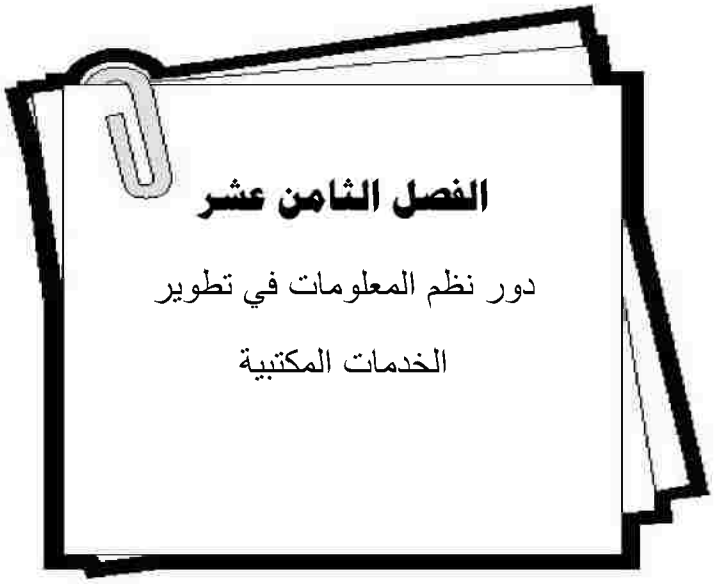

الفصل الثامن عشر

دور نظم المعلومات في تطوير الخدمات المكتبية

هـذه الدراسـة تتنـاول أثـر اسـتخدام تكنولوجيـا المعلومـات والإنترنت في تطوير الخدمات المكتبية، و تداول المعلومات، وكذلك ظهـور المكتبـات الرقميـة وتطـوُّر عمليـة النشـر الإلكترونـي الرقمـي. فنظراً للتطور السريع في نظم وتكنولوجيا المعلومات، ومـا ترتـب علـى ذلـك مـن تطـور وتغيـر وتـأثير علـى جميـع الأنشـطة والقرارات وذلـك خلال جميع الأنشطة وعلى كافة المستويات، مما يصعب معه قيام هذا البحث بحصر أثر نظم وتكنولوجيا المعلومات على جميع الجوانب، فقد رأيت أن أقوم في هذا البحث – قدر المستطاع-بإظهار أثر تطور نظم المعلومات على الخدمات المكتبية وما ترتب عليه من تطوير للخدمات المكتبية، وكذلك ظهور العديد من المفاهيم الجديدة مثل المكتبة الرقمية، ومفهـوم النشـر الإلكترونـي؛ وكـذلك ظهـور العديـد مـن المشـاكل والتحـديات مثـل مفهـوم حمايـة حقـوق الملكيـة الفكريـة.

أهداف الدراسة

التعريف بنظام نظم المعلومات، وبيان التطور في الخدمات المكتبية الحديثة ونشأة المكتبات الرقمية، وكذلك تطور أساليب النشر وتغيره من النشر الورقي إلى النشر الرقمي.

حدود الدراسة:

- الحدود الموضوعية:

تتنـاول هـذه الدراسـة بيـان أهميـة الـدور الـذي تلعبـه نظـم المعلومات في تطوير الخدمات المكتبية.

- الحـدود الـزمنـية:

تغطـي هـذه الدراسـة تـاريخ تطـور الخـدمات المعلوماتيـة والخدمات المكتبية على فترات زمنية مختلفة.

محتويات البحث:

أولاً: أهمية الخدمات المكتبية.

ثـانـيـاً: تطور علم المكتبات التقليدي والمشكلات التي تواجهه.

ثـالـثـاً: المشكلات التي تواجه طرق البحث التقليدية.

رابعــاً : ظهور وتطور نظم المعلومات الإلكترونية وشبكة الإنترنت.

خامساً: ظهور النشر الإلكتروني.

سادساً: أثر التطور في تكنولوجيا المعلومات على الخدمات المكتبية والمكتبيين.

سابـعاً: ظهور المكتبات الرقمية. (Digital Library)

ثـامنـاً: ملخص البحث.

أولاً: أهمية الخدمات المكتبية:

ظهرت الحاجة إلى الخدمات المعلوماتية إبَّان انتهاء الحرب العالمية الثانية، حيث ظهر مدى أهمية توافر المعلومات، والأهم من ذلك كيفية تداول وتدوير هذه المعلومات. ولقد مرت الحضارة البشرية بعدة مراحل؛ فأولها كانت الحضارة الزراعية، ثم الثورة الصناعية ثم ظهر الآن مفهوم الثورة الرقمية والمعلوماتية بكل ما تحتويه من مراحل تبدأ من إنتاج وتجهيز ومعالجة ونشر وتوزيع وتسويق تلك الخدمات المعلوماتية.

وتظهر أهمية نظم المعلومات في أنَها تستخدم لاتخاذ القرارات على جميع المستويات و أن توافر هذه المعلومات هو ما يفرق بين الإدارة بالمخاطرة المحسوبة ، والإدارة بالصواب والخطأ.

وقد نشأت المكتبات في القدم بداية من الآشوريين والسومريين، وأخذت في التطور وأصبحت مراكز لتطور العلوم والدراسة ( ) وأخذت النظم المتبعة في هذه المكتبات من حيث التعامل مع المحتوى المكتبي أو المحتوي المعلوماتي في التطور، وذلك بهدف توفير البنية المعلوماتية وإتاحة المعلومات وسهولة تداولها.

ثانياً : تاريخ تطور علم المكتبات وظهور علم الفهرسة:

نظم الفهرسة التقليدية: إنَ نظام الفهرسة أو التوثيق له العديد من التعريفات، وبما أننا لسنا بصدد تعريف علم الفهرسة؛ لأنَه ليس مجال البحث، فسوف نقدم له تعريفاً مبسطاً وهو علم السيطرة على المعلومات أي ترتيب وتصنيف المعلومات بغض النظر عن الوعاء

الذي يحتوي على هذه المعلومة ؛ سواء كان في شكل كتاب أو أبحاث أو وسائط متعددة، وتتضمن عملية الفهرسة على العديد من العمليات التقنية مثل؛ التجميع والتخزين والفهرسة والتصنيف والتكشيف، والذي سوف يتم الاستعاضة عنه فيما بعد بما يسمى محركات البحث والمكانز الآلية والفهرسة الآلية.

ونتيجة تكدس وتزايد حجم المعرفة على مر العصور أدى ذلك إلى ظهور العديد من المشاكل؛ وهي كيفية تنظيم وإدارة المعلومات، وتوفيرها لمتخذي القرار والباحثين، حتى أن "جوزيف هنري" وهو واحد من أهم العاملين في مجال المكتبات، وقد أسهم في أنشاء ٣٨٠ مكتبة في كلٍ من الولايات المتحدة والمملكة المتحدة، قد أعرب عن قلقه تجاه عملية التوثيق في عام ١٨٥١ م إزاء التزايد الهائل في كم المعلومات والمصادر وقد علق على هذا قائلاً " لقد أثبتت التقديرات أنَ مقدار ما ينشر سنوياً من مصادر المعلومات، يبلغ نحو عشرين ألفاً من المجلدات، بما فيها النشرات، وتعد كلها إضافة إلى رصيد المعرفة البشرية، و ما لم ترتب هذه الكميات الضخمة بطريقة ملائمة فسوف يضل الباحثون سبيلهم بين أكداس الإنتاج الفكري، كما أن تل المعلومات سوف يتداعى تحت وطأة وزنة.

ولذلك يمكن أن نقول أن علم التوثيق الحديث انطلق في القرن التاسع عشر، حيث شهد هذا القرن ظهور ما يعرف بنظام ديوي للتصنيف، ووضع الأساس العلمي لعملية الفهرسة والتوثيق والتكشيف والتحليل الموضوعي والتصنيف ، والاستخلاص وسوف نوضح بكثير من الاختصار بعض المفاهيم الأساسية في علم المكتبات، مثل:

أ) **التصنيف:** هو أحد الأدوات الأساسية المستخدمة في تنظيم المكتبات ودور الأرشيف، ويغلب على نُظم تصنيف المكتبات ونظم تصنيف مراكز المعلومات الصحفية الطابع الموضوعي، والانتقال من رأس الموضوع العام إلى رؤوس الموضوعات الفرعية، في حين تعتمد دور الأرشيف على تصنيف الوثائق الواردة إليها وفقاً للجهة التي أصدرتها.

ب) **الفهرسة:** وهي أحد الأدوات الأساسية المستخدمة في تنظيم مواد المكتبات ودور الأرشيف، وتدل هذه النظم على طريقة وصف أوعية المعلومات وفقاً لقواعد علمية موضوعة سلفاً،

بحيث تغطي وصف وعاء المعلومات من جميع الجوانب الممكنة.

ج) **المكانز:** وهي النظم التي تتضمن كلمات البحث الرئيسة (الكلمات المفتاحية) والتي تستخدم في تخزين المعلومات ومن ثم استرجاعها، وغني عن البيان أنَ المكانز هي لغة مقيدة، أي إنَ الواصفات المستخدمة في الإدخال يجب أن تكون هي ذاتها المستخدمة في الاسترجاع.

مما سبق نرى أنَ عملية الفهرسة والتوثيق التي كانت تعتمد عليها المكتبات في بداية عهدها عملية معقدة، وتتطلب عاملين على خبرة عالية، ولكن المشكلة الأكبر تظهر في حالة متخذ القرار أو الباحث، والذي قد لا تتوافر لدية قدرة عالية من الخبرة في إيجاد المعلومة المطلوبة، وهو ما يؤدي إلى إعاقة عملية البحث.

وكذلك ظهور بعض المشكلات الخاصة بالتصنيف والتي تعتمد بشكل كبير على وجهة نظر وخبرة المفهرس.

ثالثاً: المشكلات التي تواجه طرق البحث التقليدية داخل المكتبات:

- **المشكلات الخاصة بتصنيف الأوعية المعلوماتية:** الأوعية التي تحتمل عدة تصانيف ؛ فمثلاً كتاب يدور حول اتخاذ القرارات الإدارية في ظل بيئة المعلومات فيصنف هذا الكتاب على أنه في علم إدارة الأعمال ولا يصنف على أنه نظم المعلومات الإدارية، عدم خبرة الباحث أو متخذ القرار الخاص بالتصنيف، فإن متخذ القرار لن يستطيع الحصول على المعلومة التي يرغب بها.

- **المشكلات الخاصة بتوحيد أسماء وعناوين الأوعية:** حيث أنه يجب أن يتم توحيد الأسماء الخاصة بالمؤلفين ؛ لأن أي اختلاف في الاسم الخاص بالمؤلفين يؤدي إلى تغير ترتبه، وفقاً للحروف الهجائية والتي جرت العادة على استخدامها كوسيلة أساسية للترتيب والأرشفة.

- **المشكلات الخاصة بسرعة الوصول للمعلومة المطلوبة:** وتمثل هذه المعلومات هذه المشكلة في بطء عملية الوصول للمعلومة المطلوبة، حيث يتطلب هذا الأمر البحث على أساس التصنيف الموضوعي كمدخل رئيس أو كذلك المؤلف، أو استخدام البطاقات

وهو مما يتطلب جهد كبير، وكذلك امتلاك الخبرة اللازمة للقيام بهذا العمل.

- **المشكلات المتعلقة بتوافر المعلومة عند الحاجة إليها:** حيث أنَ متخذ القرار أو الباحث يكون مرتبط ارتباطاً مادياً بتواجد الوعاء الذي يحتوي على المعلومة، وهذا لا يتوافر عند الحاجة إليه في كثير من الأوقات، حيث يكون تواجد المعلومة مرتبط بمواعيد العمل الخاصة بالمكتبة، أو بتواجد الوعاء داخل المكتبة، وكذلك تقادم المعلومة المقدمة حيث تتوقف شكل تغيرات.

من هذا العرض نكون قد أوضحنا أهمية الخدمات المكتبية، وكذلك تطور العملية التقليدية للفهرسة والتصنيف، و الصعوبات التي تواجه متخذ القرار والباحثين بشكل عام في الوصول أو الحصول على المعلومات، مما أدي إلى ظهور الحاجة إلى تالمعلمة على المعلومة التي تنشر ورقية والتي قد لا ترتبط بالوقائع الفعلية والطوير الخدمات المكتبية، بحيث تتناسب مع زيادة تدفق المعلومات والتغير المستمر لها، وكذلك إمكانية الإتاحة الدائمة للمعلومة، مما أدي إلى إظهار أهمية تكنولوجيا المعلومات ونظم المعلومات في تطوير الخدمات المكتبية وتداول المعلومات. وسوف نتحدث فيما يلي عن التطورات التي نشأت من خلال دمج تكنولوجيا المعلومات بالمكتبات الحديثة، وكذلك ظهور بعض المفاهيم مثل المكتبة الرقمية والأرشيف الرقمي، وكذلك ظهور بعض المعايير مثل حماية حقوق الملكية الفكرية، وسوف نعرض لهذه المفاهيم بشكل مختصر.