مجتمع المعلومات والمكتبة الإلكترونية وتحدياتهما في الوطن العربي

د . محمود صالح إسماعيل(*)

المقدمة

القراءة شعار واسع ولطيف يحمل في طياته الكثير من المعاني والدلالات التي تقودنا إلى الحضارة وكيفية تفعيل القراءة بأشكالها المختلفة مع التوقف عند حضارات التدوين والكتابة انطلاقا من حضارات بلاد الرافدين ووادي النيل، والحضارة العربية الإسلامية. فالعرب أمة لها تاريخها العريق الموغل في القدم الذي يرجع أبعد بكثير من العصور المدونة والمكتوبة. فمن الأرض العربية كانت إشراقة النور الأولى، إذ يعد اكتشاف الكتابة وتطور أشكالها ووسائلها من أهم الخطوات التي خطاها الإنسان العربي القديم في انتقاله إلى الحياة المدنية التي مكنته من تدوين المعرفة ونقلها إلى الأجيال على الرقم الطينية والحجر وأوراق البردي.

إن ظهور الكتابة منذ بداية الألف الأول ق. م. يعد فتحاً جديداً في تاريخ الحضارة وانتقال الإنسان إلى أوسع ميادين المعرفة، وكان نتيجته نشوء المكتبات كضرورة وحاجة ملحة أولاها تطور الكتابة وتقدمها، إذ ظهرت اقدم المكتبات

(*) أستاذ مساعد _ قسم المعلومات والمكتبات _ كلية الآداب / جامعة الموصل.

المعروفة في بلاد الرافدين مكتبة أشور بانيبال، وفي بلاد وادي النيل مكتبة الإسكندرية.

وتؤكد كتب التاريخ أن فكرة الطباعة أول ما نشأت في الشرق إذ عرفت في بابل ومصر، حيث كانت تستخدم الأختام المنقوشة للتصديق على الوثائق والسجلات الحكومية المكتوبة على ألواح الطين. وفي مصر القديمة عرفت الألواح الخشبية التي كانت تنقش بالرسوم المطلوبة.

ويعد اكتشاف الورق نقلة نوعية فاصلة في تاريخ البشرية واصبح الوسيلة الأهم للبشرية في زيادة رصيدها الثقافي بشكل غير مسبوق، وقد كان للعرب الدور المهم في تطوير هذه الصناعة ونقلها للعالم. حيث أن العرب نقلوا صناعته من الصين وقد ناله على أيديهم الكثير من التغيير الذي اعتبر مهما في تاريخ العالم، ثم قاموا بتأسيس أول المصانع للورق في بغداد وسمرقند، ومن ثم في الأندلس وصقلية ومنها انتقلت هذه الصناعة إلى إيطاليا، ومن ثم إلى أوربا. وبهذا كان للعرب الفضل في الحفاظ على تراث الإنسانية وما أنتجته قرائح الإغريق من آثار علمية وأدبية وفلسفية، كما كانت اللغة العربية هي الوعاء الذي انتقلت فيه الثقافة اليونانية إلى أمم العالم في العصور الوسطى.

فقد كان للعرب الفضل في إدخال صناعة الورق إلى أوربا منذ القرن الثاني عشر الميلادي. ولولا صناعة الورق لما تم اختراع الآلة الطابعة ذات الحروف المتحركة. وبعد اكتشاف الطباعة عام 1450م على يد كوتنكبرغ الألماني اتسع استعمال الورق وانتشرت الأوعية الورقية والكتابة لحفظ المعرفة ونشرها. وظل الورق منذ ذلك الوقت اشهر وسيط لنقل المعلومات وخزنها. وتطورت المجتمعات فاتسعت مجالات المعرفة وكثرت المؤلفات حتى أصبحت المكتبات غير قادرة على خزنها وإعدادها للاستعمال في

الوقت المناسب، كما أصبحت شبه عاجزة عن متابعة الإنتاج الفكري الذي اخذ يتضاعف بسرعة كبيرة.

لذلك لم يعد الكتاب المصنوع من الورق سيد أوعية المعلومات في القرن العشرين رغم تربعه على عرشها لأكثر من ألفي عام ذلك لأنه لأسباب عملية ووظيفية واقتصادية بدأ الكتاب الورقي منذ وقت ليس بالقصير يتخلى عن هذه السيادة لأشكال أخرى من أوعية المعلومات منها المواد السمعية والبصرية، التي تعتبر وسائط مهمة في خزن وحفظ واسترجاع المعلومات، وقد تفوقت في جوانب كثيرة على الكتب وغيرها من المطبوعات. ثم ظهرت أوعية المعلومات الإلكترونية التي دخلت في منافسة حادة مع الكتب في القرن العشرين.

فالمعلومات بدأت تنتقل شفهيا ثم انتقلت مع الطباعة إلى النص المكتوب، وبفضل ثورة المعلومات والاتصالات الإلكترونية المعاصرة تحول العالم إلى قرية كونية صغيرة، وقد بدأت هذه الثورة مع نهاية القرن الماضي وأحدثت وما زالت تحدث تطورات ذات تأثير كبير وأهمية بالغة على ثقافات العالم. وعلى اثر ذلك ظهر مجتمع المعلومات، والمكتبة الإلكترونية. فأين يقف الوطن العربي من هذه الثورة؟ وما موقعه في مجتمع المعلومات؟ وكيف يتعامل مع المكتبة الإلكترونية؟

مجتمع المعلومات

كان العنف مصدر القوة في المجتمعات القديمة ومع تقدم المجتمعات أصبحت الثروة تقوم بنفس الدور لكن المجتمع البشري انتقل نقلة نوعية جديدة

بحيث أصبحت المعلومة هي مصدر القوة. فالسمة الأساسية لهذا العصر هي استخدام العقل البشري. ومجتمع المعلومات الذي نقف مترددين على أبوابه يفرض علينا أن نمتلك الوعي الفكري الكافي بأهميته والقدرة الواجبة لاقتحامه. وعلينا أن نغير أسلوب تفكيرنا بحيث لا نكون مجرد مستهلكين للمعلومات المتاحة، وإنما مشاركين في إنتاجها ليتسنى لنا الدخول إلى مجتمع المعلومات بجدارة ومواكبة عصر التطور المعلوماتي.

فمجتمع المعلومات هو مجتمع تبرز فيه قيمة الزمن والفكر والمعرفة. لذلك ظهرت مجالات جديدة تعددت وتنوعت وبرزت تخصصات شتى لم تكن موجودة قبل ثلاثين عاماً. وهذا أدى إلى ظهور صورة جديدة للمجتمع تختلف عما كانت عليه من قبل وتباين حسب موقعنا الجغرافي وحسب الزمن الذي نعيشه. فمجتمع المعلومات هو تكنولوجيا وإحساس بالزمن أديا إلى تغير صورة المجتمع[1].

فمجتمع المعلومات هو المجتمع الذي يعتمد في تطوره بصورة أساسية على المعلومات وشبكات الاتصالات والحواسيب، أي أنه يعتمد على ما يسمى بالتقنية الفكرية التي تضم سلع وخدمات جديدة مع التزايد المستمر في القوة العاملة المعلوماتية[2].

لهذا نستطيع القول أن مجتمع المعلومات هو جميع الأنشطة والموارد والتدابير والممارسات المرتبطة بالمعلومات إنتاجا ونشرا

(1) احمد عنتر مصطفى. ماذا يعني مجتمع المعلومات. في: مجلة العربي، ع 398، 1992. ص 78.

(2) احمد بدر. علم االمعلومات والمكتبات: دراسات في النظرية والارتباطات الموضوعية. القاهرة: دار غريب، 1996. ص68.

وتنظيما واستثمارا. ويشمل إنتاج المعلومات أنشطة البحث على اختلاف مناهجها وتنوع مجالاتها. كما يشمل أيضا الجهود الإبداعية والتأليف الموجه لخدمة الأهداف التعليمية والتثقيفية والتطبيقية.

سمات مجتمع المعلومات

إن مجتمع المعلومات يأتي بعد مراحل مر بها التاريخ الإنساني وتميزت كل مرحلة بنوع معين من أنواع التقنيات يتفق معها. ومن أنواع التقنيات التي مر بها التاريخ الإنساني حالياً هي تقنيات المعلومات. لهذا يمكن القول بأن سمات مجتمع المعلومات تستمد أساسا من سمات تقنيات المعلومات ذاتها والتي يمكن إجمالها بما يأتي[3]:

1. إن المعلومات غير قابلة للاستهلاك أو التحول أو التفتت لأنها تراكمية.
2. إن قيمة المعلومات هي باستبعاد عدم التأكد وتنمية قدرة الإنسانية على اختيار اكثر القرارات فعالية.
3. إن سر الوقع الاجتماعي العميق لتقنيات المعلومات انها تقوم على أساس التركيز على العمل الذهني أو ما يطلق عليه أتمتة الذكاء وتعميق العمل الذهني من خلال إبداع المعرفة وحل المشكلات وتنمية الفرص المتعددة أمام الإنسان.

وعليه يمكن تلخيص إطار مجتمع المعلومات بالملامح الآتية[4]:

(3) المركز العربي للدراسات الستراتيجية. إعداد الوطن العربي إلى القرن الحادي والعشرين في ظل ثورة المعلومات. راس الخيمة: مطابع المنامة، 1997. ص 66.

(4) نفس المصدر السابق. ص 68.

1. المنفعة المعلوماتية، من خلال إنشاء بنية تحتية معلوماتية تقوم على أساس الحاسوب المتاح لكل الناس في صورة شبكات المعلومات المختلفة وبنوك المعلومات والنشر الإلكتروني والتي ستصبح كلها رمزاً للمجتمع.
2. الصناعة القائدة ستكون صناعة المعلومات والتي ستهيمن على البناء الصناعي وسيتحول النظام السياسي لكي تسوده الديمقراطية التشاركية، وهذا يعني السياسات التي تنهض على أساس الإدارة الذاتية التي يقوم بها الموطنون والمبنية على الاتفاق وضبط النوازع الإنسانية والتأليف الخلاق بين العناصر المختلفة.
3. سيشكل البناء الاجتماعي من مجتمعات محلية متعددة المراكز ومتكاملة بطريقة طوعية. وستتغير القيم الإنسانية وتتحول من التركيز على الاستهلاك المادي إلى إشباع الإنجاز المتعلق بتحقيق الأهداف.

تأثير تقنيات المعلومات على الوطن العربي

يحتاج الوطن العربي أن يوجه المعلومات من الناحية المادية والاجتماعية والسياسية والثقافية. إذ أن ثورة المعلومات توفر فرصا حقيقية للوطن العربي كما أنها تضع أمامه بعض التحديدات التي يواجهها من اجل بناء مجتمع جديد.

واهم الفرص التي توفرها ثورة المعلومات للوطن العربي هي[5]:

1. التقدم في تقنيات المعلومات أدى إلى نمو الخدمات المتاحة للتبادل دولياً حيث يمكن للأقطار العربية أن تستفيد استفادة كبيرة من خلال مضاعفة صادراتها من الخدمات مقابل الخدمات غير المتوفرة لديها.

(5) مركز الإمارات للدراسات والبحوث الستراتيجية. ثورة المعلومات والاتصالات وتأثيرها في المجتمع والدول العربية، 1998. ص155.

2. المزايا السياسية، حيث اتضح أن الاتصال عبر الأقمار الصناعية جعل المشاهد يرى من خلال التلفزيون المزيد من المعلومات، وهذا أدى إلى زيادة الوعي الاجتماعي وشحذ الحس النقدي المرهف.
3. المزايا الاجتماعية والثقافية، يواجه الوطن العربي تفاوتاً متزايداً بين الحاجات والمواد فيما يتعلق بالتدريب والتعليم ولذلك فان النظام التعليمي الحالي اصبح موضع تساؤل. أما بالنسبة للتدريب المهني فينبغي أن يسمح النظام التعليمي بالاتصالات على المستوى العالمي ووضع ستراتيجية لتطوير الحاجات التنظيمية وتحقيق مستوى افضل من التفاعل بين الشركات والبيئة المحيطة بها.

أما التحديات التي يواجهها الوطن العربي في مجال تقنيات المعلومات

فما هي إلا تساؤلات مهمة تدعو إلى القلق تتمثل بما يأتي[6]:

1. هل تمثل تقنيات المعلومات والاتصالات الجديدة وسيلة لسد الفجوة بينه وبين دول العالم المتقدم أم تؤدي إلى اتساعها؟
2. ما الذي يحدث للدول العربية التي لا تستطيع المشاركة والاندماج في سوق المعلومات الجديدة؟
3. كيف يمكن تجنب خطر سيطرة كبار المنتجين على تقنيات المعلومات؟
4. هل ستحقق لجميع الدول العربية فرصة حقيقية للوصول إلى الشبكات المختلفة على مستوى العالم؟
5. كيف يمكن إعادة تنظيم سوق العمل دون زيادة البطالة؟

(6) نفس المصدر السابق. ص 157.

لذلك يتطلب إنشاء طريق المعلومات السريعة واستكشاف طرق جديدة للتعاون بهدف الوصول إلى عقد للتنمية المشتركة والتقدم المبني على الشراكة والتكامل من اجل تعزيز التعاون والأمن والرفاهية في شتى أنحاء العالم، وأن تضمن ألا تتطور طرق المعلومات السريعة على نحو يفضي إلى زيادة الخلافات بين من يقدرون على الاتصال ومن لا يقدرون.

لقد أصبحت المعلومات بمعناها الشامل أحد ثوابت المجتمع الإنساني الحديث، بل محوره وقلبه النابض من خلال تفاعل المعلومات مع عناصر المجتمع الأخرى الاجتماعية والثقافية والاقتصادية والتقنية. إن كل عنصر من هذه العناصر هو مستهلك للمعلومات ومنتج لها في نفس الوقت. ويتم استهلاك المعلومات، من خلال استهلاك الكم الهائل من المعطيات والمعارف التي يحتاج إليها كل نشاط من أنشطة المجتمع لأداء دوره وتنمية هذا الدور بغرض زيادة إنتاجه. أما إنتاج المعلومات فيتمثل بالفيض الهائل من البيانات والإحصاءات والمؤشرات التي يولدها مجتمع المعلومات. وتكون له مرافقه وسلعه وخدماته وشبكات توزيعه وله أباطرته وسماسرته وكهنته ونفاياته ومجاعاته، وقيمه وأخلاقه وصراعاته. فبينما ينشغل العالم المتقدم في تهيئة مجتمعاته لنقل المعلومات، تصبح قضيتنا في الوطن العربي هي كيف نحمي أنفسنا من أن ننسحق بفعل هذا الكم الهائل من المعلومات، خاصة وقد أد رجتنا المنظمات الدولية ضمن تلك المجتمعات الجائعة معلوماتياً.

ويبدو أن الخيار هنا بين بديلين متناقضين[7]:

1. هو أن نستغل ولأقصى حد ممكن الفرص والمزايا العديدة التي تتبعها تقنيات المعلومات لإحداث التقدم الذي نعوض به تأخرنا العلمي ونحاول من خلاله

(7) نبيل علي. الوطن العربي وتحديات مجتمع المعلومات. في مجلة العربي، ع 398، 1992 . ص 74.

اللحاق بركب الحضارة الحديثة. ولدى الوطن العربي الكثير من الإمكانات والموارد التي تمكنه من تحقيق ذلك بشرط ان يحسن استغلالها وتوجيهها.

2. أو ان يركن الوطن العربي إلى الحالة السائدة من الاستسلام والتراخي لدى معظم أقطار الوطن العربي إزاء المتغيرات الملحة التي نواجهها بردود فعل متسرعة للتكيف مع الأوضاع الراهنة والمستجدة.

فالثورة العلمية والمعلوماتية تشكلان تحدياً أساسياً للإنسانية جمعاء وللوطن العربي بشكل خاص. حيث لا مكان لأمة في عالم الغد القريب تتجاهل هذا التحدي والإبداع والذكاء التي ستتكفل بالباقي وتجعلنا على المسار الصحيح ونبدأ مسيرة جديدة. لذلك فإننا في الوطن العربي يجب أن تقوم رؤيتنا على أساس استغلال أقصى ما يمكن استغلاله من الإمكانات التي تتبعها تقنيات المعلومات بحذر شديد لنعوض تأخرنا ونسرع في عملية التنمية الاجتماعية في نفس الوقت الذي تحاول فيه أقطارنا تقليص الآثار الجانبية لتقنيات المعلومات، وتحد من زيادة الهوة بيننا وبين العالم المتقدم.

أسباب تأخر استخدام تقنيات المعلومات في الوطن العربي

إن الاعتماد على الاستيراد المستمر لتقنيات الاتصالات الحديثة في الوطن العربي يقف وراء الكثير من مشاكل الوطن العربي حتى الاجتماعية منها. ومع ذلك فأننا أمام ثورة المعلومات أكثر منها أمام ثورة الاتصالات. لكننا في كلا الثورتين مقصرين، فإذا كان التقصير في المعلومات كبيراً فهو وسائل الاتصالات لا يقل خطراً وشأناً.

لذا فهناك ثلاث فجوات تتحدى جهود العرب المعاصرة في سرعة اللحاق بالحضارة الحديثة، وهي الفجوة العلمية، والفجوة التقنية، والفجوة المعلوماتية. فالوطن العربي يواجه نقصاً شديداً في البيانات والمعلومات الإحصائية، وقلة المسوحات، وندرة البيانات الوصفية الدقيقة والشاملة للمنطقة العربية، وضعف عمليات التنسيق بين الهيئات والمنظمات سواء الحكومية منها أم غير الحكومية. وهذا يؤدي إلى عدم إمكانية وضع خطط قصيرة أو طويلة الأجل تثمر في مجال تقنية المعلومات، ويمكن حصر أسباب تأخر استخدام التقنية الحديثة في الوطن العربي بما يأتي[8]:

1. الفجوة الاقتصادية بين الدول العربية، فهناك دول غنية تستطيع اقتناء نظم تقنية المعلومات، وهناك دول فقيرة تنظر إلى تقنية المعلومات كرفاهية علمية غير مطلوبة قبل توفير الغذاء والمسكن لشعبها.
2. الاختلاف الشديد في الكثافة السكانية للدول العربية. فهناك دول مكتظة بالسكان وتستطيع أن تصدر فائضاً من القوى العاملة المدربة والمؤهلة في مجال تقنية المعلومات في حين هناك دولاً محدودة السكان ولا تتوفر لديها الأطر الفنية لذلك.
3. الاختلاف الكبير في مستويات العلوم والتقنية والمعرفة بشكل عام بين دول الوطن العربي.
4. اختلاف المفاهيم والمعاني المتصلة بتقنية المعلومات.
5. ضعف دور المنظمات العربية المتخصصة في مجال تقنية المعلومات.
6. ضعف دور مراكز المعلومات الوطنية في الوطن العربي.

(8) الهوش، أبو بكر محمود. العرب أمام تحديات مجتمع المعلومات. في مجلة المكتبات والمعلومات العربية، ع 24، أبريل 1999. ص 48 ـ 49.

7. عدم توفر الأيدي العاملة اللازمة لبناء تقنية المعلومات في الوطن العربي وكذلك هجرة الكثير من الكفاءات التي يتم إيفادها إلى الدول المتقدمة.
8. عدم وجود خطط شاملة ومنظمة للتدريب قصير الأجل وطويل في مجال تقنية المعلومات.

لذلك يرى الباحث بأن الوطن العربي إذا أراد ان يستشرف آفاق المستقبل نحو مجتمع المعلومات وتقنياته فينبغي عليه التغلب على ما سبق ذكره، واعتبار قضية حاجة الوطن العربي لمتطلبات مجتمع المعلومات قضية ثقافية أولية على اعتبار أن عصرنا هو عصر المعلومات، ولابد من حث مؤسسات التعليم الرسمي على سرعة التجاوب مع متطلبات الثورة التقنية في عصر المعلومات.

ولابد من التركيز على الجانب التعليمي والتربوي وعدم الاكتفاء بالتعليم الرسمي، بل أنه يجب أن نشمل بذلك التعليم الذاتي والتعليم المستمر. وضرورة إدخال الحاسوب في نظم التعليم الرسمي والاستفادة من تجارب الدول التي سبقتنا في هذا المجال. ولابد من إلغاء النظرة القديمة التي لا تقيم وزناً للمعلومات. حيث أنه قد أضحت المعلومات مادة صناعية أولية ومورداً مهماً يناظر إن لم يفوق بشأنه الموارد المالية.

المكتبة الإلكترونية

إن موضوع المكتبة الإلكترونية موضوع حديث كثرت حوله المناقشات، ومعظم هذه المناقشات كانت بسيطة ومتطرفة. فهناك من يرى أنه في وقت قريب ستكون فيه المعلومات كلها متوفرة للجميع في كل مكان بمجرد الضغط على زر. وآخرون يحاولون إظهار مزايا الطباعة ويجادلون بأن النصوص الإلكترونية لن

تتحقق في المستقبل القريب. ونستطيع القول أنه لا يمكن أن تحل تقنية جديدة أو أي وسيلة محل أخرى بشكل كامل، إذ لابد أن تتحقق توازنات جديدة ويتم من خلالها الاستفادة من نقاط القوة في التقنيات المتنافسة، وهذا ما يحدث مع الطباعة والمصادر الإلكترونية. فقد أصبح من الصعب على المكتبات ومراكز المعلومات الحصول على كل المعلومات بشكل مطبوع وتوفيرها لمستخدمي المكتبة في الوقت الذي تظهر فيه المنتجات المعلوماتية الإلكترونية بشكل متسارع، ويجدها المستفيدون ذات جاذبية ويميلون إلى استخدامها بشكل متكرر أكثر من استخدامهم لمصادر المعلومات المطبوعة. ونتيجة لذلك تحاول المكتبات ومراكز المعلومات واستجابة إلى مطالب المستفيدين، ونتيجة للمشاكل التي تعاني منها المطبوعات الورقية توفير مصادر المعلومات الإلكترونية اللازمة[9]. لذلك فأن المكتبات الإلكترونية التي تعد مكتبات المستقبل هي عبارة عن بيانات اعتبارية ترتبط منطقياً بشكل إلكتروني متعدد الوسائط لكنه لا يرتبط مادياً لأن مصادره قد تكون في أماكن متباعدة داخل المؤسسة نفسها أو البلاد في الوقت الحاضر وهذا يجعل من هذا الحلم حقيقة واقعة في القرن الجديد.

لذلك يجب على المكتبات ومراكز المعلومات التي تقدم خدمات المعلومات بأن تتابع خطى البحث والتطور في صناعة المعلومات وأن تتخذ القرارات اللازمة نحو مراجعة سياساتها الخاصة في بناء المجموعات المكتبية حتى تتلاءم واحتياجات المستفيدين منها[10].

(9) أبو قاسم، ظافر. المكتبات الإلكترونية. في مجلة المكتبات والمعلومات العربية. ع 27، 1990. ص 36.

(10) احمد بدر. المدخل إلى علم المعلومات والمكتبات. الرياض: دار المريخ، 1995. ص 349.

فالمكتبة الإلكترونية هي منظمة تقدم مصادر المعلومات بمساعدة الكادر المتخصص في اختيار وبناء هيكل المعلومات وتهيئة الوسائل المساعدة للوصول إليها والحفاظ عليها وتأكيد التواصل والاستمرارية لبناء المجاميع وتطويرها بكل المعلومات المنجزة بالطريقة الإلكترونية لكي تصبح جاهزة ومتوفرة بشكل اقتصادي للمستفيد. فلو أفترضنا أن المكتبة الإلكترونية هي الوجه الآخر للمكتبة التقليدية فمن المرجح أن نضع لها المواصفات الآتية[11]:

1. المكتبة الإلكترونية هي الوجه الإلكتروني للمكتبة التقليدية والتي تضم مجاميع إلكترونية إضافة إلى المجاميع التقليدية والإعلامية، فهي إذن تضم مجاميع إلكترونية وأخرى مطبوعة.
2. المكتبة الإلكترونية تضم مواد إلكترونية خارج الحدود الإدارية للمكتبة التقليدية.
3. المكتبة الإلكترونية تضم كل الإجراءات والخدمات التي تشكل العمود الفقري لأنظمة المعلومات والمكتبات لذلك لابد من إعادة النظر بالإجراءات التقليدية وتصعيدها ضمن مفهوم المكتبة الإلكترونية لإسعاف متطلبات المواد الإلكترونية والمواد التقليدية الثابتة.
4. المكتبة الإلكترونية تقدم منظوراً عاماً منافساً لكل المعلومات التي تحتوي عليها المكتبة بصرف النظر عن شكلها وتصميمها.
5. المكتبة الإلكترونية سوف تخدم مجموعة محدودة من المستفيدين، فهي تعمل على الجمع بين مهارات مكتبية ومهارات أخصائيي الحاسوب، وبذلك تكون المكتبة

(11) منى محمد علي الشيخ. هل يلغى دور المكتبي في المكتبة الإلكترونية؟ ألغي ندوة المكتبات الجامعية بجامعة الموصل، تشرين الثاني 2001.

الإلكترونية تطويراً وتوسيعاً للمكتبة التقليدية مع الحفاظ على تخصص المكتبيين ودورهم القيم في تعاملهم مع تقنيات جديدة ومادة إعلامية جديدة.

التحديات التي تواجه المكتبة الإلكترونية

إن التفاؤل والخيال عام 1990 ويقابله نظرة متشائمة ترى أن بناء مكتبة إلكترونية أمر صعب ويحتاج إلى تكاليف كبيرة إضافة إلى الجهد والوقت. إن تأسيس وبناء مكتبة إلكترونية يواجه تحديات كبيرة، لأن الجمع بين المواد الإلكترونية والتقليدية لا يمكن أن يكون طريقها سهلاً ومباشراً كما حدث حينما دخلت المواد السابقة كالأشرطة والاسطوانات والفيديو وغيرها، وذلك بسبب الطبيعة المنفردة والخاصة لمواد المكتبة الإلكترونية. إذ أنها أقل تحديداً وأسهل في النقل ويمكن الدخول إليها ببساطة. أما ما يجعل المكتبة الإلكترونية أمراً صعباً فهو التصميم التكنولوجي. فالموضوع الأول المطلوب وجوده في المكتبة الإلكترونية هو التصميم التكنولوجي الذي يحتاج إلى تطوير وتصعيد في كل مكتبة لأغراض توفير المعلومات الإلكترونية، وهذا التصميم الإلكتروني سوف يحتاج إلى مكونات عدة وهي[12]:

1. شبكة اتصال عالية السرعة وارتباط سريع بشبكة الانترنيت.
2. قواعد بيانات متعددة الأطراف قادرة على اسناد مختلف الأشكال الالكترونية.
3. نصوص كاملة من بحوث تكشف وتوفر مداخل للمعلومات.
4. إدارة الوثائق الالكترونية التي تساعد في إدارة المعلومات الالكترونية وبذلك لا يمكن أن تكون المكتبة نظاماً شاملاً متجانساً كالذي إعتاده المكتبيون، لان المكتبة

(12) نفس المصدر السابق.

الالكترونية عبارة عن مجموعة من الأنظمة المتفرقة ومصادر المعلومات المربوطة بشبكة موحدة بمدخل واحد وما يتولد عن الشبكة فان المصادر التي يراد ربطها تمثل ما يأتي:

1. قاعدة معلومات ببلوغرافية تشير في ذات الوقت الى مواد الكترونية وورقية.
2. كشافات وأدوات كشفية.
3. مجموعة من الأدلة لمصادر الانترنيت.
4. مصادر أولية متنوعة في استمارات إلكترونية على شكل كتب ودوريات إلكترونية.

وبالرغم من ان هذه المصادر يمكن اكتشافها عن طريق أنظمة مختلفة وقواعد معلومات متعددة إلا انها تبدو وكانها نظام واحد للمستفيد في قطاع معين.

أما الخدمات التي سوف تقدمها المكتب الإلكترونية فستتغير لانها ستشهد تغيرات كبيرة نتيجة لظهور المؤلفات الإلكترونية. لذا فان اكثر التغيرات التي يتوقع حدوثها في الإجراءات الآتية[13]:

1. اختيار المواد التي تزود بها المكتبة كما نعرفه الآن سيزول ويتحول إلى اتصالات ببنوك المعلومات حسب طلب المستفيد.
2. بناء المجموعات سيصبح اشتراكاً ببنوك المعلومات والأقراص الليزرية المكتنزة اكثر منه شراء مطبوعات.
3. التزويد سيتم في ثوان، لان التسليم سيتم بالاتصال المباشر.
4. الفهرس الإلكتروني سيكون هو الوحيد في المكتبة، وستقتصر محتوياته على بعض الكتب النادرة والمخطوطات.

(13) بومعراقي، بهجة مكي. تكنلوجيا المعلومات، عمان: دار الشروق، 2000، ص 101.

5. الاعارة الخارجية ستنتهي بالتدريج، فالاعارة ستكون إرتباطاً مباشراً بقواعد وبنوك المعلومات او بشبكة الانترنيت.

فوائد المكتبة الإلكترونية

للمكتبة الإلكترونية فوائد كثيرة للمستفيدين منها ما يأتي[14]:

1. تمكن المستفيد من الاطلاع على الوثائق والمعلومات التي يحتاجها في مكان عمله ومنزله أو مكتبه.
2. يطلع عدد كبير من المستفيدين على نفس الوثيقة في آن واحد.
3. سهولة استرجاع المعلومات وفقاً للموضوع المحدد حيث أن المعلومات تكون مصنعة هرمياً وبإمكان المستفيد الانتقال خطوة تلو أخرى لكي يصل إلى الموضوع المطلوب.
4. سرعة الاسترجاع للمعلومات حيث ستتحول الفهارس والكشافات والوثائق المختلفة إلى شكل إلكتروني وهذا يمكن المستفيد من استرجاعها في ثوان.
5. سهولة البحث اذ يمكن للباحث ان ينفذ إلى مجاميع المكتبة الإلكترونية وبإمكانه أن يصور مقالات أو أجزاء من وثيقة متاحة مجاناً إذا كان يملك الإلمام بأسلوب الإتاحة.
6. تكون السيطرة على أوعية المعلومات اكثر دقة وفاعلية، وهذا ينعكس على مرونة استرجاع المعلومات.

فما دام الباحث يهدف إلى الحصول على المعلومات بنصها الكامل أو بالصورة والصوت أحياناً فان المكتبة الإلكترونية تهيئ ذلك بسهولة.

(14) منى محمد علي الشيخ، المصدر السابق.

دور أخصائي المعلومات (أمين المكتبة) في المكتبة الإلكترونية

السؤال الذي يطرح نفسه هنا ماذا سيحدث لأخصائي المعلومات في المكتبة الإلكترونية؟ حيث أن واجباته المهنية الأساسية في اختيار المواد وتنظيمها فكرياً، ثم تقديم أشكال متعددة من خدمات بحث النتاج الفكري وخدمات الإجابة على الأسئلة المعتمدة على هذه المواد. أما في المكتبة الإلكترونية فالمواد غير موجودة بين جدران المكتبة وانما هي تطلب عند الحاجة اليها، فنشاط أخصائي المعلومات في مجال اختيار المواد سيتركز على اختيار المصدر أو مرصد المعلومات. وهذا ينطبق على الوظيفة الثانية لأخصائي المعلومات وهي التنظيم الفكري والتي تقوم بها مكتبات متخصصة عديدة فهي تتم خارج المكتبة وأخصائي المعلومات في هذه الحالة يمكن أن يعمل من خلال مكتبه أو حتى من منزله وذلك لأن معظم الأدوات الببليوغرافية يمكن الوصول اليها عن طريق البحث المباشر، وهذا يعني أن وظيفة الاجابة على الأسئلة والخدمة المرجعية بصفة عامة يمكن أن تتم خارج المكتبة، أي ان أخصائي المعلومات يمكن أن يمارس واجباته خارج جدران المكتبة الأربعة. وخبرته العلمية والفنية يمكن أن تفيد في اختيار مصادر المعلومات ومراصدها من خلال استخدام المحطات الطرفية[15].

لذا يرى بعض الخبراء أن المكتبة الإلكترونية ستزيد الطلب على أخصائي المعلومات ذي الخبرة والمعرفة العالية، للقيام بالمهمات الآتية[16]

(15) عليان، ربحي مصطفى. ومحمد الدبس . وسائل الاتصال وتكنلوجيا التعليم. عمان: دار صفاء، 1999. ص 127.

(16) أحمد بدر. مصدر سابق. ص 37.

1. مستشار معلومات يوجه المستفيد الى بنوك ومصادر اكثر استجابة لحاجاته.
2. تدريب المستفيد على استخدام المصادر الآلية والإلكترونية.
3. القيام بإنشاء ملفات بحث وتقديمها للمستفيدين عند الطلب.
4. تحليل المعلومات وتقديمها للمستفيد.
5. مساعدة المستفيد في استغلال قدرات الانترنيت لمساعدته على الفهم والتجول في فضاء المعلومات.
6. إحاطة الباحثين أولاً بأول بمصادر وخدمات المعلومات الجديدة.

إن مثل هذه المهمات تتطلب إعداداً خاصاً لمواجهة التحدي والنتائج عن استعمال الحاسوب في مجال المعلومات، ومواكبة التطورات الحالية والمستقبلية. وهنا تبرز مهمة أقسام علم المعلومات والمكتبات ومعاهدة التي يجب أن تعيد النظر في مناهجها للتركيز على التطورات التي تحدث في المجال وتوفير إمكانات التدريب على الاستخدام.

معوقات المكتبة الإلكترونية في الوطن العربي

إن المكتبات في الوطن العربي مازال معظمها قائماً على الوسائل التقليدية مقارنة بما حصل من تطور سريع في عالم المعلومات، وهناك بعض المحاولات في بعض الأقطار العربية لإدخال تقنيات المعلومات في المكتبات، ولكن أغلبها تتعرض لصعوبات كثيرة منها:

1. غياب الوعي الكافي بالعلاقة بين النظم الإدارية القائمة على الحاسوب ونظم المعلومات.
2. ارتفاع نسبة الأمية وخاصة أمية تقنيات المعلومات الإلكترونية.

3. عدم اعتبار التخطيط للتقنية بصفة عامة ولتقنيات المعلومات بشكل خاص جزءاً من التخطيط للتنمية الوطنية في الوطن العربي.

4. تصميم تقنيات المعلومات جاء أساساً لسد حاجات المجتمعات المتقدمة، لذا فان غالبيتها لا تتلائم مع المحيط العربي، لذلك فأن إدخال تقنيات المعلومات في مكتبات الوطن العربي يجب أن يأخذ في الاعتبار مجموعة من العوامل والظروف ومنها:

أ. الإمكانات المادية والكفاءات البشرية.

ب. توفير الميزانية الكافية حيث يكون للمكتبة الرصيد المالي المطلوب لشراء الأجهزة والبرامج وغيرها وصيانتها.

جـ. توفر الاتصالات الكفوءة داخل الوطن العربي وخارجه[17].

5. المحددات الاقتصادية، فمازالت كلفة تحويل النصوص إلى الشكل المقروء آليا مرتفعة تحد من تبني الناشرين لها والاستثمار فيها. وهذا أثر على تطبيق تقنيات المعلومات وحد من انتشار استخدامها في المكتبات ومراكز المعلومات في الوطن العربي.

6. التشريعات الحكومية غير المساندة، حيث أن التشريعات الحكومية العربية لحد الآن لا تساند استخدام تقنيات المعلومات الحديثة، فكثير من الأقطار العربية تسن تشريعات مختلفة تحد من التدفق العلمي للبيانات والمعلومات.

7. الاتجاهات الشخصية التقليدية، حيث أنها تلعب دوراً كبيراً في عدم مسايرة التغيرات التي تحدثها التقنيات الحديثة. فالكثير من مستخدمي

(17) بو معرافي، بهجة مكي... المصدر السابق. ص 115 ـ 116.

مراكز المعلومات والمكتبات العربية يعارض استخدام المواد غير المطبوعة، ولهذا يواجه المسؤولون عن مراكز المعلومات والمكتبات الذين يعملون على إدخال تقنيات المعلومات الحديثة في أعمالهم ضغوطاً متزايدة من المستفيدين وخاصة كبار السن منهم بعدم التغيير و إبقاء الأساليب التقليدية كما هي.

8. التعليم والتدريب غير المنتشر، إذ لازالت جهود التعليم والتدريب قاصرة في تأهيل وتنمية القوى العاملة المتعاملة والمتفاعلة مع المعلومات. وأصبحت فئات المتعاملين مع المعلومات كبيرة جداً في الوقت الحاضر، لذلك يجب أن تدعم الجهود العامة والخاصة لتأهيل وتنمية المتخصصين وتوعية المستفيدين على كافة مستوياتهم[18].

لذلك وفي ضوء المعطيات السابقة فان المكتبة العربية إذا استطاعت التغلب على المشاكل التي تواجهها وتتعايش مع ثورة المعلومات بكل معطياتها ومستجداتها وضرورياتها، فانها ستلعب دوراً مهماً في الانتقال إلى المكتبة الإلكترونية ومجتمع المعلومات اللاورقي، وهذا كله يتوقف على اهتمام وتقبل المسؤولين عن المكتبات العربية، وذلك عن طريق تطويرها والانتقال بها قدماً الى الأمام بحيث تتغير من صورتها التقليدية الى صورة جديدة تمكنها من السير في طريق المعلومات السريع ومواكبة عصر تقنيات المعلومات بمستجداتها الجديدة.

(18) الهادي، محمد محمد. تكنلوجيا المعلومات وتطبيقاتها. القاهرة: دار الشروق، 1989. ص46 ـ 47.

النّتائج

لقد توصل الباحث الى جملة من النتائج وهي كما يأتي:

1. إن ثورة المعلومات تغزونا وتفرض نفسها علينا شئنا أم أبينا، ولكنها تغزونا بنتائجها دون أن يكون لنا في صنعها نصيب ونحن مستهلكون. لذلك لابد من التفكير بأن نكون مشاركين منتجين، خاصة من خلال شبكة الانترنيت.
2. على الوطن العربي أن يستفيد من تجربة الذين سبقونا أي أن نبدأ من حيث انتهى الآخرون وبذلك نتجاوز كل المشاكل والمعوقات التي تعرضوا لها.
3. إن الهوة بين الوطن العربي وبين البلدان المتقدمة لا يمكن تجاوزها، إلا إذا حققنا نقلة نوعية واسعة نستطيع بفضلها أن ندخل ثورة المعلومات بسرعة فائقة من خلال مشاركتنا في الإنتاج والتسويق والاسترجاع.

والوطن العربي مهيئ بإمكاناته المادية والمالية والبشرية للاضطلاع بمهمة الوصول إلى ثورة المعلومات، إذا عزم على أن يدخل إليها من بابها الواسع، بشرط أن توظف الطاقات من أجل مشروع عربي حضاري متقدم أصيل يرد للوطن العربي بضاعته وهيبته ويجعل له في بناء الحضارة العالمية دوراً ونصيباً. وهذا يفترض توظيف العقول المبدعة المفكرة والخلاقة بالإضافة إلى توظيف الإمكانات المادية والبشرية.

Abstract

Information Society and the Electronic Library and their challanges in the Arab world

Dr: Mahmood Salih Ismail [*]

Information explosion makes the world as a small village. This explosion strated last century and created many developments and effects on the world of learning. As a result, we have the Information Society and the Electronic Library. So where is the situation of the Arab world in this revolution? And how can we deal with the Electronic Library?

This Paper shed a light on the fact and produces a new structure which helps the Arab world using the facilities of Information society and Electronic Library.

(*)Assistant Professor - Department of Information and Librarianship - College of Arts / Mosul University