ما يقدمه كل منها من خدمات. و يتحدث عن «النظام القومى للمعلومات» وما يشتمل عليه من عناصر مثل: مركز الإرشاد، والمركز المسئول عن كشاف البحوث الجارية، ثم مراكز المعلومات الخاصة بمختلف أنواع الوثائق والتى تقوم بعمليات: الاقتناء والفهرسة والتكشيف والاستخلاص والنشر والبث الانتقائي للمعلومات، والتقييم والتخليق. ونجد هنا أيضا تعريفا بشبكات المعلومات وخدمات المعلومات الدولية والتى من أبرز أمثلتها: النظام الدولى للمعلومات النووية [أينس] والنظام الدولي للمعلومات في العلوم الزراعية وتطبيقاتها [أجرس].

و يتعرض المؤلف للتطورات التكنولوجية المعاصرة في إنتاج المعلومات ونشرها وتجميعها وتحليلها واختزانها و بثها، وذلك في الفصول: الثالث، والرابع، والسادس، والعشرين، والحادى والعشرين، والخامس والعشرين. فنجد حديثا مفصلا عن استخدام الحاسبات الألكترونية في استرجاع المعلومات، حيث يبدأ بايستعراض الخصائص العامة لنظم التجهيز على دفعات المستخدمة في استرجاع المعلومات، وما يرتبط به من عمليات التجهيز. واتخذ المؤلف نظام «المدلرز» ـ وهو الذى بدأته المكتبة الطبية القومية في الولايات المتحدة سنة ١٩٦٣ ـ اتخذه مثالا توضيحيا. ثم انتقل إلى نظام الاسترجاع على الخط المباشر وهو الذى يكون فيه الباحث على اتصال مباشر [أو على الخط] مع مرصد أو بنك المعلومات الذى يريد استجوابه. وهذا النظام يتلافى عيوب نظام التجهيز على دفعات، و يتيح إدخال التعديلات الفورية أثناء إجراء البحث، كما يكفل التفاعل المباشر بين المستفيد والنظام، وتقديم الاستجابة السريعة.

وفي مجال التطورات التكنولوجية المعاصرة أيضا يتحدث المؤلف عن النظم الآلية، والتى ذهبت إلى حد استخدام الحاسبات الألكترونية في تكشيف الوثائق وإعداد المستخلصات المستخرجات وفي التحكم آليا في استراتيجية البحث. والنظام الآلى الكامل هو النظام الذى يتم فيه التكشيف بواسطة الحاسب فضلا عن إعداد المكنز الذى يتخلق داخليا، وتطوير استراتيجيات البحث آليا إعتمادا على صيغة التعبير عن الحاجة الإعلامية باللغة الطبيعية.

نظم المعلومات اللاورقية

وعن تقييم نظم الاسترجاع ومعايير التقييم ومجالات الافادة من نتائج التقييم تحدث المؤلف في الفصول: الثامن، والتاسع، والرابع عشر، والخامس عشر، والسادس عشر، والسابع عشر، والتاسع عشر.

واختتم المؤلف دراسته بالقاء نظرة على المستقبل، حيث يقرر أنه في ضوء المشكلات التى تنطوى عليها الطرق الحالية لبث المعلومات العلمية والتكنولوجية واختزان هذه المعلومات واسترجاعها، فإنه يرى أننا نسير بسرعة وفي مد لا ينحسر نحو نظام لا ورقى للاتصال. وسواء رضينا أم أبينا، فإن المجتمع في سبيله للتحول من مجتمع اعتمد نظام اتصاله الرسمى، لعدة قرون، على الورق المطبوع إلى مجتمع يعتمد نظام إتصاله الرسمى و بشكل أساسى على الأساليب الألكترونية.

لقد كانت الرسائل يتم بثها مطبوعة على الورق، نظرا لأنه لم يكن هناك في الماضي بالنسبة لمعظم أشكال الرسائل، من سبيل آخر لبثها على نطاق واسع. أما الآن فقد أصبح من الممكن تنضيد الرسالة، وربما كانت إحدى الوثائق المطولة، على إحدى منافذ الإتصال على الخط، ونقلها إلى حيث يوجد من يمكنهم الإطلاع عليها. و بإمكان المتلقى أن يختزن الرسالة «اليكترونيا» وأن يكشفها أو يضيف إليها أو يعيد توزيعها دون اللجوء إلى الورق. فالبيئة الألكترونية تبطل الحاجة إلى الورق تماما. ومن المحتمل أن يتم اصدار الغالبية العظمى من الوثائق التى يتم توزيعها الآن من أجل محتواها الإعلامى، اليكترونيا في المستقبل، بما في ذلك خدمات للتكشيف والإستخلاص والموجزات الإرشادية والأدلة والتقارير الفنية و براءات الاختراع والمواصفات القياسية والدوريات المتخصصة في العلوم وغيرها من المجالات الأخرى.

ونحن الآن في مرحلة انتقالية في حلقة التطور الطبيعى من الطباعة على الورق إلى الألكترونيات. وتقف الآن مراصد البيانات الألكترونية جنبا إلى جنب مع الأشكال المطبوعة لهذه المراصد، إلا أنها لم تحل محلها بعد. وسوف يتغير هذا الموقف ولا شك. فعندما تتاح للغالبية العظمي من المستفيدين المحتملين من أحد المطبوعات فرصة الإفادة من المنافذ بسهولة، وعندما يزداد عدد المستفيدين بشكل يكفي لدعم الملفات الألكترونية، فسوف يتحقق التحول التام نحو توزيع مصادر المعلومات والإفادة منها اليكترونيا.

معجم المصطلحات

أضاف المترجم في نهاية الكتاب قائمة بأهم ما ورد بالكتاب من مصطلحات في مجال المعلومات مصحوبة بالمقابلات العربية المقترحة لها. وليس هنا مجال تقييم «معجم المصطلحات» هذا. ولكن لابد من التنويه إلى الجهد المضنى الذى بذل لنحت ألفاظ عربية مقابلة للمصطلحات الأجنبية. ولما كان الكثير من الألفاظ العربية المقترحة غير مستعملة وغير متداولة في اللغة العربية، فقد كان من المستحسن أن يتبع كل لفظ شرح يبين مفهوم المصطلح الأجنبي، حتى يستقر مقابله العربى في ذهن القارىء.

ولنا على «معجم المصطلحات» بعض الملاحظات التى منها:

١ ــ كلمة Data ترجمت أحيانا «بيانات» وأحيانا «معلومات» مثل:

مرصد البيانات Data base بنك المعلومات Data bank

٢ ــ كلمة «مرصد» المستخدمة هنا قد تكون مضللة بالنسبة للقارىء العربى الذى تعود على استخدام كلمة «مرصد» بمعنى آخر متصل بالفلك والنجوم. ونطرح هنا الترجمة الأخرى التى يستخدمها البعض وهى: «قاعدة بيانات» بدلا من «مرص بيانات».

٣ ــ ورد في معجم المصطلحات ترجمة Logical product بـ «حاصل الضرب المنطقى». ولكن... أليس من الأفضل أن نقول «الناتج المنطقى»، وخاصة أن مفهوم المصطلح لا ينطوى على مجرد عملية حسابية هى «الضرب»؟

٤ ــ كلمتى language, Vocabulary ترجمتا بلفظ واحد هو «اللغة» في: لغة النظام System language لغة النظام/ System Vocabulary

مع أن المعروف أن هناك اختلافا واضحا بين مفهوم كلا الكلمتين.

وإن كانت هذه الملاحظات لا تقلل من الجهد الذى بذل في المعجم ـ وهو جهد رائد في اللغة العربية ـ إلا أنها تؤكد أهمية تضافر الجهود من جانب الهيئات المعنية في العالم العربى من أجل إعداد «معجم مصطلحات» موحد ومقنن يشترك في وضعه أكبر عدد من الخبراء والمتخصصين في مجال المعلومات، وذلك هو الطريق الوحيد لتلافى القصور في الجهود الفردية، مهما تكن مخلصة.