

# النصوص الإلكترونية وآثرها على خدمات المعلومات دراسة تقييمية \*

## عرض

### د. مصطفى أحمد حسنين

مدرس تكنولوجيا المكتبات والمعلومات  
قسم المكتبات والمعلومات - كلية الآداب  
في التسعينات (أكثر من 60000 عنوان في عام  
1993<sup>(2)</sup>). [Fl\\_mostafa@vahon.com](mailto:Fl_mostafa@vahon.com)

في حين ظهرت خدمات البحث بالاتصال المباشر في الستينات من هذا القرن حيث التوسع الكبير في المعارف البشرية والتقدم في مجال الاتصالات وتبلور الأفكار وفي إجراءات التوثيق كالتكشيف والاستخلاص، ثم تطورت وتبلورت فكرة البحث الآلي المباشر بشكل أوسع في عقد السبعينات حيث ظهرت العديد من قواعد البيانات التي تم إتاحتها على الخط المباشر Online، وكانت إما مراجع بليوجرافية، أو مستخلصات وذلك مثل Chemical Abstracts, Medline<sup>(3)</sup>. حيث تم تطوير برمجيات نظم استرجاع المعلومات، وتطورت وازدادت قواعد البيانات من أقل من (100) قاعدة في الستينات إلى أكثر من (600) قاعدة في السبعينات، وظهر عدد من المجلات العلمية الهامة مثل مجلة الاتصال المباشر 1977 Online، ومجلة عروض الاتصال المباشر 1977 Online Review، ومجلة قواعد المعلومات 1987 Databases ... الخ. والمتبع لتطور قواعد البيانات وخدمات التكشيف والاستخلاص يجد أنها كانت تقدر نسبتها بحوالي 17% من مجموع قواعد البيانات المتوفرة لعام 1992 مقارنة بنسبة عام 1987 التي كانت 48%. في حين تزايد نشر المعلومات كاملة النص ليصل إلى 45% من إجمالي الإصدارات عام

## 1. تهيؤ:

لقد ظهرت حديثا على الساحة العلمية - وفي مجال المكتبات والمعلومات - تقنيات ذائعة الصيت رفعت من مستوى تخزين ونشر واسترجاع المعلومات بصورة سهلة وسريعة؛ حيث حاولت أن تُسقط عن كاهل المستفيدين والباحثين الكثير من الجهد وهدر الوقت الذي يجعل هؤلاء يقضون أوقانا طويلة للحصول على معلوماقم من خلال الأنظمة اليدوية التقليدية. وإحدى هذه التقنيات الأسطوانات المليزرة التي استخدمت منذ عام 1982 في شكلها التجاري<sup>(1)</sup>، وبعد عام واحد من ذلك التاريخ أصبحت هذه الأقراص تشكل وسيطا فعالا للنشر الإلكتروني، يحاول استغلاله الكثيرون ومنهم المشتغلون في عالم المكتبات والمعلومات، وقد بدأت هذه العلاقة مع عالم المكتبات والمعلومات بتقديم بيانات (فما) أو (مارك) الخاصة بمكتبة الكونغرس، أو مشروع ملف الكتاب المعروف بـ Biblio File على هذه الأقراص في عام 1984، ولم يتجاوز عدد العناوين المتاحة على الأقراص المليزرة في عام 1987 ما مجموعه 260 عنوانا (أغلبها كان مراجع بليوجرافية)، بينما نجد أن هذا العدد\* يقفز للآلاف

\* مصطفى أحمد حسنين . النصوص الإلكترونية الكاملة وآثرها على خدمات المعلومات : دراسة تقييمية/ إشراف أمنية مصطفى صادق . - شبين الكوم ، 2005 . أطروحة دكتوراه - جامعة المنوفية ، كلية الآداب . قسم المكتبات والمعلومات .

1992 مقارنة بأرقام عام 1987 التي كانت في حدود 28%. ومن أهم ناشري ومزودي المعلومات شركة ديالوج Dialog وهي من المرافق العربية في خدمات البحوث الآلية المباشرة ، وشركة ماكميلان MacMillan New Media وهي فرع من الشركة المضيفة للبحوث المباشرة Maxwell Online ، أما شركة ويلسون H. W. Wilson ، فهي مثال آخر للهيئات التي تعمل كمرفق مضيف لخدمات البحوث المباشرة ، وهناك كذلك شركة Cambridge scientific Abstracts (CSA) وهي من الشركات الهامة العاملة على نشر قواعد البيانات على الخط المباشر ومن الموزعين الهامين في هذا المجال OVID ، SilverPlatter ، EBSCO.

وما لا شك فيه أن جميع المشاركين في دورة المعلومات قد أصبحوا من المهتمين بقواعد البيانات الإلكترونية ، وهم المستفيدون من تلك القواعد كاملة النصوص Full-Text ، والمستفيدون من إمكانات نسخ المقالات في المكتبة ، والقائمون بطلب المعلومات من خلال التعاون بين المكتبات وإمكانات توفير الوثائق Document Delivery Services المتاحة للدوريات الإلكترونية ، وكذلك كل من أسهم في كتابة المقالات التي تظهر في قواعد البيانات كاملة النصوص ، أو تلك على الأقراص المليزرة.

## 2. أهمية الدراسة:

يسعى الباحث إلى وضع مؤشرات واقعية تعكس حقيقة الاستفادة الفعلية من قواعد البيانات ذات النص الكامل التي تشترك فيها المكتبات ومراكز المعلومات في مصر محل البحث، وذلك من خلال ثلاثة أبعاد هي:-

**البعد الأول:** يعكس البعد الأول منظور صناعة واقتصاديات المعلومات، من حيث معدلات نمو قواعد البيانات وتحديثها وتكلفتها في مقابل الإفادة منها.

**البعد الثاني:** بينما يعكس البعد الثاني منظور تقويم المكتبات ومراكز المعلومات في مصر -محل الدراسة- لمقتنياتها قبل وبعد الاشتراك بقواعد البيانات.

**البعد الثالث:** ويعكس البعد الثالث منظور المستخدمين المتوقعين والفعالين

## 3. مشكلة الدراسة:

تُمكن قواعد البيانات المباشرة المكتبات ومراكز المعلومات من الحصول على الوثائق بسرعة فائقة، إلا أن هذه العملية تواجه مشاكل تقنية ومؤسسية تكمن في الآتي.

أ- تحديد قدرة المكتبة أو مركز المعلومات في إدخال مثل هذه الخدمات من حيث:-

- تحديد حجم الإمكانيات المادية : مدى توفر الأجهزة والبرامج التي تتوافق مع تشغيل قواعد البيانات المزمع الاشتراك فيها.
- الإمكانيات المالية ومدى توافرها.
- الكوادر البشرية ومدى استعدادها لتقبل هذه التقنية الجديدة.

ب- صعوبة التعرف على واجهات البحث Interfaces ، وإستراتيجيات البحث داخل كل قاعدة ، بروتوكولات استرجاع المعلومات ، تحديث البيانات ، جودة التوثيق والدعم الفني المقدم.

ج- قياس تأثير التغييرات الجذرية التي ستطرأ على إجراءات ومعايير الاشتراك في الدوريات في عصر المكتبة الإلكترونية.

د- تقدير تكلفة عمليات تدريب المستفيدين التي تمثل أحد العوامل المهمة، والتي يبنى نجاح أو فشل مشروع المكتبة الإلكترونية على مدى تقبل أو دراية المستفيدين بأساليب البحث في قواعد البيانات كاملة النصوص على الخط المباشر.

#### 4. أهداف الدراسة:

يهدف البحث إلى الكشف عن إيجابيات وسلبيات استخدام قواعد البيانات النصية، ومن ثم تهدف هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء على ما يلي :-

أ- التعرف على تاريخ تطور صناعة قواعد البيانات.

ب- التعرف على التصميم الشكلي الذي يهجه المنتجون لقواعد البيانات النصية من حيث: واجهات البحث Interfaces، محركات البحث Search Engine، التغطية الموضوعية، تحديث البيانات، وإستراتيجيات البحث داخل كل قاعدة، بروتوكولات استرجاع المعلومات، مستوى جودة التوثيق والمساندة الفنية المقدمة من كل مورد أو منتج.

ج- دراسة تكلفة الاشتراكات في قواعد البيانات النص الكامل على الخط المباشر.

د- دراسة واقع قواعد البيانات الإلكترونية ذات النص الكامل المستخدمة في مصر سواء المتاحة على الخط المباشر أو غير المباشر.

هـ- التعرف على الإجراءات والمعايير المتبعة بالمكتبات المصرية محل البحث في توفير قواعد بيانات النصوص الكاملة.

و- التعرف على مدى تأثير قواعد بيانات النصوص الكاملة في تكوين المجموعات الورقية بالمكتبات المصرية محل الدراسة والبحث.

ز- التعرف على مهارات اختصاصي المعلومات، والتي تؤثر في طريقة تنفيذ الخدمات وترويجها وإدارتها.

ح- دراسة خدمة تسليم الوثائق استجابة للاحتياجات المحددة للمستفيدين، وتقديم الخدمات المساندة التي تمكن الباحثين من التعرف على الوثائق التي تحوي معلومات ذات أهمية لهم، وكذلك عن إمكانية تقديم خدمات جديدة بالمكتبة.

ط- التعرف على اتجاهات المستفيدين نحو استخدام قواعد البيانات النصية.

#### 5. تساؤلات الدراسة:

وبناء على أهداف الدراسة تحاول

الدراسة الإجابة عن التساؤلات التالية:

أ- معدلات النمو والتحديث في قواعد بيانات النصوص الكاملة، وما تكلفة الاشتراك بها؟

ب- ما موقع المكتبات وغيرها من مراكز المعلومات في الأنماط الاقتصادية الجديدة مع الأشكال الإلكترونية؟ وكيف تزيد المكتبة أو مرفق المعلومات من فاعليته كوحدة مريحة؟

ج- ما معايير اختيار قواعد البيانات كاملة النصوص على الخط المباشر؟

د- هل بناء المجموعات يعتمد على الاشتراك في قواعد البيانات النصية أكثر من اعتماده على شراء المطبوعات نفسها؟

هـ- هل هناك برامج تدريبية للمهنيين (الكوادر المسؤولة) عن تشغيل قواعد البيانات ذات النص الكامل على الخط المباشر؟ وكيف تحدد تلك الاعتبارات؟

و- هل هناك برامج تدريبية للمستفيدين لاستخدام هذه القواعد بأنفسهم؟ وهل هناك معايير مقننة وعلمية لتقييم هذه البرامج؟  
ز- ما أثر استخدام قواعد البيانات النصية في الخدمات الأخرى بالمكتبات؟

### 6. منهج الدراسة وأدواته:

هذه الدراسة وصفية تحليلية لمدى الإفادة من قواعد البيانات النصية، وفي محاولة لتحقيق أهداف الدراسة وللإجابة عن تساؤلاتها، سوف يعتمد الباحث على منهج البحث "الوصف التحليلي" الذي يعتمد على وصف ورصد وتحليل واستقراء وتقويم واقع قواعد البيانات ذات النص الكامل بكل جوانبها، والتعرف على المشكلات والمعوقات التي تحول دون تحقيق الاستفادة المنشودة من خدمات قواعد البيانات ذات النص الكامل. كما قام الباحث أيضا باستخدام منهج "البحث المقارن"، وكذلك اعتمد الباحث على استخدام "التحليل الإحصائي" في الدراسة، و"دراسات المستفيدين".

ولقد قام الباحث بإعداد قائمة بالمعايير الخاصة بتقييم قواعد البيانات ذات النص الكامل، والموردين لتلك القواعد. ولقد مرت هذه القائمة بعدة مراحل هي:

1. مرحلة إعداد قائمة المعايير والمواصفات: وذلك من خلال الإطلاع على الإنتاج الفكري الصادر في مجال قواعد البيانات البيوجرافية بصفة عامة والنصية بصفة خاصة، والأدلة المجمعدة لقواعد البيانات، وكتالوجات الناشرين والمجمعين.

2. مرحلة تحكيم قائمة المعايير: وفي هذه المرحلة تم عرض القائمة على مجموعة من الأساتذة والخبراء في مجال تكنولوجيا المعلومات وقواعد

البيانات من أجل إعادة صياغة المعايير حتى تكون واضحة ومفهومة عند التصديق.  
3. ثالثاً: مرحلة ما بعد التحكيم: وكانت نتيجة هذا التحكيم إضافة بعض المعايير لم تكن مذكورة بالقائمة، واستبعاد بعض المعايير المغالى فيها، والتي لا تتناسب مع التطبيق على قواعد البيانات ذات النص الكامل، وكذلك إعادة صياغة بعض المعايير التي كان يكتنفها بعض الغموض لتبسيطها وتوضيحها. وقد نتج عن ذلك وجود 124 معيار لتقييم قواعد البيانات النصية تم وضعها تحت 11 بند (كما يوضح ذلك الجدول 1/3).

### 1/6 أدوات جمع البيانات:

أولاً: إعداد قائمة مراجعة Check List:

تتضمن عناصر مسح وتحليل قواعد البيانات ذات النص الكاملة المستخدمة في مصر، وهذه القائمة تشتمل على البنود التالية:

- مدى توافر قواعد البيانات النصية في المكتبات ومراكز المعلومات المصرية.
- بناء وتنمية المجموعات
- طريق إتاحة تلك القواعد (على الأقراص المليزة / مباشرة على الإنترنت).
- التغطية الموضوعية لتلك القواعد.
- نسبة التكرار بتلك القواعد، وإمكانية تلافي هذا التكرار.
- عدد محطات العمل المتاحة للجمهور.
- نوع المخرجات المتاحة وتكلفتها.
- العاملون ومؤهلاتهم.
- خدمات المعلومات.

ثانياً: استمارة استبيان موجه إلى المستفيدين:

من خدمات قواعد البيانات ذات النص الكامل، حيث يعد الاستبيان أكثر الأدوات

استخداما في قياسات الإفادة من خدمات قواعد البيانات ذات النص الكامل، والتعرف على اتجاهات المكتبات ومراكز المعلومات نحو استخدام قواعد البيانات ذات النص الكامل على الخط المباشر. والاستبيان في صورته النهائية قد مر بعدة مراحل:

### 1. مرحلة إعداد وتصميم الاستبيان :

وفي هذه المرحلة تم تصميم استمارة جمع البيانات وذلك في ضوء الأهداف المرجو تحقيقها، وهي مستوى خدمات المعلومات التي توفرها المكتبات ومراكز المعلومات التي توفر خدمة البحث بقواعد البيانات ذات النص الكامل لمختلف الفئات. والتعرف على مدى اكتساب المستخدمين لمهارات التعامل مع قواعد البيانات ذات النص الكامل. ولقد تم تصميم الاستبيان وصياغته من خلال الدراسات السابقة في مجال الإفادة من مصادر المعلومات بصفة خاصة والمستخدمين بصفة عامة.

### 2. مرحلة اختبار وتحكيم الاستبيان :

وفي هذه المرحلة تم عرض الاستبيان على مجموعة من الأساتذة والخبراء في مجال تكنولوجيا المعلومات وقواعد البيانات من أجل تحكيم وتجريب الاستبيان للتأكد من صياغة الأسئلة وأنها واضحة ومفهومة عند التطبيق الفعلي على المستخدمين. وبلغ عدد الأسئلة في الاستبيان في تلك المرحلة 36 سؤال ما بين مفتوح النهاية ومغلقة.

### 3. مرحلة ما بعد التحكيم "التجريب" :

وكانت نتيجة هذا التحكيم والتجريب إضافة بعض الأسئلة لم تكن مذكورة بالقائمة، واستبعاد بعض الأسئلة الغامضة وكذلك إعادة صياغة بعض المعايير التي كان يكتنفها بعض الغموض لتبسيطها

وتوضيحها، وإضافة بعض التعريفات للمصطلحات التي يكتنفها غموض أو قد لا يفهمها المستخدم. ونتج عن هذا التحكيم والتجريب الخروج بالاستبيان مشتملا على 42 سؤالاً.

### 2/6. عينة الدراسة:

قام الباحث بتحديد نوعان من العينات لضمان قدر الإمكان تمثيل مجتمع الدراسة تمثيلاً فعالاً على النحو التالي:

#### 1. العينة العمدية لاختيار المكتبات:

قام الباحث باختيار عدد من المكتبات ومراكز المعلومات لاختيار المستخدمين والباحثين منها لمعرفة مدى استخدام هؤلاء الباحثين لقواعد البيانات النصية/ ومدى رضائهم عن الخدمة المقدمة لهم؛ وتلك المكتبات هي:

1. جامعة المنصورة.
2. جامعة المنوفية.
3. الجامعة الأمريكية.
4. الشبكة القومية للمعلومات.
5. مكتبة الإسكندرية.
6. المركز الثقافي الأمريكي بالإسكندرية

#### 2. العينة العشوائية التطبيقية لاختيار المستخدمين:

قام الباحث بتقسيم عناصر مجتمع الدراسة الكلي إلى جماعات أو فئات، ثم سحب عينات عشوائية مستقلة من كل طبقة، وبلغ مجموع العينة المختارة (432) عضو هيئة تدريس، و (1017) طالب دراسات عليا (ماجستير، ودكتوراه).

#### 7. خطوات الدراسة:

مرّت الدراسة بمرحلتين إحداهما نظرية والأخرى حصرية تحليلية لقواعد البيانات كاملة النص على الخط المباشر.

أولاً: فيما يتعلق بالجانب النظري :

1. حصر الإنتاج الفكري المنشور حول قواعد البيانات النصية، سواء على الخط المباشر أو المتاحة على قرص ليزر وأسابيل وطرق تقويمها
2. تجميع بيانات تفصيلية حول قواعد البيانات النصية المتاحة في العالم وتلك التي تستخدم في مصر، الداخلة في الدراسة وخصوصا النشرات الشهرية التي يصدرها الناشر لتحديث قواعد البيانات.

ثانياً: فيما يتعلق "بالجانب العملي الحصري" :  
عمل حصر لقواعد البيانات النصية على الخط المباشر أو غير المباشر، وما هو متاح منها للاستخدام في المكتبات ومراكز المعلومات في مصر.

1. تحليل ومقارنة لنماذج ذات تغطية موضوعية مختلفة من هذه القواعد من حيث:-  
\* التغطية الموضوعية \* محركات البحث  
\* إستراتيجيات البحث \* جودة التوثيق والدعم الفني المقدم  
\* مدى التحديث \* التغطية النوعية للمعلومات
2. دراسة واقع خدمات البحث في قواعد بيانات النصية بمراكز المعلومات بمصر، واتجاهات المستفيدين من استخدامها.
3. تحليل نتائج الخطوات السابقة، وصياغة نتائج بحث التي تتعلق بالقيمة الفعلية لقواعد بيانات النصية.

## 8. مجال الدراسة :-

تتم الدراسة بتناول جانب مهم من جوانب صناعة المعلومات المتطورة، والذي يؤثر في عمليات اتخاذ القرار في كافة الأشكال.

□ وتتناول الدراسة موقف قواعد البيانات كاملة النص من حيث: التعريف بالقاعدة، ومؤسسات إصدارها ونشرها،

والتاريخ والنشأة والتطور، والاتجاهات الفكرية والمادية لهذه القواعد، والتغطية الموضوعية. وتوضح الدراسة ما يحدث في جانب مهم من جوانب صناعة المعلومات وهي الجانب البليوجرافي الضبطي.

□ دراسة واقع قواعد البيانات الإلكترونية ذات النص الكامل في المكتبات ومراكز المعلومات في مصر، والإمكانات المستقبلية لتطويرها.

□ التعرف على مستوى الإفادة من خدمات المعلومات كاملة النص على الخط المباشر أو غير المباشر، بالمكتبات ومراكز المعلومات بمصر.

**الحدود الموضوعية:** يهدف البحث إلى تقويم وتحليل نماذج من قواعد بيانات النصوص الكاملة في المجالات الموضوعية المختلفة، على سبيل المثال لا الحصر (الطب، العلوم الإجماعية والإنسانية، العلوم الهندسية، التجارة والاقتصاد ... الخ).

**الحدود اللغوية:** يقتصر البحث على تقويم وتحليل قواعد بيانات النصوص الكاملة المكتوبة باللغة الإنجليزية فقط.

**الحدود المكانية:** تقتصر الحدود المكانية للبحث على دراسة عينة من المكتبات في مصر التي تقتني قواعد بيانات نصية مع وضعها في مجموعات نوعية (مكتبات عامة ، مكتبات جامعية ، مكتبات متخصصة).

**الحدود الزمنية:** يقتصر البحث على تقويم وتحليل قواعد البيانات النصية الصادرة عام 2001 وحتى زمن الانتهاء من البحث 2005 م.

**الحدود الشكلية:** يعمد البحث إلى وصف وتقييم وتحليل قواعد البيانات النصية المتاحة على الخط المباشر.

**الحدود النوعية:** تقييم قواعد البيانات البليوجرافية ذات النص الكامل.

## 9. صعوبات الدراسة ومعوقاتها :

تكمن الصعوبة التي واجهها الباحث في الحصول على الإحصاءات والبيانات اللازمة للدراسة الميدانية للمكتبات في مصر، حيث عمدت بعض المكتبات على عدم الإفصاح عن تلك البيانات كمكتبة الإسكندرية والجامعة الأمريكية، ولكن الباحث كان دائما ما يسلك سبل أخرى للحصول عليها، وتتبع بعض المسارات كالإنترنت في الحصول على المعلومات أو الزملاء في التخصص.

## 10. فصول الدراسة:

تحتوي الدراسة على ستة فصول بالإضافة إلى المقدمة والخاتمة فضلا عن الملاحق. وتهدف المقدمة إلى التعريف بأهمية موضوع الدراسة وأهدافها والتساؤلات التي تحاول الإجابة عنها، وبمجال الدراسة (الزمي واللغوي والنوعي)، بالإضافة إلى إبراز الدراسات المثيلة التي لها صلة بموضوع الدراسة الحالي، كما تناولت المقدمة المنهج المتبع وطرق جمع البيانات.

### وتناول الفصل الأول تاريخ تطور صناعة

قواعد البيانات، والتي مرت بخمس مراحل أساسية، بداية من البحث على دفعات والمرحلة المطبوعة ومرحلة الخط المباشر التقليدي، ومرحلة إتاحة قواعد البيانات على أقراص مليزرة، وأخيرا إتاحتها من خلال الإنترنت. هذا وتناول الفصل أيضا التوزيع العددي والموضوعي والجغرافي واللغوي لقواعد البيانات.

أما الفصل الثاني فقد تناول بالحديث موردي وناشري قواعد البيانات النصية، وذلك في ضوء المعايير التي توصل إليها الباحث

من خلال قراءته في الإنتاج الفكري ، ولقد تناول نماذج عدة لهؤلاء الموردين والمجمعين من حيث تاريخهم في المجال، ومنتجاتهم من قواعد البيانات، ووجهات البحث لديهم. كما تعرض هذا الفصل أيضا إلى طرق حساب التكلفة، وطرق الدفع الشائعة لدى الموردين.

### وتناول الفصل الثالث تقييم وتحليل

لقواعد البيانات النصية في ثلاث قطاعات موضوعية هي (موضوعات متعددة الارتباطات والعلوم الاجتماعية والإنسانيات، والعلوم والتكنولوجيا)، وذلك في ضوء المعايير التي تم تحكيمها من قبل الخبراء في المجال.

### وخصص الفصل الرابع للحديث عن

خدمات المعلومات التي يمكن تقديمها في ظل اشتراك المكتبات ومراكز المعلومات في قواعد البيانات النصية، وفي ظل تحول المكتبات إلى البيئة الرقمية، مع بيان الخدمة الجديدة التي تهدف إلى إيصال النصوص الكاملة للوثائق للمستخدمين في أي وقت وفي أي زمان، ولقد تم الحديث عن خدمة التنبيه أو الإحاطة الجارية أو الخدمات المرجعية الإلكترونية، وكيفية التكامل ما بين كل الخدمات الإلكترونية في شاشة بحث واحدة وباستفسار واحد.

### أما الفصل الخامس فقد تناول بالوصف

والتحليل واقع المكتبات ومراكز المعلومات في مصر، المشتركة في خدمة البحث في قواعد البيانات النصية، حيث تناول طرق الاشتراك بتلك القواعد وأساليب الإتاحة، وكفاءة مقدمي الخدمة، وتكلفة الخدمة، والتوزيع العددي والموضوعي لقواعد البيانات النصية

بتك المكتبات، كذلك تناول طرق الإعلان عن الخدمة وتسويقها.

ولقد تم تخصيص الفصل السادس لدراسة أنماط المستفيدين من تلك القواعد، والطرق التي يسلكها الباحثون في مصر للبحث عن الإنتاج الفكري، وبالأخص نصوص الوثائق، وطرق إعلامهم بتلك الخدمات، ومدى تأثير هذه الخدمة على الخدمات الأخرى، ودرجة إفاذتهم من خدمة البحث في قواعد البيانات النصية، وشكل المخرجات التي يفضلون الحصول عليها.

أما الخاتمة فتشتمل على النتائج والتوصيات التي توصلت إليها الدراسة، بالإضافة إلى قائمة المصادر العربية والأجنبية وملاحق الدراسة.

### 11. أهم النتائج والتوصيات:

لا يزال هناك قصور واضح في البنية الأساسية للمعلومات بصفة عامة، والتي تنعكس بدورها على المكتبات ومراكز المعلومات بصفة خاصة، حيث لا تزال هذه المكتبات تفتقر إلى وجود استراتيجيات ترعى تطورها ونموها. وتعتبر النتائج التي خلصت إليها هذه الدراسة تقريرا لواقع يمكن أن يكون أفضل بمزيد من الجهد والتمويل اللازمة للنهوض بالبحث العلمي في مصر.

### النتائج:

#### أولاً: تاريخ تطور صناعة قواعد البيانات:

1. مرت صناعة قواعد البيانات بخمس مراحل أساسية، المرحلة الأولى مع بداية الستينات وفيها استخدمت الحاسبات الإلكترونية في إنتاج البليوجرافيات والكشافات والمستخلصات في شكلها المطبوع، والمرحلة الثانية في نهاية الستينات، وهي مرحلة

الاسترجاع على دفعات سواء للبحث الراجع أو الجاري، والمرحلة الثالثة بدأت مع مطلع السبعينات، وهي مرحلة الاسترجاع على الخط المباشر، والمرحلة الرابعة بدأت مع منتصف الثمانينات وهي مرحلة إتاحة قواعد البيانات على الأقراص المليزرة. وأما المرحلة الخامسة والأخيرة فبدأت مع منتصف التسعينات وفيها أتاحت قواعد البيانات من خلال الويب.

2. تنامي عدد قواعد البيانات من 300 قاعدة في عام 1975 إلى عام 1995 اعدة بيانات عام 2001، أي 43 ضعف.

3. احتلت قواعد البيانات النصية المرتبة الأولى عام 2001، بنسبة مئوية 56%، يليها البليوجرافية 22%، ثم الأدلة 19% لنفس العام.

4. فيما يتعلق بالتوزيع الموضوعي لقواعد البيانات، جاء قطاع المال والاقتصاد في المرتبة الأولى 34% لعام 2001، يليها قطاع الهندسة والعلوم والتكنولوجيا 18%، ثم القانون 12%، وفي المرتبة الرابعة قطاع الصحة بنسبة 11%.

5. فيما يتعلق بالتوزيع الجغرافي لإنتاج قواعد البيانات، أظهرت الدراسة أن الولايات المتحدة الأمريكية تنتج وحدها أكثر من نصف قواعد البيانات في العالم 6889 قاعدة بنسبة 56% لعام 2001.

6. جاء إنتاج أفريقيا لقواعد البيانات أقل من 1% لعام 2001، وآسيا 3% لنفس العام.

7. احتلت اللغة الإنجليزية إنتاجية قواعد البيانات 71%، يليها الألمانية 5.3%، والفرنسية 4.7%، بينما تمثل اللغة العربية أقل من 1%.

## ثانياً: منتجو وموردو قواعد البيانات:

8. ارتفع عدد منتجي وموردو قواعد البيانات من "1810" عام 1995 إلى "2929" عام 2001، بنسبة مئوية قدرها أكثر من "60%".
9. احتل الموردون Dialog, Proquest and OCLC المرتبة الأولى، بينما جاء الموردون EBSCO, Gale and H. W. Wilson المرتبة الثانية طبقاً لمعايير تقييم الموردين لقواعد البيانات المعدة من قبل الباحث.
10. أظهرت الدراسة أن جميع الموردين عينة الدراسة لديهم إمكانية ربط خدماتهم بفهرس المكتبات العملاء على الويب "iPAC".
11. أظهرت الدراسة أن 75% من الموردين -عينة الدراسة- لديهم إمكانية ربط قواعد البيانات النصية بالمصادر الأخرى عن طريق نمط البحث محلل الروابط OpenURL & Link Resovler.
12. أظهرت الدراسة أن 87.5% من الموردين -عينة الدراسة- يدعمون بروتوكول Z39.50.
13. أوضحت الدراسة أيضاً أن 50% من الموردين يدعمون فورمات مارك في محتوى قواعد البيانات لديهم، و31% يدعمون معيار الإعارة بين المكتبات ILL، 69% خدمة تسليم الوثائق DDS.
14. فيما يتعلق بطرق حساب تكلفة قواعد البيانات النصية، أظهرت الدراسة أن أكثر الطرق شيوعاً هي الاشتراك السنوي/ الشهري الثابت Flat Fee Subscription، يليها أسلوب "الدفع عند البحث Pay as You Need".

## ثالثاً: نتائج تقييم قواعد البيانات النصية:

- 15- تبين من الدراسة أن 83% من قواعد البيانات - عينة الدراسة - لم تغط نصوص المقالات

والوثائق بنسبة 100%.

16- بلغت نسبة قواعد البيانات التي يتأخر إتاحة النص الكامل لها "Embargo" 83% من عينة الدراسة البالغ عددها 12 قاعدة بيانات.

17- تبين أن قاعدتي بيانات Project MUSE و Arts and Humanities ASPP. IEEE كان نسبة تأخر إتاحة النص الكامل للدوريات بهما صفر %، في حين أظهرت الدراسة أن أعلى نسبة حظر لإتاحة النص الكامل كانت لقاعدة بيانات Sociological Collection "57%" في قطاع الإنسانيات والعلوم الاجتماعية، بينما كانت "38%" لقاعدة بيانات Computer Source في قطاع العلوم والتكنولوجيا، وكانت النسبة "46%" في قاعدة بيانات Academic Search في قطاع موضوعات متعددة الارتباطات.

18- تبين من الدراسة أن أعلى قاعدة بيانات في تغطيتها لدوريات نصية محكمة علمياً Pee Review كانت Project MUSE بنسبة 100% في قطاع الإنسانيات، و IEEE في قطاع الهندسة، بينما بلغت 77% في قاعدة بيانات Academic Search في قطاع موضوعات متعددة الارتباطات.

19- تميزت جميع قواعد البيانات بإمكانية إرسال نصوص المقالات بالبريد الإلكتروني E-mail.

## رابعاً: تأثير قواعد البيانات النصية في خدمات المعلومات:

20- أظهرت الدراسة أن هناك خدمات مستحدثة يمكن تقديمها من خلال قواعد البيانات كخدمة التنبيه Alert service، أو ما يعرف بخدمة الإحاطة الجارية Current Awareness، وخدمة البث الانتقائي للمعلومات SDI، وخدمة الإعارة

الاجتماعية 17%، ثم الإدارة والاقتصاد والعلوم الهندسية، كل منهما 16%.

25- احتلت مكتبة الجامعة الأمريكية المرتبة الأولى من حيث اقتنائها لقواعد بيانات نصية بنسبة 30.5%، ثم جامعة المنصورة 25.4%، وفي المرتبة الثالثة جامعة حلوان 22%.

26- أكثر الموردين والجمعين تمثيلاً في المكتبات ومراكز المعلومات كان Proquest (14 قاعدة بيانات)، ثم EBSCO (10 قواعد بيانات)، و Wilson (6 قواعد بيانات).

#### سادساً: معايير اختيار المكتبات ومراكز المعلومات في مصر لقواعد البيانات النصية:

27- أظهرت الدراسة أن المكتبات ومراكز المعلومات في مصر تستند إلى مجموعة من المعايير في اختيار قواعد البيانات، واحتل معيار تجريب قاعدة البيانات المرتبة الأولى، ثم التغطية الموضوعية، والتكلفة، ومحتوى قاعدة البيانات.

28- كشفت الدراسة أن الدوريات المطبوعة لجامعة المنصورة والتي تم الاستغناء عنها، بلغ نسبة تمثيلها داخل قاعدة بيانات Academic Search المشترك فيها 13%، وفي Computer Source 3%، وفي Nursing Allied 6%.

29- كشفت الدراسة أيضاً اشتراك جامعة المنصورة في قاعدتي بيانات في مجال الطب من ناشر واحد Proquest، ويوجد محتوى إحداهما في الأخرى بنسبة 100% (Medline FT موجود ضمن قاعدة بيانات Medical Research).

30- كشفت الدراسة أيضاً اشتراك مكتبة الإسكندرية في ثماني قواعد بيانات نصية على الأقراص المليزة وواحدة على الريب، قبل افتتاح المكتبة بأكثر من عام ونصف، مما يعني عدم استخدام المستفيدين لتلك القواعد، بل الأهم من

بين المكتبات ILL، وخدمة قوائم المحتويات TOC.

21- أظهرت الدراسة أن تقديم خدمة الإحاطة الجارية والبث الإنتقائي للمعلومات من داخل قواعد البيانات النصية يمكن تقديمها بالجان مثل قواعد بيانات EBSCO, Proquest and Emerald، بينما هناك من يقدمها بمقابل مادي مثل ISI and Dialog.

22- تبين من الدراسة إمكانية ربط الخدمات المرجعية الإلكترونية مع قواعد البيانات النصية والمصادر الأخرى، سواء داخل المكتبة أو خارجها من أجل توصيل نصوص الوثائق للمستفيدين، والإحابة عن استفساراتهم من تلك المكتبات. ويمكن أن يتم تكامل تلك الخدمات عن طريق ربطها بفهرس المكتبة على الويب iPAC، أو عن طريق نمط واجهة البحث الموحد Federated Search Portal، وكذلك عن طريق نمط البحث بمحلل الروابط OpenURL and Link Resolver.

#### خامساً: اقتناء المكتبات ومراكز المعلومات في مصر لقواعد البيانات النصية:

23- بلغ عدد المكتبات ومراكز المعلومات في مصر التي تقدم خدمة البحث في قواعد البيانات النصية 27 مكتبة، منها 9 مكتبات "33.3%" لم تجدد اشتراكها في قواعد البيانات الخاصة بها، بينما يوجد 18 مكتبة لديها اشتراكات جارية في قواعد البيانات النصية بنسبة "66.7%".

24- تغطي قواعد البيانات النصية المكتتاة في المكتبات في مصر عدة قطاعات موضوعية، جاءت موضوعات متعددة الارتباطات 23% في المرتبة الأولى، يليها الإنسانيات والعلوم

ذلك أيضا أن الدوريات ذات السنص الكامل بالقواعد الثمانية موجودة داخل القاعدة التاسعة OmniFile على الويب.

### سابعاً: أدوات اختيار قواعد البيانات النصية:

31- أظهرت الدراسة أن أكثر الأدوات التي تعتمد عليها المكتبات في اختيار قواعد البيانات النصية والتعرف عليها، كتالوجات الناشرين المطبوعة 87%، يليها مواقع الناشرين على الإنترنت 73%، وفي المرتبة الثالثة عروض الموردين المحليين بنسبة 60%، وجاء الاعتماد على الأدلة التي تحصر قواعد البيانات ضعيف "13%".

32- عدم وجود دليل موحد لقواعد البيانات المكتبة بالمكتبات في مصر، لتفادي التكرار في الاشتراك.

### ثامناً: القائمون على اختيار قواعد البيانات النصية:

33- أثبتت الدراسة أن 50% من المكتبات لديها لجان لاختيار قواعد البيانات وتقييمها وفحصها كما في جامعة المنصورة والمنوفية وحلوان، وجامعة الأزهر، وطب القصر العيني ... الخ)، في حين أن هناك مكتبتين بنسبة 11% يتولى فيها رئيس المؤسسة عملية اختيار قواعد البيانات (معهد بحوث وتطوير الفلزات، مركز معلومات قطاع النقل البحري).

### تاسعاً: طرق تزويد المكتبات بقواعد البيانات النصية:

34- أظهرت الدراسة أن الاشتراك هو المصدر الرئيسي للمكتبات ومراكز المعلومات في مصر، في حين يمثل الإهداء 11% فقط (المكتبة المركزية لجامعة المنصورة والمنوفية) وهي قاعدة بيانات واحدة للناشر أبسكو EBSCO.

35- توجد مكتبتان فقط تنتج قواعد بيانات نصية، وهي مكتبات غير مصرية (المنظمة العربية للتنمية الإدارية، ومنظمة الفاو).

### عاشراً: التنظيم الفني لقواعد البيانات النصية:

36- أفادت تسع مكتبات بنسبة 50% بوجود نظام آلي لديها، وخمس منها تدعم تركيبة مارك. 37- تنفرد مكتبة واحدة "الجامعة الأمريكية" بإتاحة محتويات قواعد البيانات النصية ضمن فهرسها على الويب.

### الحادي عشر: خدمات البحث في قواعد البيانات النصية بالمكتبات -محل الدراسة:

38- أظهرت الدراسة أن طرق إتاحة قواعد البيانات من داخل المكتبة تمثل 100%، بينما جاءت نسبة من تتيح قواعد البيانات من خارج المكتبة (الخدمة عن بعد Remote Access) ست مكتبات فقط بنسبة 33.3% (الأكاديمية العربية الجامعة الأمريكية، المركز الثقافي البريطاني، الشبكة الطبية للقصر العيني، ومنظمة الفاو).

### الثاني عشر: تسعير خدمات البحث في قواعد البيانات النصية:

39- أظهرت الدراسة وجود طريقتين لحساب تكلفة نص المقال "كامل المقال" و"حسب عدد الصفحات".

40- 28% من المكتبات تتبع الأسلوب الأول "كامل المقال"، في حين 56% من المكتبات تتبع الأسلوب الثاني "السعر حسب عدد الصفحات"، بينما توجد خمس مكتبات بنسبة 28% تقدم الخدمة لمنتسبيها بالمجان.

41- تفاوتت سعر المقال في المكتبات ما بين 25 جنيه (جامعة المنصورة) و40 جنيه (الأكاديمية

48- أثبتت الدراسة أن 89.9% يستخدمون قواعد البيانات من داخل المكتبة، في مقابل 10.1% تسمح لهم المكتبة بالاتصال بقواعد البيانات عن بعد Remote Access.

### التوصيات:

#### أولاً: تاريخ تطور صناعة قواعد البيانات:

1. العمل على توثيق البيانات البيولوجرافية لقواعد البيانات العربية عامة، والمصرية خاصة، والعمل على إتاحتها في الأدلة العالمية والدولية.
2. ينبغي على المؤسسات الوطنية في مصر (دار الكتب الوطنية - ومجلس معلومات هيئة الوزراء - والشبكة القومية للمعلومات - وشبكة الجامعات المصرية) وضع المعايير والمواصفات القياسية لإنتاج قواعد البيانات البيولوجرافية والنصية، لا سيم فيما يتعلق ببرامج الاسترجاع وواجهات البحث باللغة العربية.
3. توصي الدراسة بأن تعمل المؤسسات على تحويل مصادرها المطبوعة إلى رقمية، مع إتاحة النص الكامل لها ونشرها من خلال موقعها على الإنترنت.
4. توصي الدراسة أيضاً بأن يعمل المجلس الأعلى للجامعات بتبني المشروع القومي لرقمنة الرسائل الجامعية (الماجستير والدكتوراه)، وإتاحة النصوص الكاملة لها من خلال شبكة الجامعات المصرية على الويب.

#### ثانياً: اقتناء المكتبات ومراكز المعلومات في مصر لقواعد البيانات النصية:

5. ينبغي للمكتبات أن تضطلع بأدوار جديدة مهمة في إنشاء قواعد البيانات، وفي تكوين

الطبية، الشبكة القومية للمعلومات، والشبكة الطبية).

#### الثالث عشر: القائمون على البحث في قواعد البيانات النصية:

- 42- تبين وجود فئتين تقومان بخدمة البحث في قواعد البيانات النصية بالمكتبات -محل الدراسة- أحصائي المكتبات بنسبة 32%، والمؤهلين من تخصصات أخرى 68%.
- 43- لا توجد شبكة مكتبات موحدة للبحث في قواعد البيانات والمصادر الإلكترونية الأخرى.

#### الرابع عشر: المستفيدون من خدمات البحث في قواعد البيانات النصية:

- 44- تبين من الدراسة أن نسبة من لم يستخدم خدمة البحث في قواعد البيانات النصية بلغت 12.2%، في مقابل 87.8% استخدم الخدمة.
- 45- أظهرت الدراسة أسباب تفضيل الباحثين لاستخدام قواعد البيانات من خلال الويب، لتحديث المعلومات السريع "95.1%"، يليها شمولية التغطية "83.1%"، ثم تنوع فورمات المخرجات ( PDF, HTML and Text & Graphics) "64.9%"، أسباب أخرى كسهولة البحث، وإمكانية إرسال نصوص الوثائق بالبريد الإلكتروني.
- 46- أظهرت الدراسة كذلك أن أكثر الباحثين استخداماً لقواعد البيانات النصية، هم الباحثون في مرحلة الدراسات العليا (الماجستير/الدكتوراه) "53.9%".
- 47- أكثر قواعد البيانات النصية استخداماً من قبل الباحثين Academic Search بنسبة "73.9"، يليها InfoTrac OneFile "68.5%"، ثم Medical Research Library "21%"، وأخيراً Accounting "10.9%".

### ثالثاً: القائمون على اختيار قواعد البيانات النصية:

12. ينبغي أن يكون مدير المكتبة الجامعية شخصية إدارية وفنية مؤهلة على أعلى مستوى، ويفضل أن يكون حاصلًا على الماجستير أو الدكتوراه، ومزودًا بالخبرات الإدارية الكافية، وأن يتم تعيينه وفقاً لمبدأ الاختيار وليس الأقدمية المطلقة.

13. توصي الدراسة بضرورة تكوين لجنة يكون من مهامها اختيار قواعد البيانات، والتفاوض مع الموردين على الأسعار، وفحص وتركيب قواعد البيانات النصية.

### رابعاً: أدوات اختيار قواعد البيانات النصية:

14. توصي الدراسة بضرورة إعداد دليل للإجراءات والمعايير اللازمة لاختيار قواعد البيانات النصية، مع تطبيق معيار تجريب القاعدة، قبل الاشتراك فيها، وإتاحة التدريب على القاعدة، والتعرف على برامج الاسترجاع.

15. ينبغي على المكتبات ومراكز المعلومات في مصر أن يتوافر لديها الأدلة التي تعرف بقواعد البيانات، وتتبع التطورات والتغيرات التي تطرأ على تلك القواعد مثل:

- \* Gale Directory of Databases., 2 vols.
- \* Full Text Sources Online. Information Today, Inc.

### خامساً: القائمون على البحث في قواعد البيانات النصية:

16. توصي الدراسة بأن تعمل أقسام المكتبات في الجامعات المصرية على طرح مقررات البحث على الخط المباشر وتطبيقات الإنترنت، وغيرها من المقررات التي تهتم بتكنولوجيا المعلومات.

تجميعات المعلومات الجديدة، وأنشطة النشر الإلكتروني.

6. توصي الدراسة بتعميم إدخال قواعد البيانات ذات النص الكامل في جميع المكتبات الجامعية والبحثية.

7. توفير الدعم المالي اللازم للاشتراك في قواعد البيانات النصية.

8. توصي الدراسة بضرورة تفعيل خطوات التعاون بين المكتبات الجامعية المصرية، وقيام اتحاد تعاوني بينهم، يعمل على تحقيق الآتي:

أ. الحصول على قواعد البيانات النصية ومصادر المعلومات الأخرى، مقابل تكاليف أقل.

ب. الحصول على قواعد البيانات النصية دون مشاكل متابعتها وإدارتها.

ج. الاستقرار الطويل الأجل من خلال القسمة على تحديد الميزانية واستثمارها بشكل أفضل.

د. تصميم واجهة ومحرك بحث واحد، يكون لديه قدرة البحث في عدد كبير من قواعد البيانات.

هـ. القضاء على تكرار الاشتراك في قواعد البيانات للمكتبات الأعضاء في الاتحاد.

9. حل المشكلات السياسية والقانونية (كحقوق التأليف والنشر) التي تعوق بث المعلومات.

10. استكمال البنية التحتية لشبكات المكتبات ومراكز المعلومات في مصر لإتاحة قواعد البيانات للمستفيدين عن بعد، وعلى مدار (24 ساعة).

11. توصي الدراسة المكتبات ومراكز المعلومات في مصر بعدم إلغاء الاشتراك في الدوريات المطبوعة، إلا بعد التأكد من احتوائها في قواعد البيانات النصية.

17. وضع خطة مستقبلية لإعداد أخصائي المكتبات والمعلومات للتعامل مع متطلبات مجتمع المعلومات.

18. ينبغي مشاركة المكتبيين في تطوير النظم والخدمات الجديدة الخاصة بالمكتبة الافتراضية، كوابات العبور، وواجهات المستخدمين، ونظم البحث والاسترجاع، وأدوات الملاححة في الشبكات، ونظم تسليم الوثائق.

### **سادساً: التنظيم الفني لقواعد البيانات النصية:**

19. العمل على إتاحة فهارس المكتبات ومراكز المعلومات على الويب، وربط محتوى قواعد البيانات النصية بالفهرس.

### **سابعاً: تسويق خدمات البحث في قواعد البيانات النصية:**

20. الاهتمام بالدعاية للخدمة بكافة السبل الممكنة، خاصة فيما يتعلق بعقد المؤتمرات والندوات التي تعرف بالخدمة، مع إتاحة الإعلانات من خلال موقع المكتبة على الإنترنت على مدار (24 ساعة).

21. يجب وضع سياسة لتسعير الخدمة، مع مراعاة شرائح الدخل للباحثين المصريين، والذين أوصوا بأن تكون تكلفة الحصول على نص المقالة في حدود 25 جنيه مصري، مع تقويم هذه السياسة بعد تطبيقها بعام واحد على الأقل لمعرفة مدى تجاوب المستخدمين معها ومدى التزامهم بها، واكتشاف مواطن الضعف فيها بغرض تلافيها مستقبلاً.

### **ثامناً: خدمات البحث في قواعد البيانات النصية والخدمات الأخرى:**

22. يوصي الباحث المكتبات ومراكز المعلومات في مصر بضرورة الاستفادة من الخدمات

المقدمة داخل قواعد البيانات لبيولوجرافية عامة، والنصية خاصة، كالإحاحة الجارية والبت الإنتقائي للمعلومات والعمل على تسويقها للمستخدمين.

23. يمكن للمكتبات التي لا تملك كثيراً من المقدرات بناء نظام مرجعي تعوي، يعتمد على الحد الأدنى الذي تقدمه القنات المجانية، مثل البريد الإلكتروني، والمحادثات الشخصية، وغرف المحادثات على الإنترنت.

24. يوصي الباحث بضرورة تبني المكتبات ومراكز المعلومات في مصر للأنظمة الآية المتكاملة، والتي يتوافر بها نمط بوابة البحث الموحد ونمط البحث محلل الروابط، وذلك من أجل ربط الخدمات المختلفة في إستراتيجية بحث واحدة.

25. ينبغي أن تدعم خدمات البحث في قواعد البيانات النصية برامج التعليم عن بعد.

### **تاسعاً: المستخدمون من خدمات البحث في قواعد البيانات النصية:**

26. يوصي الباحث بالتركيز على الدراسات والأبحاث التي تتناول المترادين لتلك المكتبات لأجل بناء سمعة جيدة حول جودة هذه الخدمات المقدمة، وذلك من خلال توفير صورة مفصلة وواضحة عن الشرائح السوقية التي تنوي المكتبة خدمتها، لأجل معرفة الجوانب التي يفضل المستخدم التركيز عليها عند مخاطبته حتى تستطيع المكتبة تصميم الخدمة وفقاً لتلك التفاصيل.

27. يوصي الباحث أيضاً بإمكانية إجراء دراسات مستقبلية على المكتبات المتخصصة لقياس جودة الخدمات المقدمة فيها، وكذلك ضرورة الاهتمام بما يطرأ من عيوب وخلل في نساء استفادة المستخدم من خدمات المكتبة وصولاً إلى مبدأ الاحتفاظ بالمستفيد (العميل الدائم).

## المراجع :

- (1) أمنية مصطفى صادق . حقائق وقضايا عن الاسطوانات المليزرة؛ مع دراسة مستقبليّة للمادة العربيّة المقترح نشرها . - الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات. ع3 1995، ص 83.
- (2) حسن عواد السريحي . الاتجاهات الحديثة لمستخدمي شبكة قواعد المعلومات بجامعة الملك عبد العزيز. - دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات . س2، ع3 (سبتمبر 1997) . ص 17-18.
- (3) International Encyclopedia of Information and Library Science. Edited by John Feather and Paul Sturges. - NY: Routledge, 1997. P 328.