بناء وتنمية مجموعات المكتبات الرقمية العربية
«مستقبل مقوماتها واجراءتها»

د. محمود عبدالكريم الجندى
مدرس بقسم المكتبات ـ جامعة المنوفية

تمهيد:

إذا نظرنا إلى المكتبات ومراكز المعلومات التقليدية نجد أن العمل بها ينقسم إلى ثلاث عمليات أساسية واضحة المعالم، هى: بناء وتنمية مجموعات المكتبة، والإعداد الفنى لهذه المجموعات، ثم تقديم مجموعة من الخدمات المختلفة كما ونوعا للمستفيدين حسب طبيعة المكتبة وماتملكه من مقومات، كما أننا نجد أن لكل عملية من هذه العمليات الكفاءات المتخصصة على إدارتها دون غيرها.

أما بالنظر للمكتبات الرقمية فإننا نلاحظ أن تقسيم العمل بها غير واضح المعالم، وتداخلت التقسيمات البديهة للعمل بالمكتبة فيما بينها، بفعل تقنيات الاتصالات والحاسبات، حيث أصبحت عملية تدفق المعلومات من المصدر(المؤلف) حتى المستقبل(المتسفيد من المكتبة) تتم فى حلقات أقل وأسرع، وأقل تكلفة مما كان سائدا فى المكتبات التقليدية، كما أن هذه المكتبات أصبحت أكثر احتياجا فى إدارتها إلى كوادر بشرية متخصصة ومدربة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بحيث يكون لديها القدرة والمرونة العلمية فى التعامل مع التطورات السريعة فى مجال المعلومات من حيث الضبط والتنظيم والاسترجاع والإتاحة.

أما بالنسبة لتقديم خدمات المعلومات فقد أصبحت المكتبات الرقمية أكثر قدرة من المكتبات التقليدية على تقديم خدمات متنوعة وسريعة وشاملة، اعتمادا على قدراتها ومقوماتها فى الوصول إلى شبكات وقواعد المعلومات أينما وجدت، وتقديم هذه الخدمات للمستفيد أينما وجد من خلال استثمار تكنولوجيا الحسابات والمعلومات.

ولقد استفادت المكتبات الرقمية من المستجدات التى طرأت على سوق نشر المعلومات وخاصة استحداث أسلوب النشر الالكترونى «الذى يركز على اختزان وبث المعلومات وتقديمها على أحد منافذ العرض المرئى التى تتمتع بقدرتها العالية الكثافة على الاختزان"(١)، ويؤكد (سبرنج spring)" أن الاختزان الإلكترونى سيشمل كافة مصادر المعلومات سواء كانت فى شكل نصوص أو صور أو رسوم، وذلك بعد تجهيزها وتحويلها إلى شكل رقمى قابل للبث عبر المنافذ الإلكترونية المختلفة"(٢).

ولقد أدى انتشار أسلوب النشر الإلكترونى - واتجاه كثيرا من دور النشر إلى التحول التدريجى نحو سوق النشر الإلكترونى - إلى اضمحلال سوق النشر التقليدى وخاصة من حيث الصناعة والتوزيع، ولقد تأثرت المكتبة باعتبارها المستفيد الأول والأكبر من عملية النشر بما طرأ عليه من مستجدات سواء فى مسمى المكتبة ذاتها أو مسمى مصادر المعلومات التى تقتنيها المكتبة، أو نوعية الإجراءات التى تتخذ حيال اقتناء هذه المصادر، أو العمليات الفنية التى تجرى عليها، أو نوعية الخدمات التى تقدم للمستفيد من المكتبة.

إن التطورات المتلاحقة على المكتبات فى الربع الأخير من القرن الماضى ومايطرأ عليها من تطورات فى السنوات المقبلة تجعلنا نحن القائمين على أمر مهنة المكتبات العربية مطالبين بضرورة التفكير والتوجه السريع نحو إعادة هيكلة وصياغة وتقنين كثير من المفاهيم المتعلقة بصناعة مصادر المعلومات بشقيها التقليدى وغير التقليدى وبثها وتجميعها وتنظيمها واسترجاعها، وتحتاج كل جزئية من الجزئيات السابقة إلى جهد كثير من المكتبيين والأكاديميين لتدارس المستجدات التى طرأت عليها وكيفية مواجهتها وتطويعها لخدمة المستفدين، والاستثمار الكامل للتسهيلات التى تقدمها تكنولوجيا الاتصالات والحاسبات، مع ضرورة وضع كل هذه الأمور فى إطار قانونى بإجراءات محددة تكفل الإحاطة بكل ما ينشر وانتقاء الأفضل منه، وتقديمه بشكل يتناسب مع المستفيد من المكتبة.

ويحاول الباحث فى هذه الدراسة مناقشة مجموعة من المفاهيم حول بناء المكتبة الرقمية العربية وتنمية مجموعاتها من حيث المقومات الأساسية التى يجب أن تتسم بها هذه المكتبة، ومن ثم الإجراءات التى تتخذ حيال تكوين المقتنيات الأساسية، مع مناقشة الآفاق المستقبلية التى يجب أن تتمتع بها المكتبة العربية لتحقيق الوجود الفعلى لهذا النوع الوافد بقوة من المكتبات التى تسود العالم خلال السنوات القليلة المقبلة.

أولا: ماهية المكتبة الرقمية

اختلفت التعريفات وتباينت المفاهيم حول ماهية المكتبة الرقمية، وتداخل هذا المصطلح مع مصطلحات أخرى حديثة قريبة منه كالمكتبة الإلكترونية والمكتبة الافتراضية والمكتبة المهيبرة أو المهجنة، ومن أسباب هذا الاختلاف والتباين مشاركة عدة خبراء ومتخصصين من خلفيات وتخصصات علمية مختلفة فى إنشاء وإدارة هذا النوع الجديد من المكتبات، وبالرغم من ذلك يمكن تعريف المكتبة الرقمية بأنها تلك التى تقدم خدماتها للمستفيدين اعتماداً على مجموعاتها من المصادر الإلكترونية المتعددة الأشكال مثل الممغنطات والمليزرات وشبكات المعلومات المحلية والعالمية، وتعتمد فى إدارتها واختزان مصادرها ومعالجتها واسترجاعها على الشكل الإلكترونى الكامل، وليس من اختصاصها اقتناء المصادر التقليدية

لمصادر المعلومات المطبوعة المتمثلة فى الكتاب والدورية والنشرة...الخ، ولكن يمكن اقتنائها فقط فى حالة تحويلها إلى شكل إلكترونى مقروء آليا.

والمكتبة الرقمية بهذا المفهوم ستكون وعاء ضخما للمعلومات لكل ما هو مقروء آليا سواءء كان ذلك ملف بيانات على الأقراص الصلبة أم المرنة أم على الاسطوانات المدمجة أم ملفات البيانات فى مواقع المعلومات داخل شبكات المعلومات.

وتشير أدبيات المكتبة الرقمية إلى التطورات التى ستطرأ عليها فى السنوات المقبلة، حيث لن تستمر فى كونها وعاء لمصادر المعلومات الإلكترونية تُقَدم من خلاله مجموعة من الخدمات عن طريق مجموعة من الكفاءات البشرية المدربة فقط، لكن ستصبح المكتبة الرقمية أكثر قدرة وتفاعلية مع المستفيدين، حيث تؤكد إحدى الدراسات إلى إرهاصات وجود ما يسمى بالمكتبة الرقمية الذكية (Intelligent Digital Library) وهى المكتبة التى سيكون لديها الإمكانات - دون تدخل بشرى واعتمادا على مقوماتها الإلكترونية- التى تساعد المستفيدين بصرف النظر عن درجة تمرسهم أو خبراتهم السابقة فى استخدام المكتبة، والتفاعل معهم والإبحار بهم فى قواعد البيانات عن طريق مجموعة من الروابط المتعددة، بل اقتراح المداخل المناسبة التى تمكنهم من سرعة الحصول على احتياجاتهم من المعلومات بشكل أكثر دقة(٣).

ثانيا: المكتبة الرقمية فى العالم العربى

وفقا للتعريف السابق للمكتبة الرقمية وما سيطرأ عليها من تطورات متلاحقة، لابد من وقفة مع الذات والتساؤل عن مدى قدرة العالم العربى على إيجاد مثل هذا النوع من المكتبات؟ وهل لديه الإمكانات الفنية التى تساعده على ذلك؟ وإن كانت الإجابة بالإيجاب فإن هناك سؤالا آخر يطرح نفسه مؤداه وما مصير المجموعات التقليدية التى تزخر بها مكتباتنا العربية؟ والإجابة ستكون لابد من رقمنة هذه المقتنيات أى تحويلها إلى شكل مقروء آليا، ومن خلال رقمنة هذه المجموعات وبخاصة مجموعات التراث والإبداع العربى نستطيع الحفاظ عليها للأجيال القادمة كما نستطيع المشاركة الإيجابية فى الفضاء الإلكترونى وذلك بالمساهمة فى صناعة المعلومات والقدرة على التواجد والتبادل والمنافسة.

وعندما تُشرع المكتبات العربية فى تحويل مجموعاتها إلى الشكل الرقمى لابد من تحديد الإجراءات التى يمكن أن تتخذها فى سبيل ذلك التحول، ويرى الباحث أن هذه الإجراءات تتلخص فى الإجابة على الأسئلة التالية: ما هى الجدوى الاقتصادية والفكرية التى ستعود على المستفيدين من عملية التحويل؟ هل اعتمدت الميزانيات الكافية لتوفير مقومات هذه العملية؟ ما هى الكوادر البشرية التى ستتولى هذه العملية؟ هل عملية التحويل ستكون شاملة أشكال مصادر المعلومات التقليدية كافة أم أنها ستكون انتقائية لبعض

المصادر دون غيرها؟ هل الموضوعات كافة تستحق أن يتم تحويلها إلى شكل رقمى أم أن عملية التحويل ستكون للموضوعات ذات القيمة ومن له الحق فى تحديد قيمة الموضوع من عدمه؟ وإلى جانب الأسئلة السابقة ستطرح عدة أسئلة أخرى مثل هل عملية التحويل تلك ستكون ضمن سياسة شاملة سواء وطنية أو قومية لإعداد المجموعات العربية فى شكل رقمى؟ وهل سيكون هناك تنسيق كامل بين المكتبات العربية ككل، وما هى الهيئة أو المؤسسة التى تتولى هذه العملية؟ كما سيطرح سؤال أخير هل سيتبع عملية التحويل هذه تبنى صناعة النشر الإلكترونى بشكله الكامل بعد تجاوز فترة التجاور؟ وهل تمتلك الدول العربية المقومات المادية والبشرية القادرة على صناعة مكتبات رقمية كاملة وإقامتها وإدارتها؟... كل هذه الأسئلة يتفرع منها عدد أخر من الأسئلة الفرعية التى تحتاج إلى إجابات واضحة وواقعية من المسئولين والتنفيذيين والمشرعين ممن لهم علاقة بصناعة المعلومات فى العالم العربى، هذه الإجابات المنتظرة إن كانت تتمتع بالشفافية والجدية ستضع النقاط فوق الحروف وستضع مقومات السياسات التنفيذية الموحدة للمكتبة الرقمية العربية الشاملة.

وتشير كثير من الدراسات أن تحويل مجموعات المكتبة التقليدية إلى مجموعات رقمية يجب أن تسير فى خطوات محددة تبدأ بتهيئة المكتبة للتعامل مع بيئة إلكترونية كاملة بتوفير مقومات وجودها، وتدريب كوادرها البشرية وتدريب المستفيدين، كذلك وضع التصميمات التى يجب أن تكون عليها المجموعات فى حالة رقمنتها أى تحديد شكل وطريقة عرض هذه المجموعات، بعد ذلك لابد من إجراء عملية مسح شامل لمجموعات المكتبة وتحديد أى الأشكال وأى الموضوعات التى سيتم تحويلها إلى شكل رقمى، ومن ثم وضع خطة زمنية بالإجراءات التى سيتم تنفيذها لإنجاز عملية التحويل.(٤)

ومما لا شك فيه أن تحويل المكتبات التقليدية إلى مكتبات رقمية وتبنى أسلوب النشر الإلكترونى الكامل سيحقق السيطرة وسرعة الضبط الببليوجرافى للإنتاج الفكرى - المتزايد كما ونوعا - وما يتضمنه من موضوعات بداخله، كما أن رقمية المعلومات ستؤدى إلى إحلال بدائل عملية للمواد غير القابلة للتداول أو المواد سريعة التلف مثل المجموعات التاريخية ومن وثائق وأرشيفات ومخطوطات، كذلك ستعمل رقمية المعلومات على إيجاد بيئات أفضل للمستفيد العربى تمكنه من المحاكاة والإبداع والاستفادة الكاملة من التسهيلات التى تقدمها تكنولوجيا المعلومات كالقدرة على الوصول السريع والدقيق للمعلومات وإمكانية الربط بين النصوص وتعدد أساليب البحث والاسترجاع.

ثالثا: مقومات المكتبة الرقمية العربية:

إذا أردنا بناء مكتبة رقمية عربية تؤدى دورها على الوجه الأكمل وتكون جسرا حقيقيا للتواصل فى مجال المعلومات بين البلدان العربية ذاتها وبينها وبين العالم الخارجى - أخذا وعطاءً - لابد من توفير مقوماتها

الأساسية التى تساعدها على ذلك، فإلى جانب تهيئة البيئة الإلكترونية داخل المكتبية وتوفير المكونات المادية المتمثلة فى أجهزة الحاسب الآلى العملاقة القادرة على الاستيعاب والتخزين والمعالجة وتوفير البرمجيات الى تكفل إدارة المكتبية بكفاءة. هذا إلى جانب توفير ميزانية مفتوحة لتوفير مقومات النشأة والبداية وميزانية للتحديث والإضافة فضلا عن ميزانية الصيانة والتأمين، إلى جانب ذلك يلزم المكتبة الرقمية العربية تغيير مجموعة من العوامل التى نظن أنها بعيدة عن المكتبة لكنها ذات تأثير مباشر عليها سواء على المستوى القريب أو على المستوى البعيد، ومثال ما يجب أن يشمله التغيير المناهج الدراسية على مستوى جميع التخصصات العلمية لخلق جيل كامل قادر على التعامل مع البيئة الإلكترونية المنتظرة، كذلك يجب تغيير القوانين والتشريعات التى لها علاقة بكل ما يتعلق بالمعلومات من حيث الإنتاج والملكية الفكرية مرورا بقوانين البث والتداول والاختزان والاسترجاع، ووفقا لهذه التغييرات ستتغير بالطبع سياسة تنمية المقتنيات داخل المكتبة الرقمية وستختلف حتما عن مثيلتها فى المكتبة التقليدية، وهذا ما تناقشه الدراسة فى السطور القادمة.

١/٣: تعديل المقررات والمناهج الدراسية:

عند الحديث عن ضرورة مراجعة وتغيير المقررات والمناهج الدراسية وطرق تدريسها لا نعنى الحديث عن مناهج علوم المكتبات والمعلومات فقط، وإنما ينسحب ذلك على المقررات الدراسية فى العلوم البشرية كافة وفى المراحل الدراسية المختلفة، حيث ينبغى تعديل طرق التدريس أولا وجعل المكتبة أحد الأضلاع الرئيسية للعملية التعليمية والبعد عن الطرق التقليدية للتلقين والحفظ والاعتماد على الكتاب المقرر، فلقد عانت المكتبة العربية عقودا طويلة من تجاهلها كأحد أهم عناصر العملية التعليمية وتهميش دورها فى أحيان كثيرة، كما ينبغى تعديل محتويات المناهج والمقررات بحيث نعمل على زيادة المقررات الدراسية التى تُعد المستفيد وتُهيئه للعمل مع بيئة إلكترونية خالصة داخل المكتبية وفى تخصصه الموضوعى والتعامل مع مصادر المعلومات الإلكترونية، وأن يكون هدف هذه المقررات إمداد الطالب بالمهارات الأساسية للتعامل مع الوسائط الجديدة للمعلومات سواء من حيث إنتاجها أو تنظيمها أو استرجاع المعلومات من خلالها.

ويرى الباحث أن تخصص المكتبات والمعلومات على مستوى العالم العربى يحتاج قبل غيره من التخصصات الأخرى إلى عملية مراجعة شاملة للمقررات الدراسية التى تتوفر على تدريسها أقسام المكتبات، ومثال ذلك ما يتم تدريسه فى أقسام المكتبات بالجامعات المصرية مع مالها من الريادة والأسبقية الزمنية ؛ حيث تشير أحد الدراسات المتعلقة بالمقررات الدراسية لأقسام المكتبات المصرية فى نهاية القرن العشرين إلى وجود فجوة واضحة بين مايدرس من مقررات دراسية بهذه الأقسام والاحتياجات الفعلية لسوق العمل من أمناء المكتبات القادرين على إدارة مكتبات فى بيئة إلكترونية، فالدراسة المشار إليها تؤكد على

أنه بعد تحليل وتصنيف المقررات الدراسية فى أقسام المكتبات المصرية كانت على النحو الآتى :- مقررات العمليات الفنية تأتى فى المرتبة الأولى عدديا بنسبة ٣٤,٢٪ من مجموع المقررات المتخصصة والمساندة التى يدرسها الطالب، بينما تأتى مقررات الأوعية فى المرتبة الثانية بنسبة ١٩,٤٪ من مجموع المقررات، ثم المقررات الإطارية أو التمهيدية فى المرتبة الثالثة بنسبة ١٦,٩٪ من مجموع المقررات، يلى ذلك فى الترتيب مقررات النظم والتكنولوجيا بنسبة ١٣,٦٪ من مجموع المقررات، ثم المقررات المساندة بنسبة ١٢٪، ويأتى فى المرتبة الأخيرة فئة مقررات المؤسسات بنسبة ٣,٩٪ من مجموع المقررات.(٥) وبالنظر لهذه الاحصائيات نلاحظ أن المقررات الدراسية التى من شأنها إعداد الكفاءات البشرية القادرة على التعامل مع البيئة الإلكترونية المنشودة تحتاج لتعديل سواء فى عدد هذه المقررات أو ما تشتمل عليه من موضوعات، إلى جانب ضرورة تعديل توصيف هذه المقررات بصفة دورية لتشتمل على ما يطرأ على المجال من مستحدثات حيث يتميز بسرعة التغير وعدم الثبات لفترات طويلة.

كما يعتقد الباحث أن على المكتبات الرقمية العربية إذا توافرت لديها الكفاءات البشرية القادرة على إدارة المكتبة فى بيئة إلكترونية كاملة ألا تغفل عنصر التدريب المستمر لهذه الكفاءات على أحدث التقنيات الحديثة سواء فى الداخل أو الخارج. وأن تكون لعملية التدريب ميزانيتها وبرامجها المتخصصة لضمان الاستمرارية لهذا النوع من المكتبات.

٢/٣: تعديل القوانين واللوائح

تتعدد القوانين واللوائح التى تحكم مكتباتنا العربية عامة، بل إن النوع الواحد من المكتبات داخل الدولة الواحدة يخضع لمجموعة من التشريعات واللوائح التى تحدد الإجراءات المختلفة لكل عملية تتم داخل المكتبة، و لايوجد فى معظم البلدان العربية قانون أو لائحة أو تشريع جامع مانع لكافة المكتبات يراعى فيه بعض الخصوصية لكل مكتبة على حدة، ومع هذه الغابة من القوانين والتشريعات واللوائح المكتبية إلا أنها تكاد تتفق جميعا على أن المكتبة عبارة عن مخزن لمصادر المعلومات، وأختصاصى المعلومات أمين عليها وحارس يتم مقاضاته إذا ما أخل بما لديه من عهدة، لذلك يظل أختصاصى المعلومات أسير هذه القوانين مخلصا لها بكل ما أوتى من قوة محافظا على مصادر المعلومات من الضياع، وتتساوى لديه هل هذه المصادر يتم الانتفاع بها بشكل جاد أم لا؟ وما هى السبل التى تكفل تحقيق الاستفادة القصوى من هذه المصادر؟ وما هى الأسباب الكامنة التى تقف وراء عزوف المستفيدين عن استخدام هذه المصادر؟. كل هذه الأسئلة لن تدور فى ذهن أختصاصى معلومات تكبله قوانين جامدة كل همها المحافظة على العهدة فقط. بل إن القوانين الجامدة لن تدفع بالعاملين بالمكتبات إلى الإبداع وابتكار الوسائل الجديدة فى المكتبة سواء فى عملية التزويد أو التنظيم أو فى تقديم الخدمات..

وفى ظل التطور التكنولوجى وما أحدثه من وجود مصادر غير تقليدية للمعلومات من حيث الإنتاج والتنظيم والاستخدام لابد من مناقشة واضحة لقوانين المكتبات وتشريعاتها وإعادة صياغتها بما يتلاءم مع هذه المستجدات، بل لابد من إصدار تشريعات جديدة تحدد الأطر والإجراءات التى تتخذ حيال المستجدات التى طرأت على الساحة. فبالنسبة لتزويد المكتبات العربية بمصادر المعلومات الرقمية. كيف يمكن للمكتبة أن تُسَوى حسابات وفواتير الاشتراك فى بعض قواعد البيانات من خلال شبكة الإنترنت، وكيف لها أن تسوى حسابات الاشتراك فى الدوريات والكتب والصحف الإلكترونية وهى لن تدخل المكتبة فى شكلها المادى وإنما ستدخل من خلال أسلاك الهاتف إلى حواسيب المكتبة، ولن يظهر أثرها المادى سوى فى خدمات تقدم للمستفيدين من خلال مجموعة من منافذ الحاسب الآلى. مثال آخر على من تقع المسئولية المباشرة فى حالة تلف مجموعة من الأقراص المرنة أو الأقراص المدمجة أو إصابة مجموعة حاسبات المكتبة بفيروسات قد تقضى تماما على مجموعات المكتبة من المصادر الرقمية؟ هل يتم مقاضاة المستفيد أم أمين المكتبة أم مسئول الصيانة أم الشركة المنتجة؟. كذلك ما الإجراءات الروتينية التى تتخذها المكتبة حيال شراء مصادر المعلومات الرقمية، وإجراءات التبادل والهدايا والأهم والأخطر كيف نضبط ونطبق قانون الإيداع الذى تقوم عليه مجموعات كل مكتباتنا الوطنية باعتباره المصدر الوحيد للتزويد بها؛ كذلك ما المقياس الحقيقى لمعرفة مجموعات المكتبة وما مجموعاتها المميزة فى ظل حالة الرقمنة والتشابك التى تتميز بها مكتبة المستقبل؟ كل هذه الأمور وغيرها من المستجدات تحتاج إلى فترة زمنية تعاد فيها صياغة القوانين والتشريعات التى تضبط العمل داخل المكتبات ومراكز المعلومات العربية. ولن تكون هذه القوانين والتشريعات ذات جدوى إلا إذا أتت عن طريق الاشتراك والتعاون بين المتخصصين فى مجال المكتبات ومشرعين واعين متفهمين لطبيعة ثورة المعلومات وما أحدثته من متغيرات جوهرية فى مفهوم المكتبة ذاتها.

٣/٣: تعديل سياسة تنمية المقتنيات.

سياسة تنمية المقتنيات لأى مكتبة تقليدية أو رقمية هى بمثابة البيان التحريرى لخطة المكتبة فى المحافظة على مظاهر القوة وعلاج مواطن الضعف فى مقتنياتها، بحيث يشتمل هذا البيان على المعلومات التى يسترشد بها العاملون بالمكتبة، أى أن هذه السياسة عبارة عن وثيقة تشتمل على خطة العمل والمعلومات التى يهتدى بها العاملون فى تفكيرهم واتخاذ قراراتهم، ويُرجَع إليها دائما للتعرف على المجالات الموضوعية للمكتبة وفئات مصادر المعلومات التى ينبغى الاهتمام بها فى الاقتناء، وما يجب أن يحظى به كل مجال وكل فئة من اهتمام نسبى، والحدود الشكلية واللغوية والزمانية والمكانية لمصادر المعلومات بالمكتبة، وإجراءات كل العمليات المتعلقة ببناء المقتنيات وتنميها وإجراءات عملية التنقية والاستبعاد،

وعلى ذلك ينبغى فى سياسة تنمية المقتنيات أن تكون أكثر من مجرد أداة من أدوات العلاقات العامة بالمكتبة، وأن تكون إحدى أهم أدوات العمل، يجد فيها العاملون الحل لمعظم ما يواجههم من مشكلات فى بناء مقتنيا وتنميها المكتبة التقليدية أو الرقمية(٦)

ومما يؤسف له أن وجود سياسة تنمية مقتنيات مكتوبة فى المكتبات العربية أمر نادر الوجود، وتشير كثير من الدراسات فى مجال تنمية المقتنيات لمكتبات عريقة(*) افتقاد هذه المكتبات لسياسة تنمية مقتنيات مكتوبة، ولنا أن نتخيل حجم التخبط الذى سيعترى مجموعات هذه المكتبات نتيجة تطبيق مفاهيم عامة وانطباعات شخصية تطبق عفوا عند معالجة مجموعات هذه المكتبات سواء من حيث البناء الأولى أو التنمية المستمرة.

كما تشير الدراسات إلى أن المكتبات العربية التى لديها سياسة تنمية مقتنيات مكتوبة نجد أنها تفتقد كثيرا لبنود أساسية لم تحدد بشكل قاطع مثل حدود المجموعات وإجراءات اختيار كل شكل من أشكال الأوعية فضلا عن إغفال قضية التنقية والاستبعاد، وحدود المجموعات يعد من البنود الأساسية فى سياسة تنمية المقتنيات الى يجب مراجعتها عند تحويل المكتبات التقليدية إلى مكتبات رقمية، فحدود المكتبة الرقمية ستتسع وتشمل مجموعات المكتبات وقواعد البيانات والشبكات التى تستطيع المكتبة التشابك والتفاعل معها بصرف النظر عن الشكل وزمان ومكانه ولغته نشر وعاء المعلومات الرقمى، فالشكل سيتم حصره فى الشكل الرقمى الذى يتعدى أن يُصَب فى أحد أشكال بسيطة مثل ملفات البيانات أو الأقراص المرنة أو الأقراص المدمجة كما سبق التعريف، أما الحدود الزمنية فقد عُدِلَت هى الأخرى كثيراً فإذا كانت المكتبة التقليدية تفخر باقتنائها لما صدر من عناوين فى السنوات القريبة فإن تكنولوجيا المعلومات غيرت هذا المفهوم حتى اختصرته بفضل النشر الإلكترونى إلى اقتناء المكتبة لما يصدر فى نفس اللحظة التى يدخل فيها المستفيد للمكتبة طالما امتلكت المكتبة مقومات ذلك، أما بالنسبة للحدود اللغوية فإن المكتبة يمكنها أن توفر للمستفيد معلوماته باللغة التى يريد القراءة بها بعد أن كانت هذه مشكلة تؤرق المكتبة التقليدية ولا تستطيع تلبيتها إلا فى أضيق الحدود، وتأتى للحدود المكانية أو الجغرافية التى نجد أنها ستتلاشى تماما فى ظل المكتبة الرقمية طالما أن الدول كافة ستشارك بمكتباتها الرقمية، ومن ضمن ما يجب تعديله أيضا فى سياسة تنمية المقتنيات مصادر التزويد وإجراءات الاقتناء وإجراءات التنقية والاستبعاد، حيث لم تعد المكتبات تعتمد اعتماداً مطلقاً على الشراء فقط كمصدر للتزويد إلى جانب بعض المصادر الثانوية مثل الإيداع القانونى والتبادل والإهداء والمشاركة فى المصادر..الخ، ففى ظل المكتبة الرقمية ستختلف نسبة مساهمة كل عنصر من العناصر السابقة فى مجموعات المكتبة، كذلك ستختلف الإجراءات فى الحصول على المصادر عن طريق كل مصدر. أما عملية الاستبعاد فإنها ستأخذ هى الأخرى بعداً آخر

سواء فى حدود المجموعات المستبعدة أو إجراءاتها، حيث يجب أن تتسم هذه الأمور مجتمعة بقدر أكبر من المرونة، كما يجب على القائمين على أمر المكتبة الرقمية التحلى بقدر كبير من القدرة على اتخاذ القرارات سواء أمناء المكتبة أو لجنة المكتبة أو مجموعة الأخصائيين المؤهلين للتعامل مع وسائط المكتة الرقمية، لأن من يجهل طرق التعامل مع هذه الوسائط سيكون من الصعب عليه اختيارها أو التعرف على مواصفتها واختبارها واختيارها واقتنائها للمكتبة، ولذلك فإن العاملين على تنفيذ سياسة تنمية المقتنيات الرقمية يجب أن يكونوا ممن درسوا المقررات الدراسية التى تعمل على تخريج متخصصين فى التعامل مع المكتبة الرقمية.

وخلاصة القول فإن سياسة تنمية المقتنيات فى ظل المكتبة الرقمية يجب أن تعاد صياغتها بشكل موسع يتناول كل جزئية من جزيئاتها بالشرح والتحليل؛ ليتوافق مع المدلول الجديد لمقتنيات المكتبات الرقمية.

رابعا: مصادر تمويل المكتبة الرقمية

من مميزات رقمية المعلومات والنشر الإلكترونى تضييق وتقليصها؛ حلقات إنتاج المعلومات مما سيؤدى إلى السرعة فى توصيل المعلومات بتكلفة قليلة جدا إذا ما قورنت بالوقت والتكلفة فى المصادر التقليدية ناهيك عن حجم المادة العلمية وحداثتها التى تكفلها رقمية المعلومات(٧)، وحيال هذا الوضع الرقمى لمكتبات المستقبل يتبادر إلى الذهن سؤال. هل ستحتاج المكتبيات الرقمية إلى ميزانيات أكثر أم أقل مما ترصد الآن للمكتبات التقليدية؟ لا يستطيع أى خبير فى المعلومات أن يقدم إجابة شافية قاطعة سواء بالنفى أو بالإيجاب، لكن من المؤكد قوله أن المكتبات الرقمية بميزانيات المكتبات التقليدية يمكنها أن تقدم خدمات أفضل للمستفيدين مما كانت تقدمه بالطرق التقليدية علاوة على اتساع التغطية وحداثة المعلومات والسرعة فى البحث والاسترجاع.

ومن الجدير بالذكر أن المكتبة الرقمية لن تكون مثل المكتبة التقليدية فى ضرورة رصد ميزانيات سنوية للتزويد، بل أن المكتبة بشكلها المستقبلى سيلزمها ميزانية دائمة أو ما يسمى بالميزانية طويلة الأمد، وقد يطول الأمد أو يقصر لكنه يفضل ألا يقل عن خمس سنوات؛ وذلك بسبب طبيعة البيئة الرقمية التى تتطلب ميزانية جاهزة لدى المكتبة طوال الوقت، كما أن ذلك سيتيح للمكتبة التمتع بمزايا متعددة يفرضها سوق النشر الرقمى مثل توقيع اتفاقيات الترخيص والاستفادة من عروض البيع والاشتراك فى قواعد البيانات على المدى البعيد، والاستفادة أيضا من أساليب البيع الحديثة لقواعد البيانات الرقمية التى من أشهرها أسلوب الدفع بمقدار الاستفادة، ولعل استثمار هذه الأساليب سيوفر للمكتبات كثيراً من ميزانياتها يمكن توجيهها فى خدمات أخرى.

وإلى جانب مصادر التمويل الحكومية للمكتبة الرقمية تستطيع المكتبة أن تنمى مواردها المالية بعدة طرق أخرى مثل الاعتماد على الذات بالمشاركة فى صناعة المعلومات وذلك بتجميعها وامتلاكها وإعادة تجهيزها وتسويقها وبيعها أو التبادل بها مع الجهات المناظرة مما يعود على المكتبة بالأموال اللازمة للاشتراك فى مصادر أخرى للمعلومات أو بمصادر للمعلومات تناسب احتياجات المستفيدين من المكتبة، ومن البدائل الأخرى لجوء المكتبة الرقمية مثل باقى المؤسسات الخدمية الأخرى إلى ترسيم خدماتها أى إتاحة خدماتها مقابل رسوم يدفعها المستفيد من المكتبة وذلك لدعم ميزانية المكتبة وحث المستفيد على طلب ما يلزمه فقط من معلومات بتحديد استراتيجية بحثه بالشكل الذى يكفل استرجاع مايحتاجه فقط من مصادر المعلومات مما يوفر فى رصيد المكتبة لدى بائعى وموردى المعلومات، كما أن المكتبة الرقمية ستستفيد بشكل أكبر من الدعم الذى تقدمه الجمعيات والمؤسسات غير الحكومية التى يتنامى دورها باستمرار فى خدمة المجتمع.

وخلاصة القول أن المكتبة الرقمية ستجد نفسها أمام بدائل متعددة لدعم ميزانيتها مما سيوفر للمستفيد منها خدمات أفضل وأسرع وأجود مما كانت تقدمه المكتبات التقليدية.

خامسا: إجراءات بناء وتنميتها مقتنيات المكتبة الرقمية

١/٥ التجهيزات والبدائل

يتفق المكتبيون على أن عملية الاختيار والتزويد تعد العمل المكتبى الأول، به تبدأ كل العمليات داخل المكتبات ومراكز المعلومات وحوله تدور، وبصرف النظر عن أى عملية أخرى فإن القيمة المطلقة للمكتبة تتوقف على الطريقة التى اختيرت بها مجموعاتها[٨] ،ونظرا لطبيعة المكتبة الرقمية ومصادرها من المعلومات تتضاعف أهمية اختيار مجموعاتها بالشكل الذى يكفل تحقيق احتياجات المستفيدين.

وعملية التزويد بشكلها التقليدى للمصادر التقليدية عملية معقدة تتطلب كثيرا من الإجراءات. مثل ضرورة تخصيص قسم مستقل داخل المكتبة للاضطلاع بهذه المسئولية على أن يزود بالمتخصصين القادرين على أداء هذه المهمة بعد تزويدهم بأدوات العمل اللازمة التى تمكنهم من إجراء عملية الاختيار والتزويد بطريقة علمية صحيحة يكون نتيجتها اختيار متوافق مع الحاجة الفعلية للمستفيدين من المكتبة، ونفس هذه المتطلبات لابد من توفيرها فى المكتبة الرقمية إلا أن المسئولية ستكون أقرب للجماعية - ولليست لقسم التزويد فقط - وذلك لتداخل الاختصاصات بين الأقسام الفنية المختلفة بالمكتبة الرقمية، فعلى سبيل المثال كيف يمكن أن نفسر أن أحد العاملين بالمكتبة قد صاغ استراتيجية البحث لأحد المستفيدين وتتبع النتائج التى وردت من خلال البحث فى قواعد البيانات وشبكات المعلومات، فلأى قسم

يمكن أن ينتمى هذا الموظف؟ لذلك ستكون هناك صعوبة فى تحديد أقسام فنية بالشكل المادى المعهود فى المكتبة التقليدية، إلا أن ذلك الأمر سيبقى فى المكتبة الرقمية لفترة زمنية نظرا لاستمرارية تجاور مصادر المعلومات التقليدية إلى جانب المصادر المستحدثة.

وعندما تتحول المكتبة من التقليدية إلى الشكل الرقمى التام فإن عملية بناء وتنمية المقتنيات بها ستتمتع بالميزات الآتية:

١) السرعة الفائقة فى إجراءات التزويد.

٢) انخفاض تكاليف التزويد، والاستثمار الأمثل لميزانية المكتبة.

(٣) الارتفاع بمستوى إدارة الموارد المالية لأن العائد سيفوق التكلفة.

٤) تحقيق التوافق التام مع المكتبات الأخرى المناظرة وغيرها فى سياق تقاسم مصادر المعلومات(٩).

والمكتبة الرقمية عندما تشرع فى عملية بناء مقتنياتها وتنميتها ستجد نفسها أمام عدة بدائل عليها أن تختار إحداها والمفاضلة فيما بينها وفقا لظروفها وإمكاناتها، وتشتمل هذه البدائل على ما يأتى:

١) وضع نظام محلى لبناء مقتنياتها وتنميها يتفق والمواصفات التى تحددها المكتبة.

٢) الحصول على برامج جاهزة لإجراءات بناء المقتنيات وتنميها.

٣) الحصول على نظام آلى لبناء المقتنيات وتنميها يشمل كلا من الأجهزة والبرامج الجاهزة(١٠).

وعلى المكتبة الاختيار وفقا لمقوماتها وطبيعتها وقدرة القائمين عليها من البدائل السابقة، ومهما كان الاختيار فإن أى نظام ستستخدمه المكتبة سيكون لديه القدرة على البحث فى قواعد المعلومات المحلية والعالمية وإعطاء صورة حقيقية لسوق النشر العالمى وتحديد أماكن مصادر المعلومات، كما سيكون لدى النظام المستخدم القدرة على طلب مصادر المعلومات ومتابعة ورودها وتسجيلها وتسوية حساباتها وإعداد التقارير والإحصاءات طبقا للفترات الزمنية المطلوبة لإدارة المكتبة.

٢/٥ شبكة الإنترنت وتزويد المكتبة الرقمية :

تعد شبكة الإنترنت أحد الدعامات الأساسية فى بناء مقتنيات وتنميها المكتبة الرقمية، حيث تعد أحد أهم روافد المكتبة الرقمية بما تضمه من مصادر معلومات متاحة متمثلة فى العديد من الصفحات والمواقع المتعددة تجوبها من خلال مجموعة من محركات البحث التى تساعد فى تقديم نتائج استفسارات المستفيدين التى تشتمل على الوسائط المختلفة لمصادر المعلومات.

كما أن شبكة الإنترنت تتيح إمكانية القيام بعملية انتقاء واختيار وشراء بل المشاركة فى مصادر المعلومات على المستوى المحلى والعالمى، وذلك بطريقة سهله ميسرة ودقيقة وسريعة فى آن واحد. مع الاقتصاد فى النفقات وسرعة فى الإجراءات، وذلك بتبنى أحد النظم المتاحة للتزويد على شبكة الإنترنت للقيام بمهام البحث الفورى على الشبكة لتحديد مصادر المعلومات التى يمكن للمكتبة الرقمية اقتنائها، كما يمكن للمكتبة الرقمية أن تستفيد من شبكة الإنترنت كوعاء معلومات ضخم وتعمل على تنظيمه وذلك بإنشاء دليل بمواقع (Sites) موضوعات اهتمام المكتبة والدخول لها على شبكة الإنترنت مباشرة من قبل المستفيدين من المكتبة الرقمية.

١/٢/٥ نظم التزويد بالإنترنت.

من خلال البحث عن نظم التزويد بشبكة الإنترنت تبين وجود عدة نظم عالمية متخصصة لتلبية حاجة المكتبات الرقمية أو التقليدية من أوعية المعلومات، وعلى سبيل المثال لا الحصر توجد أنظمة مثل (Acqweb, vtls, Electric library) ،ولكل نظام من هذه الأنظمة العديد من المميزات، وعلى المكتبة أن تفاضل وتختار النظام الملائم لها، بل يمكن أن تستغل هذه النظم مجتمعة للاستفادة القصوى من مميزات كل نظام على حدة فى سبيل تأمين مصادر المعلومات المناسبة للمستفيدين منها كما يتضح مما يأتى:-

١/١/٢/٥ نظام ACQWEB للتزويد (١١):

يتيح نظام ACQWEB للتزويد من خلال شبكة مجموعة من المميزات على النحو الآتى:-

١ ـ بداية يقدم النظام نبذة وافية عن طبيعته وطرق الاستخدام وطرق البحث عن أوعية المعلومات، وطرق التحقق الببليوجرافى، وطرق طلب الأوعية عن طريق الشراء أو التبادل أو التصفح والقراءة فى حالة الإتاحة المجانية

٢ ـ إتاحة مجموعة من قواعد البيانات الخاصة بأدوات ومصادر التحقق الببليوجرافى لأوعية المعلومات التقليدية وغير التقليدية، مثل فهارس الناشرين، وأدلتهم وقوائمهم مراجعات مصادر المعلومات، ونقد مصادر المعلومات فى الصحف والدوريات المتخصصة، والببليوجرافيات العامة والقياسية، وفهارس المكتبات، وقواعد البيانات الإلكترونية المتاحة على الخط المباشر، وإلى جانب فهارس مجموعات مكتبات مختلفة من أنحاء العالم.

٣ ـ إتاحة دليل عالمى بالناشرين والموردين، يُمْكن البحث من خلاله عن طريق ثلاثة مداخل، حيث رتب هجائيًا، وجغرافيًا، وموضوعيًا، ويعطى الدليل عن كل ناشر ومورد اسمه كاملاً، وعنوانه، وعنوان بريده

الإلكترونى، وطرق الاتصال الأخرى به، ونسبة الخصم التى يمكن أن يقدمها عن نوعيات الأوعية فى حالة الشراء من خلاله.

٤ ـ إتاحة دليل بالجمعيات العلمية والمنظمات الدولية الحكومية وغير الحكومية، ويتضمن عن كل منها، تعريفًا بالجمعية أو المنظمة، وتاريخ نشأتها، وأهدافها وأنشطتها، وكيفية الاشتراك بها، ومصادر معلوماتها وكيفية الحصول عليها.

٥ ـ إتاحة دليل كامل بالدوريات العلمية وأدلتها المتخصصة التقليدية وغير التقليدية فى موضوعات المعرفة البشرية كافة، باللغات العالمية المختلفة، ويعطى عن كل عنوان كافة التفاصيل الخاصة به والسعر وكيفية الإتاحة والاشتراك فى صورتها التقليدية وغير التقليدية.

٦ ـ إتاحة دليل عالمى بالمراجع العامة والمتخصصة والمكانز فى موضوعات المعرفة البشرية كافة، وطرق إتاحتها والاشتراك بها، والحصول عليها فى صورتها التقليدية وغير التقليدية.

٧ ـ إتاحة نظام المحاسبة، وتقارير الشراء والتزويد، وكيفية إنشاء بطاقات الائتمان الخاصة بالشراء من خلال الإنترنت، وهذا الإجراء الأخير ضرورى لكافة المكتبات لضبط عملية الشراء والتزويد وتقديم التقارير الدورية للمؤسسة الأم التى تتبعها المكتبة.

٢/١/٢/٥ نظام VTLs للتزويد (١٢)

يتيح نظام "VTLS Acquisition and fund accounting" للتزويد من خلال الإنترنت، اختيار عناوين أوعية المعلومات، والتحقق الببليوجرافى من بياناتها من خلال الاطلاع على قواعد البيانات الببليوجرافية، وطلبها (من خلال إتاحة ثمانية عشر شكلا من أشكال أوامر التوريد، إلى جانب إمكانية التعامل بأوامر التوريد التى تتبعها المكتبة)، والاشتراك فى الدوريات، وتعديل الاشتراك، وإلغاء الاشتراك، وتحرير الفواتير ومطابقتها على الأوعية المشتراة، وتحرير المطالبات للموردين والناشرين بمجرد تأخير توريد أوعية المعلومات فى مواعيدها المتفق عليها، وفتح ملفات للموردين تتضمن (عنوانه، وطريقة التوريد، وشكل أمر التوريد، ومستويات الخصم، وبيانات إحصائية عن المعاملات الماضية مع المورد، وأسلوب الدفع، ومواعيد التسليم)، وإتاحة عدة طرق للدفع: (بطاقات ائتمان، وتحويل عن طريق بنك)، وتحرير مستندات الشراء والفواتير، وتحويل مباشر للعملات المحلية المستخدمة فى الشراء حسب أسعار مؤشر"داو جونز" فى بورصة نيويورك فى وقت تحرير أمر التوريد نفسه، والاتفاق على تكاليف الشحن والتوريد، وإتاحة المراسلات من خلال البريد الإلكترونى، والتنسيق بين المكتبات فى حالة التزويد المركزى، والتزويد الفردى لكل مكتبة على حدة، وإتاحة البحث فى قواعد البيانات الببليوجرافية على الخط المباشر مثل "RLIN, WLN, UTLAS, OCLC"، وإصدار التقارير الدورية والتقارير النهائية عن عملية التزويد من خلال النظام وتتضمن جميع البيانات والمعاملات.

٣/١/٢/٥ نظام Electric Library للتزويد (١٣)

يتيح نظام Electric Library للتزويد من خلال الإنترنت، يتيح للمكتبة والمستفيد الاطلاع من خلال العديد من المداخل على مقالات مئات من الدوريات العلمية، وعدد ضخم من الكتب الإلكترونية، ومئات من الخرائط، والنص الكامل لأكثر من (١٥٠) صحيفة يومية، وآلاف من البرقيات السلكية واللاسلكية التى ترد لوكالات الأنباء، وبرامج الإذاعة والتليفزيون، إلى جانب مجموعة تزيد عن (مليون) صورة، إلى جانب بعض مصادر المعلومات الأخرى مثل التقارير العلمية وأعمال المؤتمرات... الخ مصادر المعلومات.

ومن خلال ما سبق نستطيع القول إن استخدام هذه الأنظمة للحصول على مصادر المعلومات سيكفل للمستفيد السهولة والسرعة والدقة فى استرجاع مايلزمه من مصادر المعلومات؛ إذ لا يستلزم ذلك سوى صياغة جيدة لاستراتيجية البحث عن طريق استخدام الكلمات المفتاحية المعبرة عن الموضوع مباشرة، ومن ثم إعطاء أمر البحث، وبعد فترة انتظار لا تعدو ثوان ستظهر نتائج البحث متضمنة كل أشكال أوعية المعلومات التى تتحدث فى الموضوع وأماكن وجودها والمتاح منها مجانا والمرسمة وكيفية الحصول عليه، وبمجرد اختيار أحد العناوين التى ظهرت فى نتائج البحث يتم التأشير عليه فقط، عند ذلك يتم عرضه كاملا على شاشة الحاسب حسب درجة إتاحته، وبإمكان المستفيد تصفح ذلك إلكترونيا، وعندما تقرر المكتبة مدى مطابقته لموضوعات اهتمامها يمكنها الحصول على نسخة إلكترونية منه إذا كان متاحا، وإن لم يكن كذلك يمكنها الاشتراك به وفقا لإجراءات الاشتراك والشراء من خلال الشبكة ذاتها.

٢/٢/٥ إنشاء أدلة بالمواقع (المكتبة الافتراضية):

تهدف المكتبة من هذا الإجراء الدخول المباشر على مواقع اهتمامها على شبكة الإنترنت دون اللجوء فى كل مرة لمحركات البحث - وهذا ما يسمى مجازاً بالمكتبة الإفتراضية - وذلك بعد تحديدها مسبقا عن طريق الأدلة أو الفحص الفعلى من خلال المتخصصين أو الأدوات المختلفة المتاحة للتعريف بهذه المواقع وإمكانياتها وطرق الحصول على بياناتها، ولذلك فعلى المكتبة أن تعد دليلا كاملا بالمواقع المختلفة لكافة الموضوعات مجال اهتمامها وأن تعمل على تصنيفه حسب الموضوعات وأن ترتب المواقع تحت الموضوعات حسب فئات مصادر المعلومات، وبذلك تيسر على المستفيدين استغلال هذه التكنولوجيا والدخول مباشرة لمواقع المعلومات التى تلبى احتياجاتهم.(٢٤)

ومثال لما ينبغى أن يكون عليه الدليل المقترح المثال الآتى:

ففى مجال الكيمياء كأحد الموضوعات نجد أنها تتفرع إلى العديد من التفريعات الجزئية، وأصبح لكل جزئية مصادرها المتنوعة المتاحة والمتوفرة من خلال الشبكة، وموضوع الكيمياء كموضوع عام نجد أنه يحظى بالكثير من فئات مصادر المعلومات المتاحة على الشبكة فعلى سبيل التمثيل لا الحصر نجد:(١٥)

ـ من الأعمال المرجعية الكلاسيكية العامة فى الكيمياء والمتاحة على الشبكة؛ المرجع الأساسى الشامل فى الكيمياء والمتاح بعدة لغات والمعنون chemistry index، وعنوانه على شبكة الإنترنت هو:

http:www.chemie.fu-berlin.de/chemisty/

ـ أما موقع American chemical Society فإنه يشتمل على عدة دوريات بلغ عددها حوالي ٢٤٠ دورية علمية أهمها دورية journal of the Amercan chemical society وعنوانه على شبكة الإنترنت هو :

Gopher:/acsinfo.acs.org

ـ أما موقع American Institute of Chemical Engineers فإنه كما نرى متخصص فى أحد فروع الكيمياء، وعلى شاكلته نرى الكثير من المواقع مخصصة لأحد فروع الكيمياء فقط وعنوانهما على شبكة الإنترنت هو :

http://www.che.ful-edu/www-che/aiche/

http://www.et.byu.edu/student-chapters/aiche/aiche.htm

– أما موقع analytical chemistry الخاص بالكيمياء التحليلية يحتوى على العديد من مصادر المعلومات التي لا تستطيع المكتبة الحصول عليها فى صورتها التقليدية بسهولة مثل نصوص مقابلات العلماء فى المجال، والحوارات التى تتم على هامش المؤتمرات، والملاحظات والتعلقيات، هذا إلى جانب قواعد البيانات وباقى الأشكال المختلفة من مصادر المعلومات وعنوانه على شبكة الإنترنت هو :

http://nexus.chemistry.dug.edu/analytical/analytical.html

– أما موقع CAST mailing list فإنه مخصص لأعمال المؤتمرات، إذ يرصد هذا الموقع أعمال المؤتمرات العالمية التى عقدت فى مجال الكيمياء مع التركيز على ما عقد منها داخل الولايات المتحدة الأمريكية، مع ذكر أجندة لأهم المؤتمرات التى ستعقد قريبا وكيفية الاشتراك بها أو طرق الحصول على الأبحاث التى نوقشت فيها وعنوانه على شبكة الإنترنت هو : http://control.cheg.nd.edu/cast10/

– أما موقع chemistry software reviews فهو مخصص للتعريف ببرامج الحاسب الألى وكل ما يتعلق بها، وعنوانه على شبكة الانترنت هو http://www.liv.ac.uk/ctichm/swrev.html

وهكذا يمكن للمكتبة أن تعد دليلا بأهم المواقع التي تخدم مجالات تخصصاتها الموضوعية وأن ترتبها وتصنفها بالطريقة التى تروق لها بحيث تكون فى متناول المستفيدين للاهتداء بها فى الدخول على المواقع المحددة على الشبكة على أن يتم التعريف بما يحتويه كل موقع، ومدى إتاحة المصادر من خلاله سواء مجانية أو عن طريق الشراء والإشتراك.

خاتمة

ومما سبق كله يمكن القول إن مكتباتنا العربية بوضعها الحالى فى احتياج لتضافر الجهود وتنسيقها على المستوى العربى لتحقيق تكامل معلوماتى رقمى، ذلك عن طريق تهيئة المناخ المناسب الذى يتمثل فى تصحيح توصيف مقررات المكتبات والمعلومات وإعادتها، إلى جانب تعديل التشريعات واللوائح المنظمة للمكتبات وتوحيدها، وسياسات بناء المجموعات وتنميتها، واستثمار الطرق المختلفة لتزويد المكتبات فى البيئة الرقمية، تكاملا يمثل قفزة نوعية فى مسيرة هذه المكتبات عن طريق استثمار تكنولوچيا المعلومات والاتصالات وإضافتها كإحدي المقومات إلى المقومات الأخرى الى يمكن لها أن تجمع المكتبات العربية معا فى مشروعات مشتركة تستثمر الكفاءات البشرية والإمكانات والتجهيزات المادية نحو تحقيق تكامل معلوماتى يحقق خدمات متكاملة للمستفيدين من هذه المكتبات، ويساعد على وضع المكتبة العربية ذاتها جنبا إلى جنب مع المكتبات الرقمية المتقدمة.

(*) قدمت هذه الدراسة بشكل مبدئى ضمن فعاليات المؤتمر الثانى عشر للاتحاد العربى للمكتبات والمعلومات (اعلم) الذي عقد بجامعة الشارقة بالإمارات العربية المتحدة فى الفترة من ٥-٨ تشرين الثانى (أكتوبر) ٢٠٠١ ، والباحث إذ يقدمها ثانية بعد إدخال كثيرا من التعديلات سواء فى العنوان أو المتن وفقا لما خرج به من تعليقات إيجابية للمتخصصين فى المجال المشاركين بالمؤتمر المذكور.

(١) شريف درويش اللبان . تكنولوجيا الطباعة والنشر الالكترونى .- القاهرة : العربى للنشر والتوزيع ، ١٩٩٧ ص ٣١٠ - ٣١٢ .

(2)Spring, Michael B. Electronic printing and publishing:and document processing revolution.- New York : Marcel Decker,inc.,1991 p 49

(3) Costabile, M.&Esposito F.&Semerao G. An adapitve visual environment for digital libraries International Journal on Digital libraries, Volume 2 , Number 2/3 (September 1999) pp 124-143

(4) Planing digital projects for historical collection. availavle http://deigital.nypl.org/brochure/planing.htm

(٥) ثروت يوسف الغلبان . تعليم المكتبات والمعلومات فى مصر : الموقف عند نهاية القرن العشرين .- مجلة الإتجاهات الحديثة فى المكتبات والمعلومات (العدد الرابع عشر، سنة ٢٠٠٠) ، ص ١٠٢ - ١٠٣ .

(٦) حشمت قاسم . مصادر المعلومات وتنمية مقتنيات المكتبات .- ط ٣ .- القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٩٣ ص ٤٠ .

(*) توجد العديد من الدراسات فى بناء وتنمية المقتنيات على مستوى كل دولة عربية على حدة ولكل نوعية من نوعيات المكتبات وخاصة المكتبات الجامعية والمتخصصة والعامة والتى لا يتسع المجال هنا لذكرها لتعددها وانتشارها على مستوى العالم العربي ككل.

(7) wilson, tom. Electonic publishing and the future of the book. available. http:/www.shef.ac.uk/~is/publications/infres/paper39.html.

(٨) شعبان خليفة . تزويد المكتبات بالمطبوعات .- القاهرة : دار الثقافة للنشر والتوزيع، ١٩٨٠ ، ص ١٢ .

(9) Lovely , Lan.The impact on collection management of automated system and services IN:Jenkins, Clare (editor). Collection mangement in academic libraries.- London : Gower,1991 p95-96.

(١٠) حشمت قاسم . مصادر المعلومات وتنمية مقتنيات المكتبات .- ط٣.- القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٩٣، ص ٣٠٩.

(11) acqweb,s directory of verification tools and resources . available. http://www.library. vanderbilt.edu/law/acqs./acqs.htmi.

(12) VTLS acquisition and fund accounting. available http://www.vtls.com/acqz.htmi

(13) Electric library.available htttp:/www2.elibary.com/search.egi

(١٤) محمود عبدالكريم الجندى. شبكة الإنترنت وتزويد المكتبات العربية بمصادر المعلومات. فى : الاستراتيجية العربية الموحدة للمعلومات فى عصر الإنترنت ودراسات أخرى .- تونس: (اعلم) ١٩٩٩، ص ١١٥.

(15) Stout, rick. the Internet science, research, and technology.- new york : observe McGraw-hill,1996p.60