تجمعات المصادر الإلكترونية

دراسة ميدانية على تجمع المكتبات الجامعية المصرية

د. ثناء إبراهيم فرحات
أستاذ علم المكتبات والمعلومات
كلية الآداب – جامعة عين شمس

مستخلص:

تُعَرِّف الدراسة بتجمعات المصادر الإلكترونية وتجمعات إدارة المصادر الإلكترونية، والأسباب التى أدت إلى إنشائها، وأهدافها وأنواعها، وفوائدها والتحديات التى تواجهها، مع عرضه لتجارب بعضه الدول المتقدمة. وتهتم الدراسة بتجمع المكتبات الجامعية المصرية التابع للمجلس الأعلى للجامعات من حيث العضوية وجهاز التنسيق والموازنة والمشروعات مثل مشروع المكتبة الرقمية ومشروع ميكنة المكتبات الجامعية المصرية.

أولاً : الدراسة المنهجية :

(١) أهمية الموضوع ومبرراته .

الارتفاع فى تكاليف التزويد بالمصادر الإلكترونية، وبشكل أكثر تحديداً الارتفاع فى تكاليف المجلات الإلكترونية، أحدث قلقاً مهنياً داخل المكتبات، وذلك لأن الارتفاع فى تكاليف التزويد أسرع من الزيادة فى الميزانيات، ولعدم مواكبة الميزانيات مع أسعار الاشتراكات (McGeary, 2006: p.325)، كما أن اقتناء المصادر الإلكترونية يمثل تحدياً للأساليب التقليدية التى درجت عليها المكتبات ومراكز المعلومات . ونظراً لأن إدارة المصادر الإلكترونية أكثر تعقيداً من تلك الخاصة بالمصادر المطبوعة، فإن العمليات الفنية ، التى كانت تتكون من اختيار وتنظيم واسترجاع، تتضمن الآن عمليات الاختيار والتزويد والتقييم والموافقة والترخيص وعمل الفواتير والتجديد والحفظ ... وغير ذلك ، ويصاحبها سلسلة من الجوانب الفنية مثل : سهولة الاستخدام، وتكنولوجيا الدخول على المعلومات، والواجهات العامة، وحل المشاكل، وكلمات المرور، وإحصائيات الاستخدام، كما أن إدارة

الاتجاهات الحديثة فى المكتبات والمعلومات ، مج ١٦ ، ع ٣٢ (يوليو ٢٠٠٩)، ص ٥٥ –١٢٣ .

المصادر الإلكترونية هى عملية تتطلب غالباً موظفين ذوى مهارات متنوعة وكبيرة فى كل مرحلة . وبسبب زيادة الطلب على المصادر الإلكترونية، فإن تخزين وإدارة المعلومات الإدارية فى ملفات ورقية أو إلكترونية أصبحت مرهقة بشكل متزايد (Kasprowski, 2006 : p.1) .

وقد أصبح المستخدمون للمكتبات يتوقعون استرجاع المعلومات الإلكترونية بسرعة وسهولة من مواقع بعيدة . فطبقاً لمسحين تم إجراؤهما فى عام ١٩٩٧، هناك نسبة تتراوح ما بين ٤٣% و٥٠% من الأمريكيين يتوقعون أن تتم الإجابة على استفساراتهم الخاصة بالبحوث والمراجع من خلال وسيلة إلكترونية . وهذا العدد من الأمريكيين يتزايد نظراً للتوسع فى قواعد البيانات التجارية من خلال الأقراص المدمجة CD – Rom والتى تتوافر الآن بشكل كبير ويمكن للمستفيد أن يستخدمها بطريقة مباشرة . كما أن غزارة النصوص الكاملة للمجلات الإلكترونية قد أضافت زيادة فى توقعات المستفيدين (Hiremath, 2001 : p. 80-81) . ونتيجة لذلك، فقد زادت المكتبات من مشترياتها للمصادر الإلكترونية، وفى نفس الوقت زادت نسبة ميزانية مجموعاتها المخصصة للمصادر الإلكترونية (Grover, 2004 : p. 110) .

ولمواجهة هذه التطورات والتحديات، رأت المكتبات أن تكوين التجمعات يعد وسيلة لزيادة قدرتها على عقد الصفقات، والمساومة لإنجازها، وخلق مصادر متبادلة توفر للمستفيدين منها مجلات إلكترونية معينة لا يملكون القدرة المالية لشرائها . لذلك، فقد اتحدت المكتبات معاً وتبادلت المعلومات والخبرات بخصوص إدارة تجمعات المصادر الإلكترونية ، وهو ما أدى إلى وجود تجمعات دولية مثل الاتحاد الدولى لتجمعات المكتبات "ICOLC" (Chartron,2001:p.86).

وفى سبيل التقدم فى إدارة المصادر الإلكترونية، توصلت مهنة المكتبات والمعلومات إلى خيارين مازالا مستخدمين فى الدول المتقدمة . الأول هو استثمار الموارد البشرية والمالية المتاحة لدى المكتبات فى تطوير نظام محلى يستجيب للمتطلبات المحلية مع تحمل تكاليف هذه العملية بالكامل (Nfila, 2002 : p. 209) . والثانى هو الاشتراك فى تجمعات لإدارة المصادر الإلكترونية التى تقدم تكاليف أقل على المدى البعيد، كما تقدم حلولاً متنوعة للمشاكل المتزايدة المتعلقة بالمصادر الإلكترونية لأنواع متعددة من المكتبات، وذلك فضلاً عن العديد من المزايا الأخرى (Grover, 2004 : p. 110) .

واستجابة من المجتمع المصرى لهذه التطورات، تم إنشاء تجمع المكتبات الجامعية المصرية Egyptian Universities Libraries Consortium (EULC) التابع للمجلس الأعلى للجامعات والذى بادر باقتناء مجموعة قواعد بيانات ببليوجرافية ونصية وعدد من المجلات الإلكترونية بدأ إتاحتها للباحثين بالجامعات المصرية مع بداية عام ٢٠٠٦ .

وتهدف هذه الدراسة، فى شقها النظرى، إلى توضيح المعالم الخاصة بتجمعات المصادر

الإلكترونية وتجمعات إدارة المصادر الإلكترونية، والأسباب التى أدت إلى إنشائها، والتعرف على أهدافها وأنواعها ومزاياها والتحديات التى تواجهها، مع عرض لتجارب بعض الدول المتقدمة المنشورة فى الإنتاج الفكرى حول هذا الموضوع . كما تهدف الدراسة، فى شقها الميدانى، إلى دراسة تجمع المكتبات الجامعية المصرية أو ما يطلق عليه مشروع المكتبة الرقمية التابع للمجلس الأعلى للجامعات، لتقديم بعض المقترحات التى تساعد على الارتقاء به وتصحيح مساره .

(٢) مشكلة الدراسة .

تتركز مشكلة الدراسة فى محاولة التعرف على الأساليب الحديثة المستخدمة فى تنظيم تجمعات المصادر الإلكترونية فى الدول المتقدمة وإجراءاتها وأهدافها ومشكلاتها لاقتراح الأسس التى يجب أن يلتزم بها تجمع المكتبات الجامعية المصرية فى عمله .

ويمكن طرح هذه المشكلة من خلال التساؤلات التالية :

١- ما أسباب إنشاء تجمعات المصادر الإلكترونية، وما هى أهدافها وأنواعها ؟

٢- ما مراحل تطور تجمعات المصادر الإلكترونية، وما هى التحديات التى تواجهها هذه التجمعات ؟

٣- ما الملامح العامة لتجمعات المصادر الإلكترونية فى بعض الدول المتقدمة ؟

٤- ما التنظيم المالى والإدارى لتجمع المكتبات الجامعية المصرية ؟

٥- ما الدورات التدريبية التى قام التجمع بتنظيمها ؟

٦- ما الملامح العامة للمكتبة الرقمية التابعة لتجمع المكتبات الجامعية المصرية ؟

٧- ما أهداف ومراحل مشروع ميكنة المكتبات الجامعية المصرية ؟

(٣) حدود الدراسة .

- **الحدود الزمنية** . تتناول هذه الدراسة تجمع المكتبات الجامعية المصرية منذ نشأته فى فبراير ٢٠٠٥ وحتى أول مايو ٢٠٠٨ .
- **الحدود الموضوعية** . تجمعات المصادر الإلكترونية وتجمعات إدارة المصادر الإلكترونية .
- **الحدود المكانية** . تجمع المكتبات الجامعية المصرية (مشروع المكتبة الرقمية) التابع للمجلس الأعلى للجامعات .

(٤) منهج الدراسة وأدواتها .

تتبع هذه الدراسة منهج دراسة الحالة الذى يقدم دراسة تحليلية معمقة لتجمع المكتبات الجامعية المصرية، فهو يعتبر المنهج الأكثر ملاءمة لهذه الدراسة . كما أنها تستخدم، بالإضافة إلى ذلك، استقراء الحقائق والدراسات المنشورة المعاصرة .

(١/٤) أدوات جمع البيانات .

استخدمت الباحثة مصادر متنوعة لجمع البيانات، منها :

- المقابلات الشخصية مع المسئولين عن التجمع والعاملين فيه .
- البوابة الإلكترونية لتجمع المكتبات الجامعية المصرية .
- الاطلاع على الوثائق والتقارير الخاصة بالتجمع .
- قائمة مراجعة أعدتها الباحثة لجمع البيانات عن التجمع .

(٥) المفاهيم الأساسية للدراسة .

(أ) تجمع Consortium .

تميل هذه الدراسة إلى استخدام مصطلح "تجمع" كترجمة لمصطلح "consortium" باعتباره مصطلحاً يمكن إطلاقه على أى شكل من أشكال تجمعات المكتبات التى سوف تتناولها هذه الدراسة، ويتم جمع كلمة "Consortium" فى أصلها الأجنبى على "Consortia" أى "تجمعات"، ويشار إلى هذه التجمعات أحياناً بمصطلحات أخرى مثل : الاتحادات، الشبكات .

و"الكونسورتيوم" كلمة لاتينية تعنى "الشراكة" أو "الاتحاد" أو "الجمعية"، وهى مشتقة من كلمة consors بمعنى "شريك" . وكلمة "consors" نفسها تتألف من مقطعين : Con بمعنى سوياً و sors بمعنى قسمة . والكونسورتيوم هو تجمع أو رابطة أو شراكة بين أثنين أو أكثر من الأفراد أو الشركات أو المنظمات أو الحكومات (أو أى ائتلاف بين هذه الكيانات) بهدف المشاركة فى نشاط مشترك أو الاستفادة من موارد أعضاء التجمع لتحقيق هدف مشترك (wikipedia, 2008) .

ويعرف ريتز (Reitz, 2004) مصطلح "التجمع" على أنه شراكة بين مكتبات أو تشكيلات للمكتبات تؤسس بموجب اتفاق رسمى بغرض تقاسم الموارد . وقد تكون العضوية مقصورة على منطقة جغرافية محددة أو فئة معينة من المكتبات (عامة – أكاديمية – متخصصة) أو تكون حسب التخصص الموضوعى . ويعرفه شاتشاف (Shachaf, 2003 : p. 94) بأنه اتفاق بين مجموعة من الشركاء تتولى القيام بمشروع يتعدى موارد أى عضو فى هذه المجموعة، وعادة ما يتضمن هذا الاتفاق نوعاً من التعاون الموسع بين الأعضاء أنفسهم .

والتعريف الإجرائى الذى تستخدمه هذه الدراسة لمصطلح "تجمع" هو أنه تحالف مشترك بين أفراد أو شركات أو مكتبات لتنفيذ مشروع يفوق من حيث الضخامة أو التعقيد طاقة كل منها على حدة (شعبان خليفة، ١٩٩١ : ص١١٣) بهدف الاستفادة من موارد الأعضاء المشاركين .

(ب) المصادر الإلكترونية

Electronic Resources (ER)

يوجد عدد من المصطلحات المستخدمة للإشارة إلى هذه الفئة من أوعية المعلومات، منها على سبيل المثال: الوثائق الإلكترونية Electronic Documents والوثائق الرقمية Digital Documents والمواد الإلكترونية Electronic Materials والمجموعات الإلكترونية Electronic Collections والمصادر الإلكترونية Electronic

Resources . وقد أصبح مصطلح "المصادر الإلكترونية" Electronic Resources (ER) مستقراً بداية من عام ١٩٩٧ . وعليه، فإن هذه الدراسة سوف تستخدمه باعتباره مصطلحاً عاماً وشاملاً يطلق على الوثائق المتاحة بشكل إلكترونى بصرف النظر عن طريقة إتاحتها، وباعتباره الأكثر استخداماً فى الإنتاج الفكرى (أمل وجيه، ٢٠٠٧ : ص ٢٣-٢٥)، وخصوصاً الإنتاج الفكرى العربى .

ويعرف "المصدر الإلكترونى" بأنه مادة تتكون من بيانات و/ أو برامج الحاسب الآلى المكودة لقراءتها وتداولها آلياً، ويتم استخدامه أو التعامل معه مباشرة من خلال أجهزة ملحقة متصلة بالحاسب مثل مشغل سى دى روم CD-Rom، أو عن بعد من خلال شبكة مثل الإنترنت . وتضم المصادر الإلكترونية تطبيقات البرامج، النصوص الإلكترونية، قواعد البيانات الببليوجرافية، مستودعات المؤسسات، مواقع الشبكات، الكتب الإلكترونية، مجموعات المجلات الإلكترونية، وغير ذلك . والمصادر الإلكترونية غير المتاحة مجاناً تتطلب الترخيص والتوثيق .

وتستخدم "e-resource" اختصاراً لمصطلح "المصدر الإلكترونى" (Reitg, 2004).

والتعريف الإجرائى الذى تستخدمه هذه الدراسة للمصادر الإلكترونية هو "الوثائق التى تتخذ شكلاً إلكترونياً ويتم الوصول إليها عن طريق الحاسب الآلى" : (Iso – 690, 1997 . p.2)

(جـ) إدارة المصادر الإلكترونية

(ERM) Electronic Resources Management.

نظم تم تطويرها فى الأساس لمساعدة أخصائى المكتبات للتحكم فى مصادر المعلومات الإلكترونية من قواعد بيانات وكتب ومجلات إلكترونية وغيرها . وتضم تلك النظم إدارة التراخيص وعمليات التجديد والاستخدام القانونى وإدارة عمليات الوصول وتنمية المجموعات الإلكترونية . http://lu.com/odlis/odlis_e.cfm

(د) تجمعات المصادر الإلكترونية

. Electronic Resources Consortia

سوف تستخدم هذه الدراسة التعريف الإجرائى التالى لتجمعات المصادر الإلكترونية : تجمعات المصادر الإلكترونية هى تحالف أو تعاون بين أفراد أو مكتبات أو مؤسسات بهدف الاستفادة من الموارد المالية المشتركة فى الحصول على المصادر الإلكترونية والخدمات المرتبطة بها، وذلك تحت إشراف إدارة واحدة تتولى مسئولية جميع العمليات المرتبطة بهذه المصادر .

(٦) الدراسات السابقة

(أ) الدراسات الأجنبية

حظى موضوع تجمعات المصادر الإلكترونية بنصيب وافر من الدراسات الأجنبية التى تدرس تجمعات المصادر الإلكترونية وتجمعات إدارة المصادر الإلكترونية فى المكتبات بصفة عامة وفى المكتبات الأكاديمية بصفة خاصة، ومن أبرز تلك الدراسات ما يلى :

١- أعد فيلا (Nfila : 2002 : p. 203-212) مقالاً من خلال عرض الإنتاج الفكرى فى الموضوع عرض فيه التطورات التى حدثت فى تجمعات المكتبات الأكاديمية الرقمية فى الفترة من ستينيات القرن الماضى وحتى عام ٢٠٠٠، وذلك من خلال إلقاء الضوء على الخلفية التى تصف سبب حدوث الظاهرة والأسباب التى وراء تكوين هذه التجمعات، وأنواعها والتى تتدرج من تجمعات لامركزية بدرجة كبيرة إلى تجمعات مركزية بدرجة عالية، ومراحلها، والاتجاه الحالى فى المشاركة فى نظم المكتبات المتكاملة وفى قواعد البيانات وشراء المجلات الإلكترونية وتطوير العاملين، وما تم إنجازه فى مجال الشراء للمؤسسات الأكاديمية التى لم يكن لديها تجمعات، مع طرح أمثلة متعددة من جميع أنحاء العالم عن الممارسات الموجودة حالياً فى أفريقيا وأستراليا وأوروبا وأمريكا الشمالية .

٢- أعد بال (Ball, 2003 :p. 301-309) بحثاً تناول فيه تجمعات المكتبات العامة فى إنجلترا الخاصة بشراء المصادر الإلكترونية، وذلك من خلال دراسة ستة تجمعات للمصادر الإلكترونية فى قطاع المكتبات العامة، بالإضافة إلى خمس مكتبات فردية، وقد أجريت مقابلات مقننة مع ممثلى هذه المكتبات والتجمعات بهدف تحديد الجوانب الإيجابية والسلبية المتعلقة بإدارة المصادر الإلكترونية التجارية . وقد استخدمت هذه الدراسة المنهج المسحى واعتمدت على قائمة مراجعة . كما ركزت هذه الدراسة على الموضوعات ذات الصلة باستخدام المصادر الإلكترونية، مثل : الموضوعات المتعلقة باستخدام التكنولوجيا بواسطة العاملين والمستفيدين، أنواع المحتوى التى تسعى المكتبات العامة لاقتنائها، التراخيص . ومن أهم النتائج التى توصلت إليها الدراسة ما يلى :

(أ) بالنسبة للمحتوى (Content) : هناك إجماع فى الآراء حول نوع وطبيعة المحتوى المطلوب للمكتبة العامة، ويمكن تحديد المتطلبات الضرورية فى المحتوى على الوجه التالى :

- مجموعات قومية من مراجع إلكترونية ذات بنية فردية بسيطة مصممة للعاملين فى المكتبة العامة وللمستفيدين منها .
- مصادر مساندة للتعليم المستمر .
- مصادر مناسبة للمستفيد من حيث المستوى الثقافى بحيث تتوافر له فى الوقت المناسب .
- مصادر مجانية تكون ذات أهمية، على أن تتكامل هذه المصادر المجانية مع المصادر التى يتم توفيرها تجارياً وتناسب اهتمامات المستفيد من المكتبة العامة .

(ب) بالنسبة للتوصيل (Delivery) : هناك إجماع فى الآراء أيضاً حول المتطلبات التالية :

- الوصول عن بعد من البيت أو المكتبة .
- معايير مرنة وموثقة على مستوى ممتاز تسمح للمؤسسة باختيار أنسب الطرق لوصول المشترك لجميع المصادر الإلكترونية .
- وصول فكرى مناسب مع وجود بنية مشتركة بقدر الإمكان يمكن استخدامها عن بعد بدون توثيق من قبل المكتبة .

(جـ) بالنسبة للتراخيص Licensing، جاءت المتطلبات على الوجه التالى :

- رخصة قومية فردية للمكتبات العامة .
- شفافية فيما يتعلق بالتسعير .
- أسعار تتحملها القوة الشرائية للمكتبات، بحيث يكون الترخيص ذا قيمة توازى السعر المدفوع فيه .

وفى النهاية، يقترح "بال" عدداً من الموضوعات التى يجب على المكتبات العامة أن تنفذها إذا أرادت أن تتولى زمام المبادرة فى تشكيل سوق المصادر الإلكترونية لصالحها: تأسيس تجمع قومى لتجمعات الشراء فى المكتبات العامة يتولى تطوير إستراتيجية قومية للشراء تغطى المصادر الإلكترونية والمواد المطبوعة، وتطوير بروتوكول للمشتريات على المستوى القومى أو الإقليمى أو المحلى، وتطوير ترخيص قومى عالى المستوى للمصادر الإلكترونية ومجموعة قومية للمراجع الإلكترونية، وتبادل المعلومات مع تجمعات الشراء فى قطاعات ومجالات أخرى .

٣- أعد جروفر (Grover, 2004 : p. 110-116) مقالاً يتحدث فيه عن تجمع بين المكتبات والموردين المشتركين فى مشروع إنوفيتيف "Innovative" لعمل نظام لإدارة المصادر الإلكترونية ERM صمم لتتبع شراء المصادر الإلكترونية، وتحديد العلاقة بين المكتبات المشاركة والناشرين أو البائعين والموردين، ولعرض معلومات انتقائية على شبكة OPAC لموظفى وعملاء الخدمات العامة . كما يتحدث عن استفادة المكتبات المشاركة بحل مشكلة إدارة المصادر الإلكترونية، وكذلك عن استفادة أمناء المكتبات بمساهمتهم فى تحديد المتطلبات الوظيفية وطرق تقديم إدارة المصادر الإلكترونية . واستفاد الموردون بإنشاء تصميمات تفى بمتطلبات النظام الجديد الذى استطاع وضع أداة جديدة من شأنها أن توسع من خيارات إدارة المصادر الإلكترونية المتاحة حالياً للمكتبات .

٤- وفى عام ٢٠٠٤، قام هال Hall بإعداد بحث ناقش فيه تطور التجمع الإقليمى للمكتبات الأكاديمية "تجمع ام ٢٥ للمكتبات الأكاديمية" The M 25 Consortium of Academic library فى الجزء الجنوبى الشرقى لإنجلترا بالمملكة المتحدة. يبدأ البحث بأسباب البدء فى مشروع التجمع فى عام ١٩٩٣، ويتتبع تاريخ التجمع، ويناقش تمويله وتنظيمه، ثم

يبحث فى دوره فى دعم المكتبات المشاركة فيه عن طريق تقديم الخدمات التعاونية للهيئات الإقليمية والقومية المرتبطة به، ودعم المكتبات الأعضاء فيه . كما يعرض البحث لأوجه النجاح والمشكلات التى واجهها التجمع عند الانتقال خارج المناطق الإقليمية، ويناقش أثر التجمع فى تطوير تجمعات المكتبات الأخرى فى المملكة المتحدة .

٥- فى عام ٢٠٠٥، أعد ويني (Wynne, 2005 : p. 81-94) بحثاً يصف فيه تجربة التجمع الشمالى الغربى للمكتبات الأكاديمية The North West Academic Libraries Consortium (NOWAL) فى إتاحة الكتب الإلكترونية للمستفيدين . ويذكر المؤلف أن هذه التجربة مفيدة لمجموعة كبيرة من الأفراد لأن الاتفاقيات التعاونية للكتب الإلكترونية كانت ولا تزال نادرة (عند كتابة هذا البحث) فى الهيئات التعليمية . وفى هذا البحث، تم وصف دستور التجمع وأنشطته التى مثلت قوة دفع لاتخاذ القرار للسعى إلى عقد اتفاقية مع مكتبة النت، كما تم تحديد السمات الرئيسية للخدمات مع التأكيد على عملية تأمين الاتفاقية التعاونية ومطابقتها للشروط المطروحة والإجراءات التى تم اختيارها لتحديد المحتوى الذى يجب أن تشتمل عليه مجموعة كتب مكتبة النت للمكتبات الأكاديمية الغربية الشمالية . ويصف الجزء الأخير من البحث النظم التى تم اختيارها، بالإضافة إلى الفرص والصعوبات التى تمت مواجهتها عند تقييم الخدمات . وينتهى البحث بملخص عن الخبرات التى اكتسبها أعضاء التجمع من هذه التجارب .

٦- تناول كوليتر (Collins, 2005 : p.125-140) مشروع إدارة المصادر الإلكترونية لتجمع المكتبات الرقمية بهدف التطوير التجارى لنظم إدارة المصادر الإلكترونية (ERM) والأداء الوظيفى، والتى يساهم فيها أربعة أنواع من الشركات : بائعو نظم المكتبات المتكاملة، ووكلاء الاشتراكات، والمنظمات غير التجارية، وخدمات إدارة حق النشر ، موضحاً مزايا ومساؤى كل نوع، كما تعرض لدراسة استطلاعية لإحدى عشرة شركة من هذه الشركات حول التوفر، والملاءمة، والأداء الوظيفى، والصفات المميزة لنظم هذه الشركات لإدارة المصادر الإلكترونية . وقدم أيضاً نصائح وتوجيهات هؤلاء البائعين حول إمكانية أن تبدأ المكتبة فى الإعداد لتنفيذ نظام لإدارة المصادر الإلكترونية .

٧- أعد كابرايل (Kupryle, 2005 : p. 256-260) مقالاً تناول فيه بدايات وأهداف وتطورات شبكة المعلومات الإلكترونية للمكتبات eIFL. Net (والتى تتكون من تجمع للمكتبات فى ٥٠ دولة نامية، وتهدف إلى الدعوة إلى توفير واسع المدى للمعلومات الإلكترونية لمستخدمى المكتبات فى قطاعات التعليم والبحث العلمى والمجتمعات المهنية والمنظمات الحكومية والمجتمع المدنى) خلال

خمس سنوات من تكوينها . ويلخص المؤلف ما حققته الشبكة حتى الآن، كما قدم استعراضاً كاملاً للتحديات التى تواجهها الدول النامية فى سبيل الحصول على المصادر الإلكترونية، بالإضافة لعرض بعض قصص نجاح الشبكة وإنجازاتها والبلاد المشاركة فيها .

٨- تمثل فهرسة المصادر الإلكترونية قضية هامة فى بيئة تكون فيها نظم ومعايير الفهرسة – حتى الآن – موجهة نحو المصادر المطبوعة . وفى دراسة لبعض جوانب المناقشات الخاصة بتطوير معايير الفهرسة التعاونية للمصادر الإلكترونية يلخص ناون (Noun, 2005: p. 307-325) مناقشات مجموعة عمل لفهرسة المصادر الإلكترونية دعا لها تجمع منظمة إلينوى لنظم حاسبات المكتبة لتدخل ضمن نظام إدارة المكتبات المتكاملة ILMS . وقد تعين على مجموعة فهرسة المصادر الإلكترونية أن تقدم مقترحات تضم تشكيلة من التطبيقات المحلية باستخدام طراز هندسى لنظام موزع، وفى أثناء عمل المجموعة أخذت بعين الاعتبار التفاعل بين عوامل عديدة تتضمن: التطبيق العملى، وطموحات المستفيدين، وشكل الاتصال مارك MARC، والأداء الوظيفى للنظام، والفلسفات المتعارضة للفهرسة، وتأثير التكنولوجيا الحديثة .

(ب) الدراسات العربية

حظى موضوع المصادر الإلكترونية بالعديد من الدراسات العربية، ومن أبرز تلك الدراسات ما يلى :

١- أعد شريف كامل شاهين (٢٠٠٠ : ٢٥١ص) كتاباً تناول فيه مصادر المعلومات الإلكترونية فى ثمانية فصول تم تقسيمها على بابين، يشتمل الباب الأول على خمسة فصول تعالج النصوص الفائقة والوسائط المتعددة وتطبيقاتها فى المكتبات ومراكز المعلومات، ويشتمل الباب الثانى على ثلاثة فصول تختص بأسس بناء وتنمية مقتنيات المكتبات من مصادر المعلومات الإلكترونية والمعالجة الوصفية والموضوعية لها مع دراسة ميدانية لواقع الخدمات الفنية لتلك المصادر فى بعض المكتبات فى كل من مصر والسعودية.

٢- وقد قامت أمل وجيه حمدى (٢٠٠٦ : ٥١٠ص) بإعداد أطروحة (دكتوراه) هدفت فيها إلى رصد وتقييم واقع التعامل مع المصادر الإلكترونية فى المكتبات ومراكز المعلومات المصرية فى ضوء الإنتاج الفكرى المنشور حول هذا الموضوع، والمعايير المطبقة فى هذا المجال، والخبرة الميدانية التى اكتسبتها الباحثة من خلال معايشتها للمكتبات بالولايات المتحدة الأمريكية . وقد استعانت الدراسة بالمنهج المسحى الميدانى الذى تم تطبيقه على عينة طبقية عمدية تمثل فئات مختلفة من المكتبات فى الولايات المتحدة الأمريكية ومصر . وقد انقسمت الدراسة إلى ثلاثة أبواب تقع فى سبعة فصول، وذلك فضلاً عن الخاتمة وقائمة المصادر والملاحق . يشتمل الباب الأول على فصلين، يختص الفصل الأول بالمقدمة المنهجية، ويختص الفصل الثانى بمدخل تعريفى مفاهيمى

لمصادر المعلومات الإلكترونية يتناول مفهومها وأهميتها بالنسبة للمكتبات ومراكز المعلومات ومراحل تطورهـا وفئاتهـا ودورة حياتهـا وأساليب إتاحتها وقضايا الترخيص . ويشتمل الباب الثانى على فصلين تعرض فيهما الباحثة نماذج لاتجاهات المكتبات الأمريكية نحو تنمية وإدارة المصادر الإلكترونية . أما الباب الثالث فيشتمل على ثلاثة فصول تعالج تنمية وإدارة المصادر الإلكترونية فى المكتبـات ومراكـز المعلومات المصرية من حيث بنائها وتنميتـها وتنظيمها والخدمات الـتى تقـدمها هـذه المكتبات اعتماداً على هذه المصادر، بالإضافة إلى خطوط إرشادية لكيفية تنميـة المصـادر الإلكترونية وإدارتها واستخدامها .

٣- وأعدت أمـل وجيـه حمـدى (٢٠٠٧ : ٢٤٦ص) كتاباً عن المصـادر الإلكترونيـة للمعلومات تقع محتوياته فى ستة فصول، يبدأ أولها بمدخل تعريفى، يليه تقسيمات مصـادر المعلومات الإلكترونية وأنواعها وخصـائص كل منها ودورها كقناة اتصـال فى مجتمـع المعلومات وأهميتها، فضلاً عن مناقشة مزاياها وعيوبها ومشكلات اختيارها واقتنائها وكيفية فهرستها وتصنيفها وحفظها . ثم تركز المؤلفة على فنيات الإتاحة لهذه المصـادر مدعمـة عرض هذه الفنيات بنمـاذج ومشـروعات تطبيقية على المستويين القومى والعـالمى، ثم تختتم الكتاب بوضع خطوط إرشادية لكيفية تنميـة المصـادر الإلكترونيـة وإدارتهـا واستخدامها .

٤- وقام أمجد عبدالهادى الجوهرى (٢٠٠٧ : ص ١٣-٣٣) بإعداد دراسة تهدف إلى التعـرف على استخدام الباحثين بالجامعات المصـرية لقواعد بيانات النصوص الكاملة المتاحة مـن خلال مشروع المكتبة الرقمية بالمجلس الأعلى للجامعات، ومدى ارتباط ذلك بمجالات نشر أبحاثهم، وعلاقة هذا الاستخدام بمدى جودة الدوريات المسـتخدمة وإنتاجيـة البـاحثين المصريين، وذلك من خلال دراسة استخدامهم لقاعـدة بيانـات Sciencedirect . وتم استخدام منهج دراسة الحالة . وقد أسـفرت النتائج عن وجود تفاوت فى الاستخدام بـين القطاعات المختلفة (العلـوم والتكنولوجيـا، والعلـوم الطبيعيـة، والعلـوم الاجتماعيـة والإنسانية، والعلوم البيئية)، وكذلك وجـود فروق واضحة فى الاستخدام بين الجامعـات المصرية، كما أثبتت الدراسة ضعف العلاقـة بـين اسـتخدام الـدوريات الإلكترونيـة ومعاملات التأثير (IF) لتلك الدوريات .

٥- وفى دراسة من إعداد خالد عبدالفتاح محمـد (٢٠٠٨) تم تقييم مشروع المكتبـة الرقميـة للجامعات المصرية، وذلك من خلال اختبـار أربعة فروض تتعلق بالبنية الأساسية بشـبكة الاتصالات، وسياسة اختيار مصادر المعلومات الإلكترونية، ومدى تأثير حجم المؤسسـات المشاركة على معدلات الإفادة، إلى جانـب تأثير الفترات الزمنية المختلفـة للعـام علـى معدلات الإفـادة . وتم اسـتخدام المنـهج الوصفى التحليلى، كما تم اسـتيفاء بيانـات

الدراسة من مصادر متعددة : شبكة الجامعات المصرية، وأدوات إدارة قواعد البيانات، ومواقع المكتبات الرقمية للجامعات العالمية، إلى جانب البوابة الإلكترونية لمشروع المكتبة الرقمية . وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة قوية بين: معدلات الإفادة من مصادر المعلومات الإلكترونية المتاحة من خلال مشروع المكتبة الرقمية، ومدى كفاءة البنية التحتية التكنولوجية لشبكة الجامعات المصرية، وارتفاع معدلات التوافق بين مصادر المعلومات الإلكترونية المقتناة بمشروع المكتبة الرقمية، ومصادر المعلومات المقتناة بالمكتبات الرقمية للجامعات العالمية، وارتفاع معدلات الإفادة من حيث متوسط نصيب الفرد بالجامعات الإقليمية عنها بالجامعات المركزية، وأخيراً ارتفاع معدلات استخدام مصادر معلومات المكتبة الرقمية خلال النصف الأول من العام عن النصف الثانى من العام .

ويتضح من العرض السابق للدراسات السابقة العربية أنها تناولت موضوع المصادر الإلكترونية من حيث أنواعها واستخداماتها وإعدادها الفنى وخدماتها وتطبيقاتها فى بعض المكتبات المصرية والعربية والأجنبية. ورغم أن هناك جوانب هامة عولجت فى الدراسات السابقة، فإن الدراسة الحالية مختلفة عنها من حيث أنها تتناول فى جانبها النظرى تجمعات المصار الإلكترونية وتجمعات إدارة المصادر الإلكترونية من حيث أهدافها وأنواعها ومراحل تطورها وأسباب نشأتها والتحديات التى واجهتها والملامح العامة لهذه التجمعات فى بعض الدول المتقدمة والفرص المقدمة عندما تشارك مجموعة من المكتبات فى تجمع للمصادر الإلكترونية، وهو ما لم تتطرق له دراسة مصرية أو عربية من قبل على حد علم الباحثة .

وتتناول الدراسة الحالية فى جانبها الميدانى دراسة حالة لتجمع المكتبات الجامعية المصرية، وهو ما لم تتطرق له دراسة مصرية أو عربية من قبل على حد علم الباحثة، وذلك لأن الدراسات التى تناولت المكتبة الرقمية التابعة للمجلس الأعلى للجامعات اقتصرت على دراسات الإفادة من المكتبة الرقمية .

ثانياً : تجمعات المصادر الإلكترونية – مدخل تعريفى :

(١) نشأة التجمعات .

البداية الدقيقة لظهور مصطلح "تجمع المكتبات" Library Consortium ليست واضحة، ولكن مفهوم التجمع، كارتباط أو شراكة أو تعاون، كان دوماً أحد سبادئ علم المكتبات. ويوضح الإنتاج الفكرى المنشور أن هذا المفهوم ليس جديداً، فهو يشير دائماً إلى أهمية التعاون والتنسيق والتضافر بين المكتبات بغرض المشاركة فى مصادر المعلومات . وعلى أية حال، فإن مصطلح Consortium لم يستخدم فى المكتبات على نطاق واسع حتى بداية الثمانينيات .

ومن الناحية التاريخية، يرتبط تطور تجمعات المكتبات بتاريخ الجهود التعاونية لهذه المكتبات (Shachaf, 2003 : p. 94) . وقد كان الشكل الشائع للتعاون بين المكتبات هو المشاركة فى

الفهارس ومرافق التخزين ونمو وتطوير المجموعات والإعارة بين المكتبات وتنمية الموارد البشرية على المستوى المحلى والمستوى القومى والمستوى الإقليمى (Nfila, 2002 : p. 203) .

وبالنسبة لبدايات تجمعات المكتبات، لم يكتب أحد قبل ملفل ديوى Melvil Dewey عن موضوع التعاون بين المكتبات . كان ذلك فى عدد مجلة المكتبات Library Journal الصادر فى عام ١٨٨٦ . وقبل ذلك بعام، قدم ماك E. A. Mac آراءه حول "التعاون فى مقابل المنافسة" فى نفس المجلة (Kopp, 1998 : p. 7) . وقد ظهرت تقارير لجنة التعاون لجمعية المكتبات الأمريكية فى نشرة الجمعية ALA Bulletin فى فترة الثمانينيات من القرن التاسع عشر . وفى الندوة التى أقامتها الجمعية عام ١٩٣٩، عبر دوانز R. B. Downs عن الرؤية المستقبلية للتعاون بين المكتبات فى بحث بعنوان "تجمع واحد للجميع : عرض تاريخى للتعاون بين المكتبات فى الفترة من عام ١٩٣٠ – ١٩٧٠" . عقدت هذه الندوة تحت مسمى "مكتبة المستقبل"، وقد كانت نظرة داونز عن المستقبل هامة لدرجة أن وزارة التعليم بالولايات المتحدة قامت – عام ١٩٧٠ – بتكليف هيئة تطوير النظم The Systems Development Corporation (SDC) بعمل دراسة عن تجمعات المكتبات الأكاديمية فى جميع أنحاء الولايات المتحدة . كان الغرض من هذه الدراسة هو تطوير المعلومات الوصفية والمعلومات التى تتضمن القوانين والتوجيهات بشأن أنشطة تجمعات المكتبات الأكاديمية وتقديم الإرشاد والتوجيه للمكتبات التى كانت تخطط لتكوين تجمعات . وقد أدت هذه الدراسة إلى إعداد دليل تجمعات المكتبات الأكاديمية والخطوط الإرشادية للتعاون بين المكتبات من أجل تطوير هذه التجمعات . وقد تضمن هذا الدليل ١٢٥ تجمعاً للمكتبات الأكاديمية التى تأسست فى الفترة بين عامى ١٩٣١ و ١٩٧١: نموذج لاثنين من هذه التجمعات فى الفترة بين عامى ١٩٣١ و ١٩٤٠ ، وثلاثة نماذج خلال الفترة بين عامى ١٩٤١ و ١٩٥٠، وخمسة نماذج فى الفترة بين عامى ١٩٥١ و١٩٦٠ ، و١١٥ نموذجاً أثناء الفترة من ١٩٦١ إلى١٩٧١ . (Kopp, 1998 : p. 8)

ويؤكد الإنتاج الفكرى المنشور أن الزيادة السريعة فى عدد تجمعات المكتبات فى الستينيات والسبعينيات أظهرت أن تكوين التجمعات كان حلاً جذاباً لكثير من المؤسسات والمكتبات، حيث تعالج هذه التجمعات عدداً من المشكلات الدائمة والمزمنة .

وقد كانت العشر سنوات، من ١٩٨٠ وحتى ١٩٩٠، تمثل بعضاً من التطورات الهامة الأولى فى ميكنة المكتبات . وتزامن ذلك مع الاستخدام المتزايد للحاسبات الإلكترونية فى المعالجة الببليوجرافية والبحث فى قواعد البيانات . وربما كان دور التجمعات فى المشاركة فى الخبرة الفنية الخاصة بميكنة المكتبات يمثل سبباً آخر لنمو هذه التجمعات فى الثمانينيات .

إن الانتشار الواسع لتجمعات المكتبات فى السنوات القليلة الماضية يؤكد أن القادة الأوائل لعلم المكتبات الحديث نظروا إلى روح التعاون

والتنسيق كأمر جوهرى، وما زالت هذه النظرة تلقى قبولاً قوياً فى الوقت الحاضر (Nfila,2002:p.204,210) .

(٢) أهداف التجمعات .

على الرغم من أن تجمعات المكتبات قد تكونت لتحقيق أهداف مشتركة، فإن الأهداف الأساسية للتعاون متعددة . وأحد الأهداف الأكثر شيوعاً هو المشاركة فى المصادر من خلال الفهرس الموحد والإعارة بين المكتبات، وهناك هدف آخر هو الحصول على تراخيص للمصادر الإلكترونية بهدف خفض التكاليف لكل عضو، وذلك من خلال تكوين تجمعات الشراء (Shachaf, 2003 : p.94) .

وقد حددت دراسة هيئة تطوير النظم SDC أربعة أهداف شائعة للتجمعات، هى (Nfila, :2002: p.205)

١- المشاركة فى استخدام المصادر وتحسينها (٥٨%) .

٢- المشاركة فى المصادر (٣٠%) .

٣- تحقيق بعض الأغراض الفردية (١٤%) .

٤- خفض التكلفة (١٤%) .

وحدد بوتر (Potter, 1997 : p. 417) هدفين رئيسيين لتكوين تجمعات المكتبات الأكاديمية بصفة عامة، هما : المشاركة فى الموارد المادية المتاحة، وتحديد الاحتياجات المشتركة التى تنشأ من التطورات فى تكنولوجيا المعلومات . وقد ركزت التجمعات الجديدة – بدرجة أكبر – على المصادر الإلكترونية . وصرحت هذه التجمعات بأن المصادر الإلكترونية سوف يتزايد أهميتها كثيراً، وبأنه هناك بالفعل فوائد يمكن اكتسابها من خلال التجمع معاً باستخدام الفعالية المالية للجماعة والاستفادة من مزايا مصدر التمويل المشترك (Nfila,2002:p.205) .

كما حدد بوتر (potter, 1997 : p. 419) أهداف تكوين تجمعات المكتبات الأكاديمية فى الولايات المتحدة فيما يلى :

١- الاهتمام بالمشروعات التعاونية التى قد تفيد الطلاب وأعضاء هيئة التدريس للمكتبات المشاركة .

٢- توفير خدمات متقدمة للمكتبات، مع التركيز على إتاحة الدخول على المصادر الإلكترونية الجديدة، بما فى ذلك قواعد البيانات والخدمات التى تقدمها الإنترنت وشبكة المعلومات العالمية .

٣- التحكم فى تكاليف المبانى بتوفير مرافق التخزين الإقليمية .

٤- إنجاز الإعارة بين المكتبات بسرعة وكفاءة، والتى تطورت لتشمل تقديم الكثير من المصادر الإلكترونية بأسرع ما يمكن وبأقل تكلفة لأعضاء التجمعات .

٥- ضمان إتاحة فرص متساوية للطلبة وأعضاء هيئات التدريس فى جميع الجامعات للحصول على مصادر المعلومات التى أصبحت تشمل المصادر الإلكترونية .

٦- المشاركة الأفضل فى المصادر الموجودة حالياً والمصادر الجديدة مع التوفير فى النفقات .

ويوضح ألـــين (Allen, 1998 : p. 36) أن الانتقال من الاكتفاء الذاتى المتعلـــق بالمكتبـــة إلى التعاون من أجل البقاء كان التطور الهام جـــداً فى المكتبات الأكاديمية خلال العقد الحالى، وأن ذلك يتجلى فى نمو تجمعات المكتبات . كما يقرر أن ما يجعل المكتبات تتعاون فيما بينها هـــو الرغبـــة فى الاشتراك فى المصادر أو تخفيض بعض التكـــاليف المشتركة . وهو يعتقد أن هناك بعض الضروريات التنظيمية الهامة التى دفعـــت المكتبـــات الفرديـــة وتجمعاتها نحو زيادة التعاون ولا ســـيما فى فتـــرة التسعينيات، ومن بين هذه العوامل : التقليـــل فى التمويل، والتغيرات الحديثة فى صـــناعة النشـــر، والنمو السريع فى تكنولوجيا المعلومات، والتأكيد على تحسين نوعية وجودة الخدمات . وفى رأيه أن التجمعات الجديدة للمكتبات التى بـــدأت منـــذ منتصف الثمانينيات وتصاعدت وتائرها ابتداءً من التسعينيات قد نشأت أساساً نتيجة لثلاثة أسباب هى :

(١) الارتقاء بالمصادر عن طريـــق المشـــاركة فى المجموعات من خلال الفهارس الموحدة .

(٢) تخفيض تكلفة المكتبات المشاركة فى التجمع، وذلك بالحصول على سعر شـــراء جمـــاعى لمنتجات المعلومات.

(٣) الضغط على موردى المعلومات، وخصوصـــاً الناشرين، لتقليل معدل الزيادة فى تكلفة شراء المعلومات .

(٣) أسباب ظهور التجمعات .

(أ) البيئة الشرائية الجديدة الناتجة عـــن النشـــر الإلكترونى .

فى عالم النشر التقليدى للمعلومات، يقـــوم المشترون بشراء شيء ويمتلكونه بموجـــب هـــذا الشراء . ويتم تنظيم إعادة استخدام هذا الشـــيء عن طريق النسخ بواسطة قوانين حمايـــة الملكيـــة الفكرية على المستوى القومى والاتفاقيات الدولية فى مجال حماية الحقوق الفكرية . وفى هذا العـــالم التقليدى، يسمح بنسخ الأعمال بطرق من شـــأنها أن ترتقى بالدراسة والتعلـــيم . أمـــا فى العصـــر الإلكترونى، فإن المجتمع لم يقم حتى الآن بالتوضيح الكامل لمضامين قانون حماية الملكيـــة الفكريـــة . ولهذا، فإن الناشرين والمنتجين يقومون حالياً بتأجير المعلومات أو السماح للعملاء بأن يستخدموا هذه المعلومات ، ويتم بعد ذلك تنظيم استخدام هـــذه المعلومات عن طريق التراخيص.

ولقد أصبحت المكتبة الأكاديمية مشاركة فى العديد من هذه الشراكات عند منحها ترخيصـــاً باستخدام المعلومات، ويتم ذلك عادةً مع الناشر أو المنتج أو المورد . وفى حالة الشراء عن طريق تجمع، يتم منح هذه المكتبات بعض الخصومات النقدية، وهنا يبرز دور هذه التجمعات فى تقديم خصـــم على مشتريات المكتبات المشاركة مـــن المصـــادر الإلكترونية وعلى اشتراكها فى النسخ الإلكترونية (Nfila, 2002 : p. 207) .

(ب) تراخيص استخدام المصادر الإلكترونية .

أصبحت المصادر الإلكترونية حقيقـــة ثابتـــة الآن . ويقـــوم الناشـــرون وأمنـــاء المكتبـــات

والتجمعات، بشكل متواصل، باكتشاف طرق جديدة للتعامل التجارى (Cox, 2000 : p. 8) . ومع تزايد توافر المصادر الإلكترونية، نجد أن موردى هذه المصادر وجدوا أنفسهم فى حاجة إلى حماية استثماراتهم فى هذا المجال، مما دفعهم إلى التفكير فى صياغة إجراء يضمن حفظ حقوقهم، وقد تجسد هذا الإجراء فى اتفاقية التراخيص Licensing (أمل وجيه، ٢٠٠٧ : ص ٩٠) .

وفى عام ١٩٩٩، قام الوكلاء الرئيسيون للاشتراكات فى كل أنحاء العالم بتكليف جون كوكس John Cox بتطوير نماذج لتراخيص المصادر الإلكترونية . كان الدافع لهذا المشروع هو وضع معايير للشروط التى يتم الاتفاق عليها أثناء عملية التفاوض، وذلك لأن الوقت الذى يتطلبه إعداد ومراجعة كل ترخيص من جانب المكتبات والناشرين أصبح مكلفاً ويتجاوز الحد المعقول . أما فى حالة وجود نموذج مقبول وشامل لجميع المتغيرات التى تنشأ من التفاوض، فإنه يمكن تجنب الحاجة إلى المراجعة القانونية لكل ترخيص واختصار الوقت الضائع، ومن ثم يمكن تبسيط هذه العملية والارتقاء بها (Cox, 2000 : p. 8) . وقد لوحظ أن كثيراً من اتفاقيات التراخيص تعد فى شكل نماذج Forms جاهزة يعدها المورد أو الناشر للتوقيع عليها من جانب المكتبة أو مركز المعلومات دون إجراء أى تعديل . وغالباً ما تكون المكتبات غير قادرة على الاختيار عند إقدامها على مثل هذه الاتفاقيات، لأسباب كثيرة تصب جميعها فى مصلحة الناشر أو المورد . ومن ثم، يصبح الأمر أقرب ما يكون إلى التوقيع على المعروض أو المقدم . وفى حالات قليلة، قد يسمح بعض الناشرين للمكتبة بموافاتهم بمقترحاتها بخصوص البنود التى تريد إلغاءها أو تعديلها من الاتفاقية، وغالباً ما تكون الكلمة الأخيرة للناشر أو المورد فى الموافقة على هذه التعديلات . ويكون أمام المكتبة أو مركز المعلومات أحد خيارين : إما قبول اتفاقية الترخيص كما هى على ما بها من عيوب، نظراً لأهمية هذه المصادر وقيمتها بالنسبة للمكتبة ولمجتمع المستفيدين من خدماتها، وإما رفضها وخسارة ما يمكن الحصول عن طريقها من مصادر إلكترونية (أمل وجيه، ٢٠٠٧ : ص ١٠٢-١٠٣) .

ولقد أصبحت تجمعات المكتبات تمثل طرفاً قوياً فى المفاوضات تستطيع المكتبات من خلاله أن تملى شروطها فى التعاقدات (Nfila, 2002 : p. 209) .

(جـ) الأسعار .

تسليماً بالتوقعات المتزايدة للمستخدمين، وبالقدرة التكنولوجية للوفاء بهذه الحاجات، فإنه يتعين على المكتبات توفير التكاليف الضرورية للموازنة بين العرض والطلب فى المصادر الإلكترونية، كما يجب عليها توفير التكنولوجيا، وإلا فإنها ستكون معرضة للفشل والإخفاق . والمكتبات ، كوحدات منفردة، تكون إمكانياتها محدودة نسبياً . لكن قدرتها الشرائية، وقدرتها على المشاركة فى المخاطر، وخبرتها الفنية التعاونية، وقدرتها على التفاوض الجماعى، تكون أكبر حين تكون أعضاء فى التجمع (Hiremath, 2001 : p. 81) .

يتفاوض التجمع ، كوكيل لمصلحة المكتبات الأعضاء ، على سعر شراء أقل من السعر المتاح لمكتبة منفردة، بالإضافة إلى تخفيض سعر الشراء الفورى . ويهدف التجمع أيضاً إلى التفاوض ، كمجموعة ، مع موردى المصادر الإلكترونية، لتقليل معدل تزايد أسعار المصادر، فكلما ازداد تركيز القوة الشرائية للتجمع ازدادت فرصة التأثير فى أسعار المصادر الإلكترونية . وقد صرح جريجورى برونفيتز Gregory Pronevitz المدير التنفيذى الإقليمى للمنظومة الإقليمية لمكتبات الشمال الشرقى Regional Administrator for the Northeast Regional Library System قائلاً "إن أسعار المصادر الإلكترونية ستكون أعلى بنسبة خمس إلى عشر مرات لو أن المكتبة اضطرت إلى شرائها بمفردها" ويضيف "إن التجمعات تحصل على نصيب الأسد من هذه الوليمة" . ونتيجة للارتفاع الكبير فى أسعار المصادر الإلكترونية، تحولت المكتبات إلى الاتفاقيات الجماعية لتوحيد الموارد ومحاربة الأسعار المرتفعة . فتوزيع التكلفة يتيح للمكتبات الأعضاء اقتسام تكاليف المصادر بناءً على معايير متفق عليها بشكل مشترك . (Wilson, 2004 : p. 28-29)

وفى عام ١٩٩٩، تم حساب نموذج لتسعير المجلة الإلكترونية بسعر مجمع "السعر الحالى + رسم إضافى للطبعة الإلكترونية الجديدة + فروق تضخم الأسعار" . وبحلول عام ٢٠٠١، كان يتم إغراء البائعين لتقديم صور متعددة ومرنة للتسعير المجمع . على سبيل المثال : وفرت مطبعة جامعة جون هوبكنز Johns Hopkeins University Press نماذج اشتراكات متنوعة تعتمد على وضعية المشترك (فرد – مكتبة – تجمع)، كما وفرت أيضاً الوصول إلى المجلات الإلكترونية بتكلفة أقل من تكلفة الإصدارة المطبوعة .

باختصار، أصبحت الاختلافات فى التسعير كبيرة جداً، ومازالت هناك طرق حاصة بحل مشاكل الأسعار، لكن وجود طرق عديدة ومختلفة يسهم فى الاحساس بعدم الثقة فى الأسعار .(Hiremath,2001:p. 81,85-86)

(د) ضغط الناشرين .

يسعى الناشرون والمزودون بالمعلومات إلى وضع قوانين تقيد استخدام المصادر الإلكترونية . ويعتقد الناشرون والمزودون بالمعومات أنه بإمكانهم تحقيق ذلك بفضل تقنيات المعلومات الحديثة التى تتيح إمكانية المراقبة الفعلية لاستخدام المصادر التى تتدفق عبر الإنترنت أو حتى على مستوى الشبكات المحلية . وعلى ذلك، يحاول الناشرون فى أماكن متفرقة من العالم تكوين جماعات ضغط لجعل أية عملية للوصول إلى المصادر الإلكترونية خاضعة للرسوم، وللحد بدرجة كبيرة من دور المكتبات فى الخارطة الجديدة لعالم المعلومات.

وقد عبر الناشرون عن وجهة نظرهم هذه إبان اجتماع المجلس الدولى لحقوق النشر International Publishers Copyright Council (IPCC) فى أبريل سنة ١٩٩٦ . وأكد البيان الختامى لاجتماع المجلس المذكور الذى صدر فى شكل وثيقة بعنوان "المكتبات وحقوق النشر

والبيئة الإلكترونية" على ضرورة مراجعة دولية شاملة لبعض الجوانب ذات العلاقة بالإعارة بسبب الطبيعة الخاصة التى تميز المصادر الإلكترونية عن نظيراتها الورقية . ورأى هذا المجلس أن الطرف المزود بالمصادر الإلكترونية الأولية يجب أن يقتصر على الناشرين دون وساطة المكتبات . وعليه، يجب على المكتبات أن تتأقلم مع الوضع الجديد وأن يقتصر دورها على الإشارة إلى مستودعات المصادر الإلكترونية .

لكن هذه النقطة تمثل استفزازاً للمكتبات، فهى تلمح إلى أنه يجب على المكتبات أن تواصل أنشطتها التقليدية من فهرسة وتصنيف وتكشيف وإعداد لبعض الأدوات (مكانز، قوائم رؤوس موضوعات، خطط تصنيف، .. وغير ذلك)، وأن تساعد على ربط المستفيدين بقواعد الناشرين للمصادر الأولية . وإذا ما رغب هؤلاء المستفيدون فى الحصول على تلك المصادر، فإنه يجب عليهم أن يكونوا مستعدين لدفع رسوم . ووفقاً لهذه الرؤية، فإن القيمة التى تضيفها المكتبات على مصادر المعلومات تصبح مطوية فى عالم النسيان أو مكرسة لخدمة مصالح الناشرين .

وإزاء تحديات الناشرين، تحاول المكتبات تنظيم نفسها فى تجمعات تشكل جماعة ضغط لا يستهان بها ضد الاحتكار الذى يمارسه الناشرون ويؤدى إلى دفع رسوم مبالغ فيها فى كل مرة يستخدم فيها المصدر . وظهرت فى الولايات المتحدة وسيلة ضغط أكثر فعالية على استغلال النفوذ الذى يمارسه الناشرون، بفرضهم رسوماً على كل مرة تستشار فيها الوثيقة، تتمثل فى إيقاف المكتبات الجامعية الكبرى لاشتراكاتها فى بعض المجلات التى تصدر عن هذه الفئة من الناشرين (عبدالمجيد بوعزة، ٢٠٠٥ : ص ٩٣-٩٦) .

ويضاف لما سبق من أسباب ظهور التجمعات ما يلى (Ramos, 2005 : p. 5) :

١- حجم ونوعية المعلومات، والتطورات الحديثة فى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التى غيرت هذا الحجم بطريقة جذرية، وأشكال وجود مصادر المعلومات .

٢- تغير احتياجات وتوقعات المستفيدين نظراً لأن المستفيدين يصبحون أكثر مهارة فى استخدام وتشغيل البنية الأساسية للأتمتة المتقدمة .

٣- أن كفاءة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والكفاءات المُحسنة التى يدخلها موردو المعلومات، وكذلك اساليب استخدام المصادر البعيدة عن طريق الحاسب، قد غيرت من قدراتها فى توصيل المعلومات .

٤- أن البنية الأساسية الأكثر تقدماً لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات قد سهلت المشاركة فى المصادر بصرف النظر عن الموقع الجغرافى .

(٤) أنواع التجمعات .

خلال الثلاثة عقود الماضية، قامت المكتبات بتطوير مجموعة متنوعة من التجمعات لدعم الأنواع المختلفة من برامج المشاركة فى المصادر، وتصميم بنية أساسية ملائمة للمشتركين وللمصادر التى يتم المشاركة فيها، مما ساعد فى

زيادة نجاح هذا النوع من التعاون بين المكتبات (Nfila, 2002 : p. 207) . وتكون تجمعات المكتبات مختلفة فى أهدافها وأنواعها وعضويتها وتمويلها . فقد يكون التجمع ربحياً أو قد يعبر عن اتفاق ودى بين المكتبات، وقد يكون وفقاً لنوع المكتبة (أكاديمية، عامة، متخصصة) . وقد يكون قائماً على أساس الموضوع . وقد يقوم التجمع على مبدأ جغرافى (على مستوى الدولة أو على مستوى الولايات) . وقد يشمل التجمع المكتبات التى تمولها الحكومة أو المكتبات التى تمولها مؤسسات خاصة .

والتجمع يمكن أن يكون مشروعاً يدار عن طرق هيئات أجنبية (كما فى تجمع ميكرونيسيا الذى يتكون من جميع المكتبات والهيئات والمتاحف فى ولايات ميكرونيزيا الموحدة Federated) States of Micronesia، أو يندرج تحت دائرة وزارة التعليم الحكومية (كما فى تجمع كاليس CALIS بالصين والذى يشتمل على ٧٠ مكتبة أكاديمية) . بل ويمكن أن يكون التجمع عبارة عن وحدة لمركز قومى أكاديمى للكمبيوتر (كما فى تجمع MAL MAD فى إسرائيل والذى يضم ٨ مكتبات أكاديمية، وتجمع JISC DNER / NESLI الخاص بمشروع تراخيص الموقع الوطنى الإلكترونى بالمملكة المتحدة ويضم ١٧٥ مكتبة أكاديمية)، أو يعمل تحت إشراف مكتبة قومية كما فى تجمع CAUL CEIRC الذى يضم٣٩مكتبة أكاديمية فى أستراليا (Shachaf,2003:p.94- 97) .

وهناك أربعة نماذج من التجمعات، كل نموذج يستند إلى أهداف مختلفة، وإلى سياسات خاصة بالعضوية . ويمكن أن تنشأ التجمعات وتتطور من نموذج إلى آخر عندما يكون هناك تفاهم بين أعضائها . فالتجمع الذى لا يتمتع بإدارة موحدة تتم إدارته بواسطة المكتبات الأعضاء فيه حيث لا يوجد عادةً موظفون مركزيون ولا أى تمويل مركزى، وبالتالى يكون مثل هذا التجمع قابلاً للتغير ولا يكون لديه إلا إنفاقات صغيرة نظير التشغيل، فينتج عن ذلك مستوى متدنٍ من العائد برغم وجود بعض الاتفاقيات لشراء المصادر الإلكترونية ووجود طلبيات تقدم للناشرين وغيرهم من موردى المعلومات .

أما الشبكات المتعددة أنواعها أو المتعددة دولها multi – type / multi – state networks فتكون لديها ميزة نتيجة وجود قوى عاملة مركزية . ولكن العمل بها يتم تطوعيًّا، وبالتالى يكون هناك مستوى منخفض من التعاون بين المكتبات الأعضاء . وعادةً ما يقدم الموردون خصومات قليلة فيما يخص قواعد البيانات، وهنا نجد أن المشاركة فى المصادر قد تواجه معوقات نتيجة لنقص الفهرس الافتراضى Virtual Catalogue لدى التجمع.

وهناك التجمع الموحَّد تماماً الذى يكون لديه بعض المرونة عن التجمع غير الموحَّد، وربما يكون لديه تركيز على خطة العضوية (على سبيل المثال : مكتبات البحث) أو على خطة متجانسة (على سبيل المثال : المكتبات الموجودة فى كل أنحاء الدولة) . وفى مثل هذا التجمع يوجد عادةً قوى

عاملة متخصصة تقوم بتطوير برنامج التنسيق ولكنها لا تتحكم فى هذا البرنامج . وقد يعتمد التجمع بدرجة كبيرة على التمويل من جانب المؤسسات أو قد يلجأ إلى أى تمويل خارجى . وقد يشترك التجمع فى فهرس موحد مباشر، وقد يكون الخصم من جانب الناشر أكبر من الذى يحصل عليه النوعان السابقان (Nfila, 2002: p.208).

ولقد قام باين (Payne, 1998 : p. 13) بوصف أحد التجمعات المتكاملة فى الولايات المتحدة وهو تجمع المكتبات البحثية فى واشنطون The Washington Research Library Consortium . ووفقاً له، فإن الميزانية المشتركة تغطى ما يلى :

- الخدمات الأساسية فى نواحى التطوير التعاونى فى مجموعات الكتب .
- نظام تحسيب المكتبات الذى يحتوى على فهرس موحد مباشر والعديد من المصادر الإلكترونية .
- مرافق لتخزين الكتب بعيداً عن الموقع، وخدمة جيدة لتوصيل الكتب .
- تنظيم خدمات القوى العاملة بطريقة مستقلة .

ويعتبر تجمع مكتبات أوكلاند The Oakland Library Consortium تجمعاً جيد التنظيم، إذا أنه لديه أساس خاص به فى تكوين التعاون الودى الذى ظل بين مكتبات أوكلاند لفترة طويلة . والواقع أن التجاور الجغرافى للمكتبات كان من بين العوامل التى زادت من كفاءة أو فعالية هذا التعاون . وعلى الرغم من أن القرار الخاص بالتعاون قد اتخذ فى زمن التحسيب، فإن المكتبات لم تشارك فى النظام الخاص بالتحسيب، كما أن نظام NOTIS الذى كانت تستخدمه بعض المكتبات لم يستطع الوفاء بكل احتياجاتها . وكان البديل الذى اتجهت إليه المكتبات هو إيجاد وسيلة للتعاون أثناء استخدامها لنظم منفصلة . وقد قامت مكتبات أوكلاند بتوفير الموارد من أجل الاسترجاع المباشر لفهارسها . وعلاوة على ذلك، شاركت المكتبات فى :

- شبكة الاتصالات بالفاكس (عن بعد) .
- إدارة المجموعات .
- تطوير العاملين .
- الإعارة المتبادلة للمواد .
- التقنيات المستخدمة فى الحفظ .
- التخزين والميكنة .

وأخيراً، فإن التجمع الممول بطريقة مركزية من خلال الدولة ككل تكون له هيئة تدير شئونه، ومن المحتمل أن يكون له مصدر خاص للتمويل . كما أن الصناديق المركزية تزيد من قدرة كل جامعة فى الشراء . واستناداً إلى المصالح المشتركة، فإن الأعضاء يتفقون فيما بينهم على الخدمات التى يشترونها . وفى بعض الحالات، قد تعمل الهيئة المركزية بطريقة غير فعالة، لكن وجود مصدر مركزى للتمويل يحفز المكتبات الأعضاء على التعاون (Nfila, 2002 : p. 208) .

وبرغم أن الاختلافات بين التجمعات توحى بتنوع الممارسات بالنسبة لكل تجمع، إلا أن هناك أوجه تشابه بين تجمعات المكتبات فى جميع أنحاء العالم . فهى تشترك فى أهداف متشابهة وتحاول أن تُحسن طريقة الحصول على المصادر الإلكترونية، وتستخدم تراخيص مشتركة، وتتمتع بفوائد التكلفة المنخفضة لكل وحدة . وهناك أهداف أخرى مشتركة، مثل : الفهرس الإلكترونى المشترك، وعمل قواعد بيانات محلية للرسائل وغيرها من المطبوعات المحلية (Shachaf, 2003 : p. 97) .

(٥) فوائد التجمعات .

هناك فوائد أساسية يمكن للمكتبات أن تستفيد منها حال انضمامها للتجمع، من بينها : المشاركة فى الموارد المادية المتاحة، وذلك من خلال الفهرس الموحد للمكتبات الأعضاء فى التجمع ومعالجة الاحتياجات المشتركة التى تنشأ من التطورات فى تكنولوجيا المعلومات؛ والمشاركة فى الخبرة الفنية فيما يتعلق بتحسيب المكتبات؛ كما أن العمل المشترك يمكن أن ينتج عنه تخفيض فى التكاليف (من خلال الخصومات التى يقدمها الموردون) وقدرة على جذب التمويل من المتبرعين، وذلك لمواجهة القيود فى الميزانيات والأسعار المتزايدة للمواد، وكذلك مواجهة مشكلة توفير المكان .

ومن الفوائد الهامة للتجمعات الوصول المباشر لمجموعات أكبر من المصادر، وذلك عندما تتجمع موارد المكتبات المختلفة معاً . وقد أدى ظهور التجمعات إلى زيادة توفير الخدمات المتعلقة بالمعلومات وخفض تكاليف تطوير المكتبات الإلكترونية . كما تم اكتساب مهارات تحسيب المكتبات من خلال المؤتمرات وورش العمل والاجتماعات مع مستخدمى نظم المكتبات .. وغير ذلك (Nfila, 2002 : p. 209) . ومن خلال التجمعات يمكن للمكتبات ومراكز المعلومات أن تمارس قدراً مناسباً من السيطرة على التضخم بسبب المزايا التى تتفاوض بشأنها فى اتفاقياتها طويلة الأمد . ونتيجة لوجود فريق اتصال واحد للتجمع كله، تقل تكاليف تراخيص الموردين / البائعين المتفاوض عليها عند التعامل مع التجمعات . ويحقق البائعون استقراراً أكبر من كل اتصال لأن العقود تتم دراستها بدقة ويوافق عليها، كما يتمتع الناشرون بزيادة فى المقالات المنشورة والتى – بدورها – تعطى المؤلفين شهرة أكبر، وبالتالى تزيد من قيمة وحجم أعمالهم المنشورة (Wilson, 2004 : p. 30-31) .

(٦) التحديات التى تواجه التجمعات .

(أ) افتقاد الحرية :

إن افتقاد الحرية إحساس يصيب كل فرد بالألم . ويتجلى إحساس أخصائى المراجع بأنه أقل تأثيراً فى عبارات باتريشيا إيانوزى Patricia Ianuzzi (1998:p.2) حيث تقول "مع أن ذلك الشخص الجالس إلى منضدة يمثل المكتبة، إلا أنه لن يكون له سيطرة على القرارات التى تتخذها المجموعة . فالأولويات المتعارضة، وعملية الإعداد والتهيئة للموافقة بالإجماع، والبيانات الأساسية

لنظم المكتبات الأعضاء، هى كلها عوامل تسهم فى الاختيار النهائى للخدمات . ومن المحتمل أن يؤدى افتقار أخصائى المراجع إلى التأثير فى عملية الاختيار إلى شعوره بأنه غير مؤثر فى الخدمة وإحساسه بضعفه أو هبوط روحه المعنوية" . والواقع أن عبارات مثل تلك التى صاغتها إيانوزى بدأت تتردد حالياً فى كتابات وأبحاث المكتبات . ولذلك، من الممكن لأخصائيى المراجع أن يتعلموا تفسير أدوارهم ليس فقط كمنتقين لكن أيضاً كمفسرين ومرشدين للمجموعات .

كما يظهر افتقاد الحرية فى عدم قدرة المؤسسة أو المكتبة العضو فى التجمع على إلغاء مجلات أو استبدال مجلات موجودة بمجلات أخرى مناسبة لمستفيديها المحليين . فى الحالة المثالية، فإن المبالغ المنفقة على المصادر الإلكترونية المهمة للتجمع ككل تفى بحاجة كل عضو من أعضاء التجمع . لكن ذلك، من الناحية العملية، لا يكون من السهل تنفيذه دائماً . وفى حالات نادرة، لا ينال بعض أفراد التجمع أى فائدة، كما هو الحال مع مكتبات ماكمب (متشيجان). حيث وجد الأفراد الذين يعيشون فى ماكمب أنفسهم يدفعون (٢و١ مليون) دولار سنوياً فى تجمع مكتبات ماكمب – كلينتون، على الرغم من أن المكتبة الوحيدة المستفيدة من هذا التجمع كانت موجودة فى كلينتون، وكان المبرر لذلك يستند على إحصائيات السكان بأن (٧٠%) من السكان يقيمون فى كلينتون ولذلك فإن (٣٠%) من الذين يعيشون فى ماكمب لا يتم تلبية حاجاتهم . (Hiremat, 2001: p. 84 : 85)

(ب) عدم ثبات الأسعار .

يتزايد سعر المصدر الإلكترونى بصورة يصعب تحديدها، على عكس المصدر الورقى الذى تكون فيه الأسعار محسوبة ومعروفة . ولذلك، فإن معظم اتفاقيات التراخيص لا تنص صراحة على القيمة المالية التى تدفع نظير الاشتراك، بل يشار إلى أنه يتم تحديدها باتفاق الطرفين (المكتبة والمورد) قبل التجديد السنوى للاشتراك، وذلك بسبب احتمالات تغيير هذه القيمة من عام إلى آخر . وإذا كانت المكتبة عضواً فى تجمع، فإنها تحصل على نسبة خصم من بعض الموردين عن الاشتراك فى مصادر إلكترونية يصدرونها . كما يقوم بعض الناشرين بتقديم عروض مخفضة للاشتراك فى المجلات الإلكترونية فى حالة اشتراك تجمع من المكتبات فى هذه المجلات (أمل وجيه،٢٠٠٧: ص٩٨) .

وعلى الرغم من أن المساومة الجماعية يمكن أن تؤدى إلى مصادر إلكترونية أرخص على مستوى كل مكتبة مشاركة فى التجمع، فإن الميزانية قد ترتفع أو تنخفض بنسبة صغيرة جداً . ومع أن الإضافة إلى الميزانيات الضعيفة – حتى ولو كانت بسيطة – من الممكن أن تكون مرهقة، إلا أن الظروف الاقتصادية قد تجبر المكتبات على الاختيار المؤلم بين استخدام المجلات المطبوعة وبين الوفاء باتفاقية جماعية على ميزانية من الممكن أن تزيد بمعدلات ضخمة ليس فى وسع المكتبة أن تسيطر عليها . على سبيل المثال، خصصت جامعة ولاية كليفلاند Cleveland State University عام ١٩٩٧ نسبة

١% من ميزانيتها للتجمع كمستخدم لوحدة المجلات الإلكترونية لأوهايولينك Ohio LINK . وبعد ذلك بثلاث سنوات زادت حصتها فى الميزانية إلى ١٧%، ومن المتوقع زيادتها إلى ٢٣% . وبسبب الزيادة فى الأسعار وثبات الميزانية اضطرت المكتبة إلى إلغاء اشتراكاتها فى المجلات المطبوعة لكل عناوين السيفيار Elsevier وأكاديميك Academic . وعلى حين أن تجمع أوهايولينك يمتلك ويحتفظ فى أرشيفه بالمصادر الإلكترونية التى يشتريها، فإن التجمعات الصغيرة والناشئة حديثاً ليس لديها أرشيف بالمصادر الإلكترونية التى تشتريها ولا تستطيع أن تنفق على هذه المصادر الإلكترونية، وهو ما يهددها بالتضحية بالنسخ المطبوعة : (Hiremath, 2001 . p. 85)

(جـ) التراخيص الجماعية .

تواجه التجمعات مشكلة عدم دفع المكتبات الأعضاء لحصتها المقررة فى تكلفة التراخيص . كما أن البائعين يسببون حرجاً للتجمعات عندما يقدمون لمكتبات خارج التجمع سعراً أقل من السعر الذى يقدمونه للمكتبات الأعضاء فى التجمع، وبالتالى فإن ذلك يؤدى إلى إحجام المكتبات عن الانضمام للتجمعات المحلية أو القومية . وتنشأ داخل التجمعات مشاكل عديدة نتيجة للتراخيص الجماعية، أولها تداخل التراخيص المعمول بها بموجب الاتفاقيات الجماعية المتعددة . وفى التجمعات الكبرى قد تركز المكتبات على أهداف إقليمية ويتوقعون أن تستجيب التجمعات لتلك الأهداف (Wilson, 2004 : p. 31) . كما تواجه التجمعات مشكلة توزيع تكاليف المصادر الإلكترونية بين المكتبات الأعضاء . ورغم أن هناك عدداً من الطرق الممكنة للتوزيع، فإن هذا الأمر يمثل مشكلة يصعب حلها .وقد تمت مناقشة الطرق المختلفة لتقسيم تكاليف المصادر بين أعضاء التجمع، ومنها طريقة التقسيم المتساوى بين المكتبات الأعضاء، وطريقة التقسيم النسبى، وطريقة التقسيم حسب الاستخدام .. وغير ذلك (Anderson, 2006: p. 123) .

وخلال الخمس سنوات الماضية، اتحدت تجمعات المكتبات الأكاديمية والعامة والمتخصصة الموجودة فى دول كثيرة من أجل التفاوض على الحصول على تراخيص جماعية لاستخدام المجلات الإلكترونية وغيرها من المصادر الإلكترونية . ومع ظهور تجمع مركزى لمجموعة من المكتبات (الصفقة الكبرى)، تم التفاوض من أجل الحصول على اتفاق للمصادر الإلكترونية لسنوات عديدة بحيث يكون هذا الاتفاق مع كبار الناشرين مباشرة وبثمن أقل . ولقد لعب هذا الاتفاق دوراً هاماً فى النمو السريع للوصول إلى المحتوى الإلكترونى بواسطة المستفيدين فى كل أنحاء العالم . ومع ذلك، كانت هناك مشاكل لهذه الصفقة الكبرى نتيجة لتحفظات مجتمع المكتبات بشأن نتيجة هذا الشكل من الاتفاقيات . فهذا الاتفاق غالباً ما تصاحبه سياسات تتضمن عدم الإلغاء، وهى سياسات تحظر على المكتبات تقليل العناوين المشاركة فيها، مما يعكس ضيق المجال أمام أمناء المكتبة فيما يتعلق بالاختيار الملائم لتكوين المجموعات . والطبيعة الملازمة لهذه الصفقة الكبرى معناها أن المكتبة قد تكون مُثقلة بعناوين ليس لها أهمية كبيرة

للمستفيدين منها، أو أنهم لا يُقبلون عليها أو لا يحتاجونها أو أنها ذات نوعية رديئة، مما يعنى استنزاف الميزانية وعدم توافر أموال لاشتراكات المكتبات الإضافية من الناشرين الصغار أو المحليين أو أولئك الذين لا يشتركون فى البيع للتجمعات (Rowse, 2003 : p. 1) .

(د) الإتاحة الأرشيفية للمصادر الإلكترونية .

عادةً ما تقتصر السياسة المرتبطة بالإتاحة الأرشيفية للمصادر الإلكترونية المتاحة عن بعد على إتاحة المصادر الحديثة فقط للمكتبات المشتركة . وليس هناك سبيل للوصول إلى المصادر القديمة الخاصة بسنوات سابقة، الأمر الذى يمنع هذه المكتبات من الحصول على هذه المصادر من أجل تكوين أرشيف إلكترونى لها . وتحرص بعض المكتبات على التفاوض على حق اقتناء النسخ الأرشيفية للسنوات التى اشتركت فيها لدى ناشر بعينه (أمل وجيه، ٢٠٠٧، ص ٩٩) .

ولحل مشكلة الحفظ الأرشيفى للمصادر، قامت تجمعات مختلفة(محلية وإقليمية وقومية وعالمية) بتطوير تراخيص نموذجية للمصادر الإلكترونية . ومع أن كثيراً من العقود المتفاوض عليها لا تناقش موضوع الحفظ الأرشيفى الدائم للمصادر الإلكترونية، إلا إن كل التراخيص النموذجية (القومية والعالمية) التى بحثت تشدد على أهمية وجود بند للحفظ الأرشيفى أو للحصول الدائم على المعلومات . وبرغم هذا التشديد، هناك مشكلة شائعة تخص الحفظ الأرشيفى الإلكترونى، وهى عدم الاتفاق على من يتولى مسئولية هذا الحفظ . وبسبب الشكوك فى الحفظ الأرشيفى الدائم أو الحصول على المعلومات منه إن لم تجدد الاتفاقية، فإن تجمعات كثيرة مازالت تفضل الجمع بين المصدر الإلكترونى والمصدر المطبوع (Anglada, 2002 : p. 230) . لذا، يجب عند عمل التراخيص المستقبلية للتجمعات أن تتم مناقشة مشاكل الحفظ الأرشيفى طويل الأمد . فلا يعقل أبداً أن مكتبة ستستثمر أموالاً طائلة فى مصادر لا ضمان لوجودها بعد انتهاء مدة منح الترخيص (Okerson, 1996 : p. 69) .

(هـ) الافتقار إلى الثقة .

لاحظت آن أوكيرسون Ann Okerson (1996:p.65) المدير المشارك لمكتبات جامعة ييل Associate Director of Libraries at Yale University عدم وجود ثقة فى تعهدات تجمعات عديدة، ولاحظت أيضاً أنه كان هناك دائماً تردد واضح فى المفاوضات فى بداية التعاون التجارى، حيث أحس كل عضو فى التجمع أنه بحاجة ملحة للمشاركة فى كل المفاوضات مع البائع وبحاجة ملحة لدراسة العقود . كما لاحظت أن عدم الثقة فى العمليات الإدارية الدقيقة فى تجمعات مثل تجمع PALCI، الذى يضم ٣٨ مكتبة منتشرة عبر مساحة جغرافية كبيرة، من الممكن أن يتسبب فى خسائر فادحة، وأن طول المدة التى تستغرقها المفاوضات لشراء ترخيص يتسبب فى إحجام البائعين عن التعامل مع مثل هذه الصفقات المعقدة . لكن هذه المشكلة قد تكون بسبب عدم توافر الوقت الكافى لتنمية الثقة . وحالياً توجد تجمعات كثيرة يمثلها أفراد أو لجان منفردة .ويقدم

ألان وهيرشون Allen and Hirshon طريقة لتوليد الثقة حيث يشيران إلى أنه "يجب على التجمعات ضمان مناقشة القضايا المهمة جداً بصورة مبكرة، وتأجيل القضايا الخلافية إلى أن يتحقق بعض النجاح" (Hiremat, 2001 : p. 86) .

(٧) دورة حياة التجمعات .

يتأثر التجمع بالعديد من مستويات البيئة فى مراحل مختلفة من نموه (من تأسيسه إلى حله أو اندماجه) . فالبيئة العامة (البيئة القانونية والسياسية والاجتماعية والثقافية) وبيئة المهام the task environment (المكتبات والتجمعات والناشرون والموردون والمؤسسات الراعية) تؤثر على نمو وتكوين التجمع وحله . ويجب أن يهدف التجمع إلى التكامل مع بيئته لكى يندمج مع الناشرين والموردين والمكتبات، ذلك لأن التكامل القليل يؤدى إلى العزلة وتقليل كفاءة التجمع، وربما يؤدى فى النهاية إلى التفكك . ولكى يتحقق النجاح للتجمع، لابد من الموازنة بين بيئته، كمنظمة فريدة من نوعها لها أهداف وأموال وأعضاء وقيود وتحديات وفرص للبناء، وبين دورة حياته بمراحلها المتعددة .

وعلى الرغم من الاختلافات الاجتماعية والقانونية والسياسية للتجمعات، فإنه يمكن التنبؤ بدورة حياة التجمع والتى تشمل خمس مراحل (المرحلة الجنينية، مرحلة النمو المبكر، مرحلة النمو، مرحلة النضج، مرحلة الحل أو الاندماج). وفيما يلى عرض لهذه المراحل (Shachab, 2003 : p. 95-100):

أ- المرحلة الجنينية (مرحلة تكوين التجمع) The Embryonic stage .

تتعلق صفات هذه المرحلة بفترة ما قبل تأسيس التجمع . فالاعتراف بالحاجة إلى التعاون هى القوة الأولية الدافعة لتأسيس التجمع سواء كانت داخلية أو خارجية . وتتميز هذه المرحلة بأنشطة تطوعية غير رسمية تتعلق بإنشاء الشبكات والإعارة بين المكتبات . لكن الجهود الكبيرة للتعاون تتجلى فى إنشاء تجمعات مكتبات النوع الواحد داخل الدولة (مثال : المكتبات الأكاديمية)، وهذه الجهود توفر الأساس الذى من خلاله يستطيع المسئولون عن المكتبات وغيرهم من المساهمين أن يبدأوا فى وضع آليات رسمية لتعاون قومى . وعلى الجانب الآخر، يتم جمع البيانات والمعلومات عن الممارسات المثلى فى التجمعات الأخرى فى كل أنحاء العالم، وذلك فضلاً عن بذل الجهود للحصول على التمويل الحكومى والمنح التى تساعد على تأسيس التجمع الرسمى للمكتبات، والذى يؤدى إلى المرحلة التالية . وفى هذه الفترة، يحتاج التجمع إلى قيادة داخلية ويتأثر بشدة بمهام بيئته الخاصة (المكتبات، التجمعات الأخرى، الناشرون والموردون، المؤسسات الراعية) . وتمتد هذه المرحلة لمدة عامين على الأقل من الجهد المكثف .

(ب) مرحلة النمو المبكر Early Development .

فى هذه المرحلة، يتعرف التجمع على عملياته وعلاقاته مع أعضائه وينميها . ويكتسب التجمع

أثناء فترة التعاون الأولى فهماً لأفضل تنظيم للميزانيات والعلاقات والخدمات التى تتناسب مع نوع المشاركين فيه، ويتعين عليه أن يحقق الأهداف الأساسية له . وقد يقوم التجمع فى هذه المرحلة بتقديم العديد من الخدمات لأعضائه، تلك الخدمات التى تتعدى الشبكة الببليوجرافية وخدمات الإعارة بين المكتبات، وذلك بالاشتراك فى قواعد بيانات النصوص الكاملة والببليوجرافيات القومية والخدمات المحلية . وتتضح جهود التكامل فى هذه المرحلة عندما يخلق التجمع هويته الفريدة من نوعها وينمى علاقاته الخارجية . وفى هذه المرحلة، تكون الإدارة الفعالة ذات أهمية كبيرة لنجاح التجمع . وتستمر مرحلة النمو المبكر من سنة إلى ثلاث سنوات، وتعد شرطاً أساسياً مسبقاً للمرحلة التالية .

(جـ) مرحلة النمو Development .

تتميز مرحلة النمو بالتأرجح بين الثقة وعدم التأكد . فالنجاح خلال المرحلتين السابقتين يوحى بالقدرة على الاستمرار، ولكن عادةً ما يكون هناك شك بخصوص مستقبل التجمع . وفى هذه المرحلة، يقوم التجمع بالبحث عن مصادر تمويل خارجية والالتزام بتحصيل رسوم العضوية الداخلية، حيث تستخدم هذه الأموال لزيادة وتحسين العمليات وزيادة العضوية . وفى هذه المرحلة أيضاً، يزداد عدد الاشتراكات فى المصادر الإلكترونية لأعضاء التجمع وتتم إضافة بعض الخدمات . وتستمر هذه المرحلة نحو خمس سنوات تتركز الجهود خلالها على فعالية وكفاءة التجمع .

(د) مرحلة النضج Maturation .

عادةً ما تشتمل أنشطة التجمع فى هذه المرحلة على: الفهرس الموحد، والإعارة بين المكتبات، والوصول للمصادر الإلكترونية من خلال اشتراكات التجمع، ودعم وصلات الإنترنت، وأحياناً توفير الحاسبات لهذا الغرض . ويتم توسيع العضوية والخدمات بما يتجاوز قدرات المكتبات الأعضاء . وعلى الرغم من أن المتوقع فى هذه المرحلة أن تكون التجمعات مستقلة عن معظم أشكال التمويل الخارجى، من الحكومة أو غيرها، إلا أن التجمعات تتنوع فى مصادر تمويلها وفى آلياتها . فبعض هذه التجمعات يتم تمويلها من ميزانية الدولة فقط، وهناك تجمعات أخرى تتلقى تمويلاً إضافياً . وربما تستمر بعض التجمعات فى الحصول على دعم من الهيئات الأم . وفى هذه المرحلة، تكون رسوم العضوية والخدمات جزءاً هاماً من الميزانية . وعموماً، يكتمل حجم التجمع فى هذه المرحلة ويكون معظم الأعضاء المتوقعين أعضاء فى التجمعات المستقرة، ويعمل التجمع كمنظمة مستقلة ويُنظر إليه على أنه قناة اتصال أساسية ووكيل للتفاوض فى التراخيص الإلكترونية. فى هذه المرحلة، يعمل التجمع بكامل طاقته ويتم استخدام المقاييس الإحصائية وتقييم الجودة والموظفين . وربما تمثل المنافسة من جانب التجمعات الأخرى شكلاً من أشكال الضغط عليه تكون نتيجته المحافظة على ما وصل إليه وتحسين الخدمات عن طريق التعاون مع تجمعات أخرى . ويمكن لهذه المرحلة أن تستمر لسنوات طويلة قد يحدث فيها تغييرات طفيفة فى العضوية والخدمات والأهداف والميزانية .

(هـ) مرحلة الحل أو الاندماج Disbanding or MetaConsotia .

على الرغم من أن التجمع قد يعمل فى مرحلة النضج لفترة طويلة، إلا أنه ربما يتطور فى اتجاه أحد مسارين؛ المسار الأول : إنهاؤه لأنشطته والذى ربما يحدث فى أى مرحلة من مراحل النمو إذا ضعف التجمع أو فشل. وهذا المسار نادر الحدوث، ومن الأمثلة عليه فشل خطة فارمينجتون Farmington Plan فى الولايات المتحدة . والمسار الثانى : الاندماج فى أحد تجمعات المكتبات للتعاون من أجل تحقيق أهداف مشتركة . ومن أفضل الأمثلة على ذلك الاتحاد الدولى لتجمعات المكتبات ICOLC وتجمع eIFL .

ثالثاً : تجمعات المصادر الإلكترونية فى بعض الدول :

(١) الولايات المتحدة الأمريكية .

تكاثرت التجمعات الإلكترونية – وخاصة بين المكتبات الأكاديمية – منذ عام ١٩٩٦، حيث بدأت معظم المكتبات تعتقد بأن العضوية فى التجمع هى السبيل الوحيد للحصول على تراخيص المصادر الإلكترونية باهظة التكاليف . والآن، يوجد فى الولايات المتحدة ما يزيد على ١٠٠ تجمع إلكترونى كبير .

تتخذ التجمعات فى الولايات المتحدة الأمريكية أشكالاً مختلفة، حتى أن البعض منها مثل أوهايو لينك Ohio Link له سلطة مركزية حيث يضم موظفين أكفاء فى مختلف جوانب العمل، فى حين أن شبكة شيكاغو نورث ستار Chicago North Star Net مثلاً تعد تجمعاً مفككاً . وفى حالات عديدة، يتكون التجمع من تعاون بين عدد قليل من الأفراد، وفى حالات عديدة أخرى يكون هناك وثائق تصف بالتفصيل اهيكل الإدارى التنفيذى للتجمع وسبب وجوده . وهناك تشدد متزايد فى الالتزام بالتوثيق الإدارى للتجمعات، وذلك فضلاً عن القوانين الفرعية التى تصف النظام الإدارى والعضوية، وتشير إلى الوضع القانونى للتجمع ومذكرات التفاهم التى تخص المعاملات التجارية بين كل مكتبة عضو فى التجمع، وكذلك اتفاقيات مشاركة المصادر التى تتفاوت فى رسم حدود المشاركة التعاونية، وهناك خطط استراتيجية تقدم نصوصاً عن المنظور الذى يرى التجمع نفسه ومستقبله على أساسه (Hiremath,2001:p.82-83) .

ومن التطورات البارزة لعمل تجمعات المصادر الإلكترونية فى الولايات المتحدة الأمريكية إصدار دورية فى عام ١٩٩٩ عن إدارة تجمع المكتبات Library Consortium (مجلة دورية عالمية) Management: An International Journal تختص أساساً بتكوين التجمعات والإنتاج الفكرى المتعلق بها . وقد صدرت هذه الدورية لمدة ستة شهور فقط (Nfila, 2002 : p. 210) .

وفيما يلى عرض لنماذج من تجمعات المصادر الإلكترونية فى الولايات المتحدة الأمريكية .

(أ) تجمع إيكولك ICOLC .

تأسس الاتحاد الدولى لتجمعات المكتبات International Coalition of Library

(ICOLC) Consortia فى عام ١٩٩٧ بدعوة من مكتبة جامعة ييل Yale فى الولايات المتحدة (عبدالمجيد بو عزة، ٢٠٠٥: ص ٩٦) . وقد نشأ هذا التجمع عن طريق الاتصال الودى بين رؤساء بعض التجمعات، والذين قرروا أن يتحدوا ليناقشوا مع الموردين الموضوعات ذات الاهتمام المشترك . وقد بدأ هذا التجمع الذى يخدم فى المقام الأول مؤسسات التعليم العالى بمجموعة مكونة من حوالى ٥٠ تجمعاً فى الولايات المتحدة ومن دول أخرى (أمريكا الشمالية والمملكة المتحدة وألمانيا وهولندا وأستراليا) كونت كياناً شبه ربحى أطلق عليه اسم تجمع إيكولك (Nfila, 2002 : p. 210) . والآن، يشتمل هذا التجمع الاتحادى على حوالى ١٥٠ تجمعاً للمكتبات من كل أنحاء العالم (Shachaf, 2003 : p. 100) . ويذكر هيرماث (Hiremath, 2001 : p. 82) أن تجمع إيكولك قد تضاعف حجمه أربع مرات تقريباً ليصبح أبرز تجمع عالمى لتجمعات المكتبات . وهو، بوصفه التنظيم الرئيسى المعنى بوضع الإرشادات الجماعية، مكان لاجتماع قادة التجمعات المشاركة فيه لتبادل الآراء .

ويهدف تجمع إيكولك إلى تمثيل آلاف المكتبات فى التفاوض مع شركات النشر عابرة القارات، ومناقشة نقاط مثل استقرار أسعار الاشتراكات والاحتفاظ بنسخ خاصة وأرشفة المجلات والإعارة بين المكتبات (عبدالحميد بو عزة، ٢٠٠٥ : ص ٩٦)، وغير ذلك من الأنشطة التعاونية . وقد قام تجمع إيكولك بمهمة تحدى الناشرين التجاريين طالباً منهم إعادة تقييم سياساتهم الخاصة بأسعار المجلات الإلكترونية التى يشتريها منهم (Nfila,2002:209) . وأدى إلى زيادة متميزة فى القدرة التفاوضية للحصول على تراخيص المصادر الإلكترونية. ونتيجة لذلك، فقد بدأ البائعون فى مواءمة منتجاتهم لتناسب طلبات التجمعات الناشئة (Hiremath,2001:p.82).

(ب) تجمع المكتبات الإلكترونية بولاية كاليفورنيا (SCELC) .

فى عام ١٩٨٦، تم تأسيس تجمع The Statewide California Electronic Library Consortium (SCELC) كمنظمة لا تهدف إلى الربح، وتتكون من ٩٦ مكتبة خاصة وأكاديمية ومكتبات بحوث تنتشر فى كل أنحاء ولاية كاليفورنيا . وقد تطور هذا التجمع بسرعة منذ تأسيسه وحتى ٢٠٠٥/٢٠٠٦ بأكثر من ثلاثة أضعاف عدد المكتبات الأعضاء فيه، مما أدى إلى زيادة حجم العمل المتعلق بتراخيص المصادر الإلكترونية مع الموردين والناشرين . ونظراً لزيادة حجم التراخيص، تضاعفت الإيرادات الكلية فى الآونة الأخيرة نتيجة لزيادة عدد الأعضاء عما كان عليه فى عامى ٢٠٠٥ و٢٠٠٦ . ومع هذا النمو، كان من الضرورى إيجاد وسيلة فعالة لإدارة المشتريات والاشتراكات فى المصادر الإلكترونية . فالعمل مع ما يزيد على ٤٠ مورداً، وما يزيد على ٧٥٠ قاعدة بيانات مختلفة، وغيرها من المنتجات، أصبح يشكل عملية معقدة بدرجة كبيرة ومتزايدة . وقد ازداد عدد الصفقات من بضعة مئات ليصل إلى ٣٥٠٠ صفقة فى العام .

ونظراً لأن تجمع SCELC قد حقق درجة عالية من النمو والتطور، لذا فقد أصبح يستخدم عدداً كبيراً جداً من الجداول الإلكترونية، وذلك لأن الموردين الذين لديهم منتجات متعددة لديهم نماذج تسعير مختلفة لهذه المنتجات المختلفة مما يتطلب جداول إلكترونية متعددة لنفس المورد . وكان هذا النظام مربكاً إلى حد كبير جداً، وسرعان ما اكتشف التجمع أنه يجب عليه أن تكون له إدارة فعالة للمصادر الإلكترونية كشرط أساسى وهام لنجاحه فى المستقبل (Burke, 2007:p.1) .

(جـ) مشروع تجمع المكتبات الأكاديمية فى بنسيلفانيا .

فى عام ١٩٩٧، تكون مشروع تجمع المكتبات الأكاديمية فى بنسلفانيا The Pennsylvania Academic Library Consortium Initiative (PALCI) من مجموعة تتكون من ٣٨ مكتبة أكاديمية وعامة وخاصة . وهذا التجمع لديه مدير واحد فقط يقوم بمهمة تنسيق نشاطات التمويل والتفاوض للتجمع . وفى هذا التجمع، يتاح لكل عضو مرونة مطلقة فى خططه الشرائية . وفى حالة وجود قاعدة بيانات جديدة جاهزة للبيع، فإن على المدير أن يتأكد من أن هناك مجموعة محددة من المكتبات المشاركة فى التجمع راغبة فى شرائها ليتم التفاوض على شرائها . وقد بدأ مشروع تجمع المكتبات الأكاديمية فى بنسلفانيا فى عمل فهرس موحد افتراضى Virtual Union Catalog، وهو يجتهد فى سبيل أن يضم جميع الأعضاء المشاركين فى التجمع للمشاركة فى هذا الفهرس (Hiremath, 2001:p. 83).

(٢) المملكة المتحدة .

فى عام ١٩٨٢، قامت المكتبات فى المملكة المتحدة بتكوين تجمع مكتبات البحوث الجامعية Consortium of University Research Libraries (CURL) للمشاركة فى المعلومات الببليوجرافية . وهذا التجمع يشمل المكتبات الكبرى والرئيسية فى جامعات لندن London وجلاسجو Glasgow وادنبرا Edinburgh واكسفورد Oxford وكامبردج Cambridge وليدز Leeds ومانشيستر Manchester وغيرها . وعلى الرغم من أن معظم هذه المكتبات تعمل بالحاسب، إلا أنها كانت تواجه صعوبات فى المشاركة فى الفهارس المحسبة . ويرجع السبب فى ذلك إلى النقص فى معايير الفهرسة المشتركة وإلى المستويات المختلفة للتحسيب، بالإضافة إلى عدم التوافق فى معدات وبرامج الحاسب المستخدمة والنقص فى سياسات التنسيق . ولذلك، قامت لجنة المنح الجامعية The University Grants Committee بتوفير التمويل اللازم لإنشاء شبكة أكاديمية مشتركة لربط مراكز الحاسب الآلى بجميع جامعات المملكة المتحدة، مما سهل استرجاع التسجيلات الببليوجرافية من مكتبة إلى أخرى (Nfila, 2002 : p. 206-207) .

كما نشأ تجمع قومى للمكتبات الأكاديمية، وذلك عن طريق مشاركة كل مكتبة أكاديمية فى موقع قومى مرخص . وقد تحقق ذلك من خلال تأسيس اللجنة المشتركة لنظم المعلومات The

Joint Information Systems Committee (JISC) كلجنة استشارية لضمان الاستخدام الاقتصادى لتكنولوجيا المعلومات فى التعليم العالى . وكان أحد إنجازات هذه اللجنة هو تسليم المجلات الإلكترونية التى بدأت فى عام ١٩٩٠ من خلال المشروع القومى لتراخيص الموقع الإلكترونى The National Electronic Site License Initiative (NESLI) . وبناءً على النظام المركزى للتعليم العالى الذى تتبعه المملكة المتحدة، فإن هذا المشروع قد تم تبسيطه بشكل كبير كى يستمر كنموذج موحد لموقع مرخص (Hiremath, 2001 : p. 83-84) .

(٣) كندا .

تتميز المكتبات الأكاديمية فى كندا بتاريخ عريق يتعلق بجمع وتنظيم مصادر المعلومات للمستخدمين الحاليين والمستقبليين وبالحفاظ عليها . فلقرون عدة، كانت المكتبات الأكاديمية قادرة على القيام بهذه الوظائف بمفردها . ومع ازدياد ونمو الإنتاج الفكرى وزيادة مطالب المستفيدين، سعت المكتبات إلى تحقيق الكفاءة من خلال التعاون . وكانت الفهارس الموحدة أحد المشاريع التعاونية الأولى فى المكتبات التى أعقبها التعاون فى بعض الخدمات، مثل الإعارة بين المكتبات والتخزين المشترك . وقد عكس التأسس الحديث نسبياً لتجمعات المكتبات الأكاديمية، الذى يركز على إدارة المصادر الإلكترونية، تطوراً مستمراً للتعاون بين المكتبات الأكاديمية الكندية . ومن بين هذه التجمعات مجلس اونتاريو للمكتبات الجامعية The Ontario Council of University Libraries (OCUL) الذى يتكون من ١٧ مكتبة أكاديمية بالإضافة إلى عضوين منتسبين من مقاطعة اونتاريو الكندية . وهذا المجلس يمثل مصالح ٣٠٠ ألف طالب ودارس أكاديمى فى ١٩ مؤسسة . ويهدف تجمع مجلس اونتاريو إلى العمل على تحسين وتطوير مصادر المكتبات الجامعية فى اونتاريو من خلال أنشطة تتمثل فى المشاركة التعاونية فى المصادر والإعارة بين المكتبات . ويجتمع مديرو OCUL مرة كل نصف عام تقريباً، لكنهم يكونوا على اتصال طوال العام .

وقد دعا مجلس اونتاريو فى فبراير عام ١٩٩٨ أعضاءه إلى مؤتمر كان موضوعه "مشروع التحول إلى المكتبة الرقمية بجامعات اونتاريو" . وكان الهدف الرئيسى من هذا المؤتمر هو تحديث معلومات أعضاء المجلس لتأسيس مكتبات رقمية فى كل أنحاء المقاطعة . وعلى الرغم من وجود موضوعات كثيرة فى جدول أعمال المؤتمر، فإن إحدى النتائج المهمة تمثلت فى إنشاء مجموعة المحتوى Content لمناقشة الترخيص السارى فى المقاطعة بشأن المصادر الإلكترونية . وقد أصبحت هذه المجموعة معروفة باسم مصادر المعلومات فى مجلس اونتاريو للمكتبات الجامعية OCUL Information Resources (OCUL–IR) وهى مجموعة فرعية رشح لها مديرو المجلس ممثلين عن كل جامعة من الـ ١٩ جامعة المشتركة فى التجمع . والمهمة الأساسية لهذه المجموعة الفرعية هى تقييم الاقتراحات المتعلقة بالمصادر الإلكترونية التى يهتم بها أعضاء التجمع . وهى تعمل فى

الوقت الحالى على توسيع مجال الدخول للحصول على المصادر الإلكترونية بدون قيود . وقد أصبح الشراء عن طريق التجمع مصدراً للوفاء بالمتطلبات، فمنذ العمل بهذا التجمع تفاوضت OCUL-IR على إتاحة الوصول إلى ما يزيد على ٤٠ منتجاً إلكترونياً (Scigliano, 2002 : p. 393) .

(٤) الصين .

بإلقاء ضوء سريع على اتحاد نظم المعلومات والمكتبات الأكاديمية فى الصين – China's all absorbing Academic Library and Information System Cartel (CALIS) نجد أنه يعتبر مثالاً لأفضل تجمع متكامل ومركزى، وذلك لأن هناك ٧٠٠ ألف طالب من ٢٧ مقاطعة تستفيد من هذا التجمع، كما أن الإدارة ملتحمة بشكل قوى فى مركز قومى موجود بجامعة بكين، والتمويل حكومى إلى جانب بعض المساعدات التى تقدمها بعض الجامعات . وبعد عامين من تكوينه، اشترى تجمع نظم المعلومات والمكتبات الأكاديمية فى الصين كلاً من يو ام آى UMI وأيبسكو EBSCO وإلسيفيار Elsevier وشبكة العلوم Web of Science، وقواعد بيانات أخرى، لكل أعضائه. ويعانى تجمع CALIS من نفس الضغوط التى تعانى منها التجمعات الأخرى، من حيث التمويل الوطنى والتكامل الإدارى ونقاط الخلاف، وهو مثل نظرائه فى الولايات المتحدة والمانيا يعتبر أن القوة فى الكثرة عند التعامل مع موردى المصادر الإلكترونية (Hiremath, 2001 : p. 84) .

(٥) فرنسا .

درجة التنسيق فيما يتعلق بالمصادر الإلكترونية منخفضة جداً فى فرنسا حتى الآن . وبسبب التعقيد فى المفاوضات القانونية، وقوة المساومات المالية والأجهزة الفنية الخاصة بتراخيص المجلات الإلكترونية، كانت هناك آمال كبيرة فى البداية لوجود تنسيق قومى يمكن أن تديره بعض الهيئات القومية التى لها دور هام فى مجال التوثيق العلمى الإلكترونى، مثل معهد المعلومات العلمية والفنية Institute de Information Scientifique et Technique (INIST) وهيئة ببليوجرافيا التعليم العالى Agence Bibliographique de L'Enseignement Superieur (ABES)، لكن هذه الهيئات تقتصر على نطاقات إدارية منفصلة .

وفى السنوات القليلة الماضية، بدأ فى فرنسا عمل مشترك . ولكن، وعلى عكس دول معينة، مثل المملكة المتحدة، لا يوجد أى تنسيق بين الأجهزة تقوم به هيئة مسئولة عن نشر المصادر الإلكترونية . وفى الآونة الأخيرة، بدأ الناشرون باللغة الفرنسية التنسيق فيما بينهم فى مجال العلوم الاجتماعية والإنسانية . ويمكن تصنيف تجمعات شراء المصادر الإلكترونية الموجودة حالياً فى فرنسا على النحو التالى (Chartron,2001:p.85-92) :

(أ) تجمعات تكونت لشراء منتج معين . وقد تكونت معظم هذه التجمعات من مبادرة الشركات التجارية (الوكلاء والموزعون) التى تجمع العملاء معاً من أجل الشراء الجماعى للبيانات من المنتجين . ويهتم الوكلاء

والموزعون بدرجة أساسية بقواعد البيانات الببليوجرافية .

(ب) تجمعات الشراء داخل المؤسسات . ويقوم هذا النوع من التجمعات على سياسة جماعية داخلية، داخل هيئة بحثية معينة أو شبكة لمؤسسات متماثلة . وهذه التجمعات غالباً ما تنشأ من خبرة سابقة فى المفاوضات الجماعية الخاصة بالمصادر المطبوعة التى تنظمها قوانين الإنفاق العام والمناقصات فى فرنسا. وإلى اليوم، تقتصر هذه التجمعات، غالباً، على عدد صغير من منتجات معينة .

(جـ) تجمعات إقليمية . ظهرت التجمعات الإقليمية نتيجة لمبادرات مديرى الجامعات الإقليمية للمناطق الشرقية والغربية والتى كان لها برامج خاصة بقواعد بيانات ببليوجرافية متواضعة جداً ولكنها مثلت قوة دفع أولية لتكوين تجمعات متعددة فى فرنسا .

(د) تجمعات قائمة على أساس الموضوع . والمبدأ الأساسى لهذه التجمعات أن تقوم تجمعات المصادر على أساس الموضوع، بحيث تحتوى على البيانات العلمية التى تستخدمها المجتمعات العلمية . ومع ذلك، لا يوجد حتى الآن اتفاق بين مراكز المصادر المتخصصة بشأن توفير البيانات الهامة لمكتبات البحوث والمكتبات الجامعية بما يسمح بالوصول إلى قواعد البيانات الببليوجرافية القائمة على الموضوع باستثناء الرياضيات .

(هـ) تجمعات المجلات الإلكترونية . وهذه ظاهرة حديثة . فعلى الرغم من أن التجمعات الأولى الخاصة بالشراء قد أقيمت فى عام ١٩٩٥، إلا أن غالبية هذه التجمعات قد أنشئت بين عامى ١٩٩٨ و١٩٩٩ . وفيما يتعلق بالمجلات الإلكترونية، فإن التجمع الأول بين المؤسسات كان تجمع كوبرين Couperin الذى عقد اتفاقية مع دار نشر إلسيفيار Elsevier فى يونيو ١٩٩٩، وبعد هذا العقد بدأ فى مشروعات أخرى . والناشرون الفرنسيون، وبخاصة المتخصصون، لا يبدو أنهم مهتمون فى الوقت الحالى بهذه الطريقة فى البيع للمكتبات .

(٦) شبكة المعلومات الإلكترونية للمكتبات .

بدأت شبكة المعلومات الإلكترونية للمكتبات Electronic Information for Libraries (eIFL.net) منذ خمس سنوات كمشروع لمؤسسة المجتمع المفتوح Open Society Institute (OSI) . وقد بنيت الشبكة على الإنجازات التى حققها برنامج المعلومات لمؤسسة المجتمع المفتوح . وفى التسعينيات، خصصت مؤسسة المجتمع المفتوح استثمارات كبيرة لتطوير وتحديث المكتبات فى البلاد المشتركة بشبكتها، خاصة بلاد شرق ووسط أوروبا ودول الاتحاد السوفيتى السابق التى تتميز بامتلاكها نظاماً تعليمياً متطوراً وتعتبر أسواقاً ناشئة لبائعى المعلومات . غير أن تكاليف الاشتراك فى المصادر الإلكترونية، بالإضافة إلى المعرفة القليلة بالبديل الإلكترونى للاشتراكات المطبوعة، منعت هذه البلاد من الوصول إلى المجلات وقواعد البيانات الإلكترونية . لذلك، فقد أرادت مؤسسة المجتمع المفتوح مساعدة المكتبات ومستخدميها عن طريق رفع القدرة الشرائية لكل عميل فقير،

والتفاوض مع بائعى المعلومات من خلال تجمع عدد من الدول للحصول على أسعار اشتراك مخفضة لهذه الدول . وجاء مشروع مؤسسة المجتمع المفتوح (المعلومات الإلكترونية للمكتبات) ليحقق التفاوض بشأن إتاحة واسعة للمصادر الإلكترونية لمستخدمى المكتبات فى البلاد النامية، وذلك من خلال شبكة المعلومات الإلكترونية للمكتبات التى أحدثت منذ تكوينها تغييرات أساسية تعتمد على المشاركة المباشرة والفعالة للدول الأعضاء (وتتكون هذه الشبكة من تجمع للمكتبات فى ٥٠ دولة نامية) . ومنذ عام ٢٠٠١ فصاعداً، شجعت هذه الشبكة على تكوين تجمعات للمكتبات فى الدول الأعضاء (Kupryte, 2005: p. 256) .

رابعاً : إدارة المصادر الإلكترونية Electronic Resource Management (ERM):

(١) أهمية إدارة المصادر الإلكترونية .

ازدادت عدد المجلات الإلكترونية، وكذلك قواعد بيانات الاستشهادات المرجعية وتجميعات النصوص الكاملة التى تقتنيها معظم المكتبات، بسرعة هائلة . وتتضمن إدارة هذه المصادر الإلكترونية تقديم وسائل مريحة لمستخدم المكتبة للحصول عليها والدخول إليها وتزويد موظفى المكتبة بوسائل تتبعها .

وتشترك المكتبات فى المصادر الإلكترونية بطرق مختلفة، فيقدم بعض الناشرين برامج تحتوى على مجلات إلكترونية عديدة .وقد تقتنى المكتبة المجلات الإلكترونية من ناشرين مختلفين، كما قد تقتنى المجلات الإلكترونية كلاً على حدة (Breeding, 2004 : p. 1) .

وعندما يحاول أمناء المكتبات التحكم فى المجموعات الإلكترونية، فإنهم يجدون أنفسهم ضائعين بين الجداول الإلكترونية ورسائل البريد الإلكترونى، ومسئولين عن التعامل مع مجموعة متنوعة من النظم المنفصلة، ومحتويات البيانات التى تتكامل مع بعضها البعض . وفى كثير من الأحيان، يعتمد أمناء المكتبات على ذاكرتهم فقط فى تنسيق النظم، مثل : وحدة الاقتناء لنظامهم المكتبى المتكامل، والقوائم الأبجدية لقواعد البيانات والمجلات الإلكترونية، وأدواتهم فى البحث وبرامجهم للربط المحلى من خلال الكمبيوتر . ذلك بالإضافة إلى الجهود الأولية لإنشاء المعلومات فى أماكن متعددة برغم النقص المحتمل فى التوافق بين النظم، مما قد يؤدى إلى مضاعفة الجهود. وعلاوة على ذلك، فإن الحصول على معايير مفيدة، مثل التحليلات التفصيلية للتكلفة والإحصائيات عن الأداء والاستخدام، ما زال يمثل مشكلة . والواقع أن المديرين لا يستطيعون، بدون هذه المعايير، أن يتخذوا قرارات صائبة نظراً لعدم توافر معلومات كاملة . ولأن الإنفاق على المجموعات الإلكترونية يزداد، لذا يجب أن تكون هناك حلول أفضل؛ أى يجب توافر نظام يدعم إدارة المعلومات ويعمل على تدفق المعلومات للاختيار والتقييم السليمين والاستمرار فى الوصول إلى المصادر الإلكترونية بما يتفق مع الشروط المتعلقة بالعمل والتراخيص (Sadeh,2004:p.322-323) .

ومما لا شك فيه أن المكتبات تحتاج إلى نظام لإدارة المصادر الإلكترونية فى كل مراحل دورة حياة هذه المصادر . لكن مثل هذا النظام لا ينبغى أن يتناول فقط المهام اليومية المتعلقة بالمصادر الإلكترونية، بل ينبغى أن يوفر أيضاً تحليلات شاملة متعلقة بإنفاق المكتبات على المصادر الإلكترونية . وعلاوة على ذلك، فإن نظام إدارة المصادر الإلكترونية يستطيع أن يفتح آفاقاً جديدة خاصة بإدارة المجموعات تستطيع فيها المعلومات — الخاصة بالسوق العالمى بمجموعات المؤسسات والنفقات — أن تكون أداة مساعدة فى اتخاذ القرار من جانب العاملين فى المكتبات . والواقع أن نظام إدارة المصادر الإلكترونية أداة أساسية للمكتبات، ولكن تأثيره يرتبط أيضاً بالمستخدمين النهائيين . ويمكن أن تكون المعلومات التى يتم جمعها فى نظام إدارة المصادر الإلكترونية بمثابة نقطة البداية لتفاعل المستخدمين مع المصادر الإلكترونية، هذا التفاعل الذى ينبنى على تكامل نظام إدارة المصادر الإلكترونية مع المنتجات الأخرى للمكتبات ، مثل برنامج خدمات الربط ونظام البحث المتعدد metasearch أو الفهرس المباشر OPAC فى المكتبات . وعلى سبيل المثال، يستطيع هذا الفهرس المباشر أن يستفسر من نظام إدارة المصادر الإلكترونية عن أذون التراخيص لعرضها للمستخدم . ومع وجود قاعدة شاملة للمعرفة، فإن نظام إدارة المصادر الإلكترونية قد يحل محل بعض الأدوار التى تحتاجها منتجات أخرى مثل إعداد قوائم أبجدية بالمصادر الإلكترونية (Sadeh, 2005 : p. 11) .

ومن خلال الجوانب المختلفة لإدارة المصادر الإلكترونية، يتضح أن أمناء المكتبات يواجهون مجموعة معقدة من التحديات . وبرغم ظهور عدد من المنتجات لكل جانب من جوانب المشكلة، فإن السؤال الذى يطرح نفسه هو كيف يمكن تصميم واستخدام كل هذه المنتجات بأسلوب جماعى وبشكل يمكن معه توفير واجهة واضحة ودقيقة لمستخدمى المكتبة وتفادى العمل الزائد الواقع على موظفى المكتبة (Breeding, 2004 : p. 4) .

(٢) معايير إدارة المصادر الإلكترونية .

نظم إدارة المصادر الإلكترونية فى حاجة إلى التكامل مع النظام الحالى للمكتبة ومع غير ذلك من التطبيقات والخدمات . ولهذا، فإن استخدام المعايير يعد ذا أهمية كبرى لحدوث التكامل الناجح . ويمكننا عرض أمثلة توضح أهمية المعايير المتعلقة بالتكامل لنرى كيف يستفيد نظام إدارة المصادر الإلكترونية من هذه المعايير .

إن أحد المعايير الهامة لتكامل التطبيق هو بروتوكول الوصول إلى الأشياء البسيطة Simple Object Access Protocol (SOAP) {8}، وهو بروتوكول يعتمد على لغة إعداد النص الفائق الموسعة Extensible Markup Language XML الذى يُسهل تبادل المعلومات بين التطبيقات واستدعاء الإجراءات عن بعد من تطبيق إلى تطبيق آخر من خلال بروتوكول نقل النص الفائق HTTP . ويعتبر برتوكول SOAP معياراً رئيسياً لبناء خدمات الويب لتكامل التطبيقات المبنية على برامج غير متجانسة heterogeneous

Platforms . وينبغى على موردى إدارة المصادر الإلكترونية توفير بنيات ملائمة على شكل خدمات ويب من أجل تسهيل تكامل نظمها فى إدارة المصادر الإلكترونية مع التطبيقات الأخرى .

وهناك مجال آخر يرتبط بالتكامل والمعايير هو تسجيل استخدام المصادر الإلكترونية، خصوصاً عندما ينتقل المستخدم من صفحات الويب التى تتم إدارتها محلياً إلى الصفحات الخاصة بموردى المعلومات . وفى كثير من الأحيان، تعتمد المكتبات على الإحصائيات التى يوفرها الموردون، وهى إحصائيات تأتى فى شكل صيغ كثيرة . وفى الآونة الأخيرة، بُذلت بعض الجهود لتقنين إحصائيات الاستخدام المستمدة من الموردين (Sadeh,2005,p.7-8) .

ومن أهم المشاريع فى هذا المجال مشروع كونتر COUNTER وهو معيار تم ترويجه وتحسينه بواسطة المشروع الدولى للكونتر كنظام إحصائى للاستخدام المباشر Online للمصادر الإلكترونية عبر الشبكة (Kasprowrki, 2007, p. 32) يحدد مواصفات مصطلحات مثل: البحث، والنصوص الكاملة للمقالات، والصيغ المعيارية للتقارير . وعندما يشكو مشروع كونتر من الموردين الذين يقدمون بيانات فى بروتوكول XML طبقاً للخطة المقترحة، فإن نظام إدارة المصادر الإلكترونية سوف يكون قادراً على تحميل إحصائيات كونتر إلى قاعدة بيانات إدارة المصادر الإلكترونية، وهو ما يُمكن أمناء المكتبات من تحليل إحصائيات الاستخدام مع البيانات الأخرى المتعلقة بالمصادر الإلكترونية . وبالتالى، فإن مطورى نظم إدارة المصادر الإلكترونية يجب أن يراعوا معايير التطبيقات الحالية، وتلك التى فى طريقها إلى الظهور، إذا أرادوا أن يحققوا التكامل فى نظامهم مع مجموعة التطبيقات المستخدمة فى المكتبات (Sadeh, 2005 : p. 7-8).

(٣) الجوانب الأساسية لإدارة المصادر الإلكترونية .

هناك جانبان أساسيان لإدارة المصادر الإلكترونية، هما (Breeding. 2004 : p. 1-3) :

(أ) أدوات الإدارة الخلفية للمصادر الإلكترونية .

١ – الفهرس التقليدى المتاح على الخط المباشر .

فى نظم المكتبات المتكاملة، يعتبر الفهرس المتاح على الخط المباشر إحدى أدوات إدارة المجلات الإلكترونية ومحتويات المصادر الإلكترونية الأخرى . وهناك نظم فرعية للتزويد والسلاسل لهذا الغرض . ومن الممكن أن يستحدث أمناء المكتبات تسجيلات لكل من المجلات الإلكترونية التى يمتلكونها، والإشارة إلى التواريخ والإصدارات المتوفرة . ويدير النظام الفرعى للتزويد الفواتير والأجور ومشاكل العمليات التجارية الأخرى . وبالنسبة لكل مجلة إلكترونية، نجد أن تسجيلة مارك الخاصة بها تحتوى على محدد مواقع المصدر URL فى التاج رقم ٨٥٦، وبالتالى فإن هذا الحقل يتيح للمستفيد إمكانية الوصول للمجلات على شبكة الويب .

وبرغم وجود الكثير من طرق الاستخدام العملى الأساسى لإدارة المحتوى الإلكترونى فى نظام مكتبات متكامل نموذجى، فإن هذا الأمر يفتقر إلى

بعض الصفات المطلوبة، ويرجع ذلك – بدرجة كبيرة – إلى التوجه نحو المصادر المطبوعة، وإلى بعض تعقيدات التراخيص التى تحكم استخدام المكتبة لمحتوى إلكترونى . ففى مجال الطباعة، تشترك المكتبة فى مجلة، وتدفع المقابل للأعداد المستلمة ثم تضعها على الرف للاستخدام . لكن ذلك ليس بهذه الدرجة من السهولة مع المصادر الإلكترونية، نظراً لأن الحصول على المحتوى غالباً ما يكون عن طريق التأجير أكثر من الشراء، فالمكتبة ستوقع على ترخيص لكل مورد إلكترونى – سواء لعنوان واحد أو لمجموعة مصادر . ولأنه عقد، فهناك عدد من التفاصيل تخص كل ترخيص، وهى : الثمن – مدة الترخيص – متى يكون هناك حاجة لتجديده – عدد المستخدمين المتزامنين المسموح به – هل تحتفظ المكتبة بحق الدخول على المحتوى لو أنها أنهت اشتراكها – رقم التليفون لطلب الدعم الفنى – هل يسمح باستخدام المصدر لإتمام طلب إعارة بين المكتبات. وهناك مشاكل أخرى لا تبرز مع الاشتراكات فى المصادر المطبوعة .

٢– خدمات بيانات مقتنيات المجلات الإلكترونية .

من الممكن أن يكون تتبع المقتنيات المتاحة من خلال اشتراكات المكتبة فى المجلات الإلكترونية أمراً يبعث على الخوف، وذلك لأنه قد تختلف العناوين والمقتنيات بمرور الزمن، وقد يكون من الصعب تحديد تفاصيل تواريخ بداية ونهاية كل عنوان، وقد يتغير عدد الإصدارات أثناء مدة الترخيص لأن الناشر يحول مواد إضافية إلى إلكترونية، وقد تختفى بعض العناوين من قسم وتنتقل إلى قسم آخر لأن المجمعين يتنافسون فى الحصول على المحتوى . والواقع أن الطبيعة المتغيرة بسرعة للمنتجات المجمعة من المجلات الإلكترونية، إضافة إلى العدد الكامل للعناوين المتضمنة، تتسبب فى كم هائل من العمل لهؤلاء الذين يحتفظون بمقتنياتهم من المجلات فى فهرس المكتبة . فبترخيص منتج واحد فقط، قد يحتاج أمين المكتبة إلى التعامل مع تسجيلات لآلاف العناوين من المجلات، ولكل عنوان من هذه العناوين يجب أن يشير أمين المكتبة إلى تواريخ التغطية وإضافة التاج رقم ٨٥٦ الذى يشير إلى المصادر . ولو قام الناشر بإجراء تغييرات فنية فى منتجه، أو غيرت المكتبة من خيارات اشتراكها، فإن كل هذه التسجيلات قد تصبح فى حاجة إلى تحديث .

وتسليماً بأهمية الصيانة والحفاظ على تسجيلة للمجلات الإلكترونية فى فهرس المكتبة، ظهر عدد من البدائل للمساعدة على أتمتة العملية . ويقدم الكثير من المجمعين (الموردين) ملفات بيانات قابلة للتحميل تصف المقتنيات التى تتطابق مع منتجاتهم .

وهناك حالياً خدمات متاحة على مستوى أوسع، حيث يمكن للمكتبة أن تؤسس صفحة بكل اشتراكاتها الإلكترونية وأن تحصل على ملف بيانات شامل لكل مقتنياتها الإلكترونية . ولتقديم هذه الخدمة، يحتفظ المورد بقاعدة بيانات بالمقتنيات لكل المنتجات المقدمة بواسطة الناشرين المختلفين مع متابعة مستمرة لكل التغييرات فى العناوين وتاريخ التغطية . وبصفة دورية، يمكن

تسليم المكتبة ملفاً جديداً بمقتنياتها ومحدداً لموقع المصدر URLS يضم كبار موردى المجلات الإلكترونية وشبكة TDNET وذلك للحفاظ على حداثة فهرس المكتبة .

(ب) توفير الحصول على المعلومات للمستفيدين (الإدارة الأمامية) .

إحدى المهام الأساسية للمكتبة أو مركز المعلومات هى توفير المعلومات للمستفيدين من المصادر الإلكترونية، وكلما زادت المكتبة من استثماراتها فى المعلومات الإلكترونية – غالباً على حساب المواد المطبوعة – يكون من الضرورى توفير وسائل وأساليب مريحة للمستفيدين للحصول على المعلومات التى يحتاجونها من هذه المصادر، ومن هذه الوسائل ما يلى :

١- وصلات الفهرس المباشر Links from the online catalog .

يعتبر الفهرس المباشر وسيلة من وسائل استرجاع المصادر الإلكترونية . فمن خلال البحث بالعنوان أو رؤوس الموضوعات، من الممكن أن يجد المستفيد أياً من المجلات الإلكترونية التى تشترك فيها المكتبة أو مركز المعلومات، وأن يصل إلى تلك المجلة من خلال الوصلة الموجودة . والقصور الأساسى فى هذا الأسلوب هو الوصول إلى المجلة ذاتها دون المقالات الموجودة بداخلها .

٢- المواقع المحددة للمجلات الإلكترونية E - Journal Locator Resouces .

تحتفظ العديد من المكتبات بقوائم لقواعد بيانات إلكترونية ومجلات إلكترونية مستقلة عن الفهرس المباشر الخاص بها . هذه القوائم لمواقع المجلات الإلكترونية تعمل كوسيلة بحث جيدة للباحثين الراغبين فى سرعة الحصول على مجلة إلكترونية بدون تعقيدات الفهرس المباشر . وقد تكون لهذه القوائم من المجلات الإلكترونية استخدامات تتحكم فيها قواعد بيانات تقدم أيضاً معلومات هامة عن كل مجلة إلكترونية، شاملة تواريخ التغطية وأنواع المصادر المتاحة، إضافة إلى العنوان ومحدد موقع المصدر URL . وكما فى الفهرس المباشر، فإن هذه الأداة تأخذ الباحث إلى المجلة الإلكترونية ذاتها، وليس إلى مقالات مفردة . لكن الحفاظ على استخدام مواقع حديثة للمجلات يتطلب مجهوداً كبيراً . وبدلاً من الاعتماد على العمل اليدوى، تحصل المكتبات على المعلومات من فهرسها المباشر أو تعتمد على خدمة مقتنيات المجلات الإلكترونية فى مواقع المجلات الإلكترونية آلياً .

٣- الوصول إلى النص الكامل Linking to Full Text .

قد لا يهتم المستفيدون من المكتبة بالحصول على بيانات المجلة الإلكترونية فقط، بل قد يرغبون فى الحصول على النص الكامل للمقالات عن موضوعات بحوثهم . وتتضمن هذه العملية البحث عن مورد للاستخلاص والتكشيف يوفر قوائم من الاستشهادات المرجعية بالمقالات التى تحتوى على المعلومات . لكن إيجاد أساليب جيدة لربط مستخدم الاستشهاد المرجعى بالنص الكامل هو أحد التحديات الأساسية فى تطوير بيئة معلوماتية للمكتبة . وفى تجميعات قائمة بذاتها، مثل

"EBSCO host" أو "Proquest"، تكون العملية بسيطة وآلية . ومع ذلك، فإن هذه التجميعات تكون محدودة بعدد من المجالات . وتكمن التحديات الحقيقية فى ربط المستخدم الذى يبحث فى قاعدة بيانات الكشافات والمستخلصات بالنص الكامل لمجلة إلكترونية موجودة فى مكان آخر . و باستمرار، تزداد قدرة الاستشهادات فى مصادر التكشيف والاستخلاص على توفير وصلات مباشرة إلى النصوص الكاملة لمقالات المجلات . ومن خلال جهود كروسرف Crossref (مبادرة ما يزيد عن ٢٠٠ ناشر)، هناك مواقع تتضمن استشهادات مرجعية لمصادر إلكترونية من الممكن استخدامها لتوفير وصلات إلى النص الكامل، مما يتيح للباحث أن يبحر بسهولة بين المصادر .

٤- محلل الروابط المعتمدة على محدِّد موقع المصدر المفتوح Open URL - Based Link Resolver .

قد لا يكون ممكناً دائماً للباحث أن يصل من خلال الوصلات التى يوفرها الناشرون إلى مصادر التكشيف والاستخلاص أو إلى استشهادات مرجعية لمقالات . فهذه الوصلات قد تشير إلى مصادر لا تشترك فيها المكتبة . وبافتراض وجود مصادر عديدة، فإن معرفة أى نسخة معدلة (إصدارة) نرتبط بها يمثل مشكلة . وقد يكون من حظ الوصلة أن تشير إلى المقالة فى مصدر عندما يكون الباحث قادراً على الدخول عليها من خلال وصلة أخرى . وقد ازداد هذا السيناريو حتى أنه عرف بمشكلة الطبعة الملائمة appropriate copy . وكرد فعل لذلك، ظهر نوع من المنتجات ليعالج هذه المشكلة وليقدم خدمات إضافية وخيارات للباحثين أثناء إبحارهم بين المصادر الإلكترونية التى توفرها المكتبة . وأساس هذه المنتجات هو معالجة الوصلات التى تعتمد على قاعدة بيانات لصفحة اشتراكات المكتبة لتحديد الوصلات المناسبة التى يجب أن تقدم لمستخدم مكتبة فى استشهاد مرجعى . ومن خلال تركيبة قياسية تسمى محدد موقع المصدر المفتوح Open URL يكون منتجو قواعد بيانات التكشيف والاستخلاص وناشرو المعلومات الإلكترونية ومطورو الوصلات قادرين على استحداث بيئة يعملون فيها سوياً . ولو استخدمت المكتبة معالج اتصال، فسوف يكون الاستشهاد المرجعى لمصدر تكشيف أو استخلاص عبارة عن زر يضغط عليه المستخدم فتظهر قائمة تقدم الخيارات المختلفة المتاحة للوصول إلى النص الكامل من المصدر المناسب . لكن، ولعدم توافر كل المعلومات إلكترونياً، فإن الخيارات الأخرى قد تشمل البحث فى الفهرس المباشر لمعرفة هل للمكتبة إصدارة مطبوعة، أو طلب المادة المطلوبة من خلال الإعارة بين المكتبات أو تسليم الوثائق .

٥- البحث الاتحادى Federated Search .

المجال الآخر الأساسى الذى يبعث على الاهتمام يتمثل فى الاستخدامات التى تسمح للمستفيدين ببحث مصادر متعددة فى نفس الوقت، وبالتالى لا يكونون مجبرين على أن يحددوا أى مصدر قد يحتوى على المعلومات التى يحتاجونها . وهذا الأسلوب يندرج تحت مسميات

مختلفة : البحث الاتحادى Federated Searching، أو البحث الشامل Cross Searching، أو البحث المتعدد Metasearch . ويتوافر عدد من المصادر ذات الأسس التكنولوجية المختلفة فى هذا النوع من البحث . وتعتمد المصادر على آلية معينة ترسل عن طريقها استفساراً إلى كل مورد من وراء الستار ثم تتسلم النتائج . وعندما يُدخل المستخدم طلب بحث، فإن النظام يحوله إلى الصورة المطلوبة بواسطة الأهداف المختارة، ويجمع ويوازن بين النتائج، ثم يقدم النتائج بشكل منظم . وكما هو معهود، فإن هذه الاستخدامات تتضمن البحث عن بيانات مجموعة من الموضوعات العريضة أو مجموعة من فروع المعرفة ولا تكلف المستخدم مشقة معرفة ما هو نوع المعلومات التى يحتويها أىَ من المصادر الجديدة . وكجزء من الشكل العام لاستخدام البحث المتعدد، فإن المكتبة سوف تحتفظ بصفحة للمصادر الإلكترونية التى تشترك فيها.

(٤) نظم إدارة المصادر الإلكترونية المحلية Home-Grown ERM Systems .

فى ظل غياب الحلول التجارية الشاملة، قامت بعض المكتبات بتطوير نظم للتعامل مع الجوانب المتعددة لإدارة المصادر الإلكترونية (Sadeh, 2005:p.2). الأمثلة على ذلك: تحالف كولورادو Colorado Alliance، وجون هوبكنز Johns Hopkins، ومعهد ماساتشوسيتس للتكنولوجيا Massachusetts Institute of Technology (MIT)، وتجمع الكليات الثلاثى Tri – College Consortium . وذلك لإحداث تكامل بين عناصر مثل : مجموعات البرامج والأجزاء المكونة لها، تراخيص وقيود الاستخدام، معلومات التوثيق والاتصال، سير العمل بالنسبة للتجريب والتنظيم، تنفيذ الدخول إلى المعلومات وإبلاغ الموظفين الذين لهم صلة بالاسترجاع . وفى نفس الوقت الذى بدأت فيه المكتبات فى بناء نظم خاصة، قام بائعو نظم المكتبات المتكاملة ونظم المكتبات غير المتكاملة بدراسة متطلبات المكتبات ووثائق مشروع إدارة المصادر الإلكترونية لاتحاد المكتبات الرقمية Digital Library Federation's Electronic Resources Management Initiative، وذلك لبناء نظم تجارية لإدارة المصادر الإلكترونية (Rafal, 2006 : p. 1,4) .

والآن، يقدم عدد من البائعين حلولاً من شأنها أن تساعد أمناء المكتبات فى الحفاظ على المجموعات الإلكترونية وتطويرها إلى حد كبير أيضاً . وتشمل عروض بعض البائعين نظام إدارة المصادر الإلكترونية ERM الذى يشكل جزءاً لا يتجزأ من نظامهم المتكامل للمكتبات . وهناك عروض أخرى مثل عرض EX Libris الذى يتكون من وحدة قائمة بذاتها يمكن أن تعمل مع سلسلة من نظم المكتبات يمكن دمجها فى منتجات أخرى من نفس منتجات البائع . وهذا الحل الأخير أصبح منتشراً بدرجة أكبر . ومن المحتمل أن يكون التكامل الحقيقى مع النظم التى تدعم الجوانب المتعددة لدورة حياة المصادر الإلكترونية هو المفتاح لنجاح حلول إدارتها . لكن هذا الحل ينبغى أن لا ينسخ البيانات والإجراءات الموجودة، بل يتعين عليه أن يكملها وينظم تدفقها، كما ينبغى أن يقدم برجاً مركزياً للمراقبة لأمناء

المكتبات بحيث يستطيعون منه أن يديروا المصادر الإلكترونية (Sadeh, 2005 : p. 2-3) .

خامساً : تجمعات إدارة المصادر الإلكترونية ERM Consortia

(١) مشروع إدارة المصادر الإلكترونية لاتحاد المكتبات الرقمية Digital Library Federation's ERM Initiative (DLF ERMI) .

برز الاهتمام بمعيار آلى لإدارة المصادر الإلكترونية بسبب محدودية معايير المجلات والتزويد للتعامل مع كل العناصر ذات الصلة بالتراخيص . ولقد اهتم اتحاد المكتبات الرقمية بمشكلة محدودية المعايير وأطلق مشروع إدارة المصادر الإلكترونية للاتحاد (Breeding, 2004 : p. 2) . وهى تتكون من أمناء مكتبات وبائعين .

بدأ اتحاد المكتبات الرقمية عام ٢٠٠١ مشروعاً لتطوير مواصفات وأدوات لإدارة التراخيص والمعلومات الإدارية ذات الصلة والعمليات الداخلية المصاحبة لمجموعات المصادر الإلكترونية . وكان الهدف هو التشجيع على تطوير نظم لإدارة المصادر الإلكترونية بواسطة البائعين التجاريين، والترويج لأفضل الاستخدامات والمعايير . وصدر تقرير نهائى فى أغسطس من عام ٢٠٠٤ ناقش جانبين هما (Kasprowski, 2006 : p. 1-3) :

(أ) المتطلبات الوظيفية Functional Requirements .

تم تطوير المتطلبات الوظيفية من خلال تعاون أولى بين جامعة هارفارد Harvard University ومعهد ماساتشوستس Massachusetts Institute of Technology (MIT) والبائع اكس ليبريس Ex Libris لتحديد العمليات الضرورية لنظام إدارة المصادر الإلكترونية . وقد غطى التقرير الناتج المعلومات وسير الأعمال التى يجب أن يدمجها النظام الجديد فى المجالات الأساسية من اختيار وتزويد، وكذلك توفير حق الدخول، وإدارة المصادر، ودعم المستفيد، وحل المشاكل، والتجديد والحفظ . كما احتوى التقرير على عناصر البيانات لكل من : المستفيدين (مثل قيود وإجازة منح الرخص، وتوفير المصادر) والموظفين(مثل معلومات مفصلة عن الرخص، وبطاقات تحقيق الهويةالإدارية، وكلمات المرور، وإحصائيات الاستخدام، ومعلومات عن التدريب) . كما ناقش التقرير موضوعات حل المشاكل، والاتصال بالبائعين، والأعمال التجارية (مثل نماذج الأسعار، ومعلومات تجديد التراخيص وانتهائها) .

(ب) الشكل البيانى للعلاقة بين الكيانات، ومعجم عناصر البيانات، وبنية البيانات

The entity – relationship diagram, Data Element Dictionary, Data structure .

يعد الشكل البيانى للعلاقة بين الكيانات تمثيلاً مرئياً للكيانات الأساسية المطلوبة لإدارة المصادر الإلكترونية وللعلاقة فيما بينها كأساس لبناء قاعدة بيانات لنظام إدارة المصادر الإلكترونية .

وفى الشكل البيانى المقترح، يكون المنتج الإلكترونى (حزمة المجلات الإلكترونية أو قاعدة بيانات المقالات) عبارة عن مجموعة علاقات هرمية

التسلسل بين المشترك والمورد، ويرتبط ترخيص الدخول على المعلومات بأى مستوى من ذلك التسلسل الهرمى (على سبيل المثال : قد ترتبط المعلومات المراد الحصول عليها بالواجهة كلها أو بأى مورد منفرد، بينما قد ترتبط معلومات الترخيص بالواجهة كلها وكذلك بكل منتج من المكونات) .

أما معجم عناصر البيانات، فإنه يحدد نظام عناصر البيانات وبنية بيانات الوثائق، ويوضح العلاقة بين كل عنصر للبيانات والكيانات وكذلك العلاقات الممثلة فى الشكل البيانى والعلاقة بين الكيانات . ويخطط مشروع إدارة المصادر الإلكترونية للربط بين معجم البيانات وبنية البيانات فى نسخة معدلة مستقبلاً .

(ج) الدليل .

أعد دليل مشروع إدارة المصادر الإلكترونية لاتحاد المكتبات الرقمية لكل مكتبة على حدة . ومازالت التعديلات فى حاجة لحل يتناسب مع المكتبات والبائعين، مثال : قد تدخل ثلاث كليات فى تجارب مستقلة لشراء أحد المصادر الإلكترونية فى الوقت الذى يكون فيه حقل حالة المصدر محدداً من قبل اتحاد المكتبات الرقمية على أنه غير قابل للتكرار، ومن الممكن أن يكون ذلك التحديد محل مراجعة أو رفض من أىٍّ من الكليات الثلاث فى وقت واحد . لذا، يجب أيضاً أن يكون الحقل قابلاً للتعديل وأن لا يكون مقيداً بقيم معينة .

وبعد أن أصبحت المواصفات التى أعدها اتحاد المكتبات الرقمية من خلال مشروعه لإدارة المصادر الإلكترونية فى عام ٢٠٠٤ هى المعيار الفعلى لتطويرنظم إدارة المصادر الإلكترونية ERMS، فإن الهدف الرئيسى للمرحلة الثانية فى هذا المشروع هو تطوير معايير لصياغة التراخيص وجمع إحصائيات الاستخدام من خلال جعل بيانات التراخيص متوافرة فى شكل محتوى يمكن تحميله مباشرة فى نظام إدارة المصادر الإلكترونية . وقد طورت المرحلة الثانية والتى أطلق عليها اسم مشروع الحصاد المعيارى لإحصائيات الاستخدام Standardized Usage Statistics Harvesting Initiative SUSHI نموذجاً معيارياً لنقل ملف بيانات الشكاوى التى يتم استرجاعها من الموردين إلى نظام إدارة المصادرالإلكترونية باستخدام نمط معيارى مستقل لتنظيم نقل المعلومات بين أجهزة الحاسب الآلى (Kasprowski, 2007 : p. 32) .

(٢) نظام إدارة المصادر الإلكترونية لشركة إنوفيتيف .

فى الفترة من عام ٢٠٠٠ وحتى ٢٠٠٢، قرر عدد من كبار المكتبات الأكاديمية الاشتراك فى تجمع لتطوير نظام لإدارة المصادر الإلكترونية – وقد كان المشاركون فى تطوير النظام من مكتبات أربع دول فى ثلاث قارات . وقررت المكتبات المشاركة استبدال نظمهم الحالية المعدة محلياً والاستفادة من دمج مهام إدارة المصادر الإلكترونية فى نظمهم من خلال نظام متكامل لمكتباتهم .

وخلال هذه الفترة، بدأ تيودور فونس Theodore Fons- الذى كان يعمل مديراً للتزويد فى شركة إنوفيتيف Innovative – فى

مناقشة القضايا المتعلقة بالتزويد بالمصادر الإلكترونية فى مؤتمر مهنى، وذلك مع أمناء المكتبات المشتركة فى التجمع . وأظهرت المناقشات أن المصادر الإلكترونية لها مكونات وعلاقات معقدة عن مجموعات الكتب والمجلات التقليدية . وقد نتج عن هذه المناقشات تطوير نظام لإدارة المصادر الإلكترونية .

فى البداية، قامت المكتبات المشاركة فى عملية التطوير بصياغة وإعلان الأهداف التى تبناها المشروع والتى تضمنت التراخيص المتكاملة، وتفاصيل الشراء باستخدام واجهة واحدة، والتعاون فى العمل، والتخلى عن المحافظة على قواعد بيانات منفصلة، وخزن وعرض المعلومات بطريقة انتقائية تناسب العاملين والمستخدمين الدائمين . وهناك أهداف إضافية تشمل تحميل معلومات المجموعات الحالية، والدعم الأفضل لحل المشكلات، وتتبع عقود الموردين .

وقد قامت شركة إنوفيتيف بدمج المزايا الجديدة داخل وحدة إدارة المصادر الإلكترونية من خلال تركيبات جديدة لوصف المصادر الإلكترونية وربطها بالتراخيص الملائمة لها والمدفوعات والمجموعات والعقود .

وهناك متطلبات أخرى قدمها المشاركون فى التجمع وجهت الشركة لتطوير بعض الجوانب، مثل الإبلاغ الفورى عن طريق البريد الإلكترونى لانتهاء تاريخ الترخيص، والتجديد، والتركيبات الحديثة، وكلمة المرور، والعرض العام والعلنى للحقوق والمسئوليات، والعرض العام للرسائل التى تصف عمل النظام، .. وغير ذلك من المشكلات .

وفى نهاية عملية التطوير، استطاع تجمع إدارة المصادر الإلكترونية أن يفى بمعظم متطلبات التطوير للمكتبات المشتركة فيه. كما اختارت عدد من المكتبات، مثل مكتبات جامعة ولاية يوتا Utah State University ومكتبات جامعة كورنيل Cornell University، أن تشترى النظام كنظام منفصل لإدارة المصادر الإلكترونية . وقد واجهت المكتبات التى اشترت النظام تحدياً تمثل فى عدم تكامل مجموعاتها المتاحة بطريقة مباشرة online مع النظام المحلى المتبع فى مكتباتها، ولكنها استفادت من فوائد النظام المركزى لإدارة المصادر الإلكترونية مثلها مثل المكتبات التى بها نظام متكامل (Grover, 2004 : p. 111-115) .

(٣) نظام تتبع المصادر الإلكترونية Electronic Resources Tracking System (ERTS).

تشارك الكليات الثلاث الأعضاء فى تجمع الكليات الثلاثى The Tri – College Consortium فى نظام واجهات لشركة إنوفيتيف Innovative Interfaces System IIS الخاص بنظام المكتبات المتكامل، وهى لها خطة مشتركة وتفاوض مشترك لمشترياتها من المصادر الإلكترونية .

وفى عام ٢٠٠١، طورت مكتبات تجمع الكليات الثلاثى نظامها لتتبع المصادر الإلكترونية ليعمل كمستودع رئيسى للبحث عن المعلومات الإدارية، مثل قيود منح التراخيص، والاتصالات الفنية، وتوفير الإحصائيات والمعلومات عن

الأجور . وبعد ذلك، تم تطوير قاعدة بيانات منفصلة لإدارة المعلومات التجريبية تضمنت وصفاً للمصادر، ومعلومات عن الدخول للحصول على البيانات، ومعلومات عن الأسعار، ومعلومات عن التراخيص، وحقلاً للملاحظات . وكان الهدف النهائى هو دمج نظام تتبع المصادر الإلكترونية وقاعدة البيانات التجريبية فى نظام واحد يحتفظ بالبيانات من المرحلة التجريبية وحتى الشراء والتجديد .

وفى عام ٢٠٠٤، قرر تجمع الكليات الثلاثى أن يشارك البائع فيتلس VTLS فى تصميم نظام جديد لإدارة المصادر الإلكترونية . وأسس فيتلس نظامه المسمى VERIFY بناءً على مواصفات مشروع إدارة المصادر الإلكترونية، واستخدمت المتطلبات الوظيفية لنموذج التسجيلات الببليوجرافية للاتحاد الدولى لجمعيات ومعاهد المكتبات (FRBR) IFLA's Functional Requirementes for Bibliographic Records model للربط بين النسخ المعدلة للعناوين الإلكترونية .

وعندما حاول التجمع استخدام حقول النظام الجديد لمتابعة المصادر الإلكترونية، وحقول قاعدة البيانات التجريبية الخاصة بنظام إدارة المصادر الإلكترونية VERIFY، تبين أن معظم الحقول لم يكن هناك حاجة لها أو أنها تم تسجيلها فى حقل مختلف، وأن هناك برامج وعناوين لم يحدد فيها العلاقات بين الطفل والوالد،وذلك فضلاً عن أن بنية العلاقة كانت فى الغالب غير كافية .

وبحلول عام ٢٠٠٥، أدرك فينلس أن البنية القائمة على المتطلبات الوظيفية للتسجيلات الببليوجرافية كانت غير مرنة، واتبع نظاماً أكثر مرونة يعتمد على لغة إعداد النص الفائق الموسعة (XML)، بحيث نظم كل مصدر فى كيانات متعددة (مصدر إلكترونى، محتويات الحزمة، التزويد، الترخيص، الدخول على المعلومات، سير العمل والتجريب) ومنفصلة بواسطة حقول متباعدة، جاهزة لاختبار VERIFY . ولا يزال النظام فى حاجة إلى تطوير لأن العديد من الحقول غير متوائمة مع مواصفات مشروع إدارة المصادر الإلكترونية، كما كان من المستحيل نسبة بيانات التزويد إلى كلية بمفردها . (Kasprowski, 2006 : p. 2-4) .

سادساً : تجمع المكتبات الجامعية المصرية :

يعد تجمع المكتبات الجامعية لمصرية التابع للمجلس الأعلى للجامعات أحد المحاور الرئيسية لمشروع تطوير نظم وتكنولوجيا المعلومات فى التعليم العالى Information and Communication Technology Project (ICTP) وقد بدأ التجمع تحت مسمى "المكتبة الرقمية" فى فبراير ٢٠٠٥، ثم تغير الاسم فى سبتمبر ٢٠٠٦ إلى "تجمع المكتبات الجامعية المصرية"، وما زال تمويل المشروع حتى الآن يتم تحت مظلة الاسم القديم (المكتبة الرقمية) . لذلك ، فإن جميع المكاتبات تتم باسم المكتبة الرقمية .

ويسعى تجمع المكتبات الجامعية المصرية إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فى توفير قنوات متعددة لأعضاء هيئة التدريس

والطلاب بالجامعات المصرية للوصول إلى احتياجاتهم المعلوماتية التى تخدم العملية التعليمية والبحثية، وذلك من خلال تحقيق شراكة بين الجامعات المصرية تساعد على ترشيد النفقات وتحقيق أفضل استخدام للموارد المتاحة .

تتمثل تلك الشراكة فى بناء جهاز تنسيق يتولى الاشتراك فى المصادر الإلكترونية لصالح الجامعات المصرية، بالإضافة إلى بناء فهرس موحد وقواعد بيانات موحدة بالمقتنيات المتاحة بالجامعات المصرية . وتساعد تلك الشراكة فى القضاء على التكرار غير المرغوب فى المقتنيات والعمليات وتقديم خدمات معلومات تفاعلية تعتمد على تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بما يتوافق مع متطلبات مجتمع المعلومات المعاصر .

ويهدف تجمع المكتبات الجامعية المصرية إلى تحقيق ما يلى :

(١) الاشتراك الجماعى فى المجلات الإلكترونية وقواعد البيانات الإلكترونية لمكتبات الجامعات المصرية .

(٢) ميكنة مكتبات الجامعات المصرية ، وذلك من خلال توفير نظام آلى للمكتبات الجامعية المصرية يسمح بميكنة الأنشطة والوظائف المختلفة لتلك المكتبات .

(٣) إعداد وتنفيذ برامج تدريبية لرفع الكفاءة المهنية للعاملين بالمكتبات الجامعية المصرية .

(٤) استضافة وإعداد مؤتمرات خاصة وورش عمل فى نطاق تخصص المكتبات وعلم المعلومات .

هذا، وقد بدأ التخطيط لتنفيذ المشروعين الأول والثانى اعتباراً من عام ٢٠٠٣، ولكن التنفيذ الفعلى تأخر نسبياً نظراً لتغير إدارة مشروع التجمع عدة مرات فى بداية تنفيذه، وكذلك للطبيعة الفنية الخاصة بالمشروع والتى تطلبت إجراء العديد من الدراسات الفنية قبل البدء فى التنفيذ بما يضمن تحقيق التجمع لأهدافه .

عضوية التجمع :

بدأ تجمع المكتبات المصرية عمله فى أول فبراير ٢٠٠٥ بمشاركة ١٢ جامعة حكومية، ومع نهاية عام ٢٠٠٥ انضمت إليه ثلاث جامعات (بنها، بنى سويف، الفيوم)، فأصبحت الجامعات المشاركة ١٥ جامعة حكومية مصرية بالإضافة إلى الجامعة الأمريكية فى القاهرة . ويوضح الجدول رقم (١) نوعية وأعداد المؤسسات المستفيدة حالياً من التجمع .

جدول رقم (١) المؤسسات المشاركة فى تجمع المكتبات الجامعية المصرية

م	المؤسسات	العدد	النسبة %
١	الجامعات الحكومية	١٧	٦٣ر-
٢	الجامعات الأجنبية	٣	١١ر١
٣	الجامعات الخاصة	٣	١١ر١
٤	مؤسسات أخرى	٤	١٤ر٨
	الإجمالى	٢٧	١٠٠ر-

وكما يتضح من الجدول رقم (١)، فإن عدد الجامعات الحكومية المستفيدة من التجمع ١٧ جامعة إلى جانب ثلاث جامعات أجنبية (الجامعة الأمريكية، والجامعة البريطانية، والجامعة الألمانية)، وثلاث جامعات خاصة (جامعة ٦ أكتوبر، والجامعة الحديثة، وأكاديمية الشروق)، وذلك بالإضافة إلى ٣ مؤسسات أخرى (المكتبة القومية الزراعية، وأكاديمية السادات للعلوم الإدارية، ومركز بحوث السكان) . كما تشارك الشبكة القومية للمعلومات فى التجمع نظراً لأنها تشارك التجمع فى التفاوض على شراء المصادر الإلكترونية لصالح أعضائه .

هذا، ويمكن لأى مؤسسة الانضمام للتجمع والاستفادة من الخدمات التى توفرها مشروعاته، وذلك من خلال توقيع عقد شراكة بين التجمع والمؤسسة التى ترغب فى الاستفادة من خدماته .

جهاز التنسيق :

يتمثل جهاز التنسيق فى وحدة مركزية مقرها مبنى المجلس الأعلى للجامعات، يتبعها وحدات فرعية فى كل جامعة من الجامعات المشاركة فى التجمع . ويوضح الجدول رقم (٢) عدد العاملين بالوحدة المركزية، وجميعهم من الحاصلين على ليسانس المكتبات والمعلومات فيما عدا مدير المشروع الحاصل على دكتوراه فى تخصص المكتبات والمعلومات، ومسئول الحسابات الحاصل على بكالوريوس تجارة . وتجب الإشارة هنا إلى أن جميع العاملين بالمشروع مؤقتون (بعقود مؤقتة) . ونتيجة لذلك، فإن هؤلاء العاملين يمثلون الخط الرابع فى العمالة خلال سنتين فقط . فبعد تدريب من يتم التعاقد معه، فإنه يترك العمل لمكان آخر يعمل فيه بصفة دائمة .

جدول رقم (٢) العاملون بجهاز التنسيق المركزى للتجمع بالمجلس الأعلى بالجامعات

م	البيان	العدد
١	مدير المشروع	١
٢	مساعد المدير	١
٣	مدير النظام	١
٤	مسئول الحسابات	١
٥	ضبط الجودة	٢
٦	أخصائي قواعد بيانات	١
٧	سكرتارية	١
	الإجمالى	٨

موازنة التجمع :

تقوم المؤسسات المستفيدة من التجمع (الجامعات والمجلس الأعلى للجامعات) بالمساهمة فى تمويله، حيث تساهم الجامعات بنسبة (١٠%) من موازنة مشروعات البنية الأساسية، وبنسبة (٣٠%) من موازنة مشروع المكتبة الرقمية .

وبالنسبة لمشروعات التدريب، فقد تم التدريب بالجامعات على أربع مراحل، حيث ساهمت الجامعات فى المرحلة الأولى بنسبة(٢٠%) وفى المرحلة الثانية بنسبة (٤٠%) وفى المرحلة الثالثة بنسبة (٦٠%) وفى المرحلة الرابعة بنسبة (٨٠%)، وذلك تمهيداً لأن تتحمل الجامعات كل ميزانية التدريب بعد انتهاء التمويل المتاح لمحور التدريب فى التجمع .

وقد بلغ إجمالى مساهمات الجامعات والمجلس الأعلى للجامعات فى مشروعات التدريب (٢،٠١٥،٠٠٠)جنيه مصرى من إجمالى (٧،١٧٥،٠٠٠) جنيه . كما بلغ إجمالى مساهمات الجامعات والمجلس الأعلى للجامعات فى المكتبات الرقمية (١٢،٣٧٣،٤٠٠) من إجمالى مبلغ (٢١،٠٥٢،٤٠٠) جنيه مصرى . ويعرض الجدول رقم (٣) إجمالى مساهمات الجامعات المصرية بالجنيه المصرى، حيث ساهم مشروع ICTP بنسبة (٣٠%) من قيمة الاشتراكات وتحملت الجامعات المصرية والمجلس الأعلى للجامعات نسبة الـ (٧٠%) الأخرى .

جدول رقم (٣) مساهمات الجامعات بالجنيه المصرى

م	الجامعة	المساهمات
١	القاهرة	٦٥١،٩٣٠
٢	الإسكندرية	٨٩٠،٢٠٦
٣	عين شمس	٨٤١،٠١٨
٤	أسيوط	٨٠٧،٤١١
٥	طنطا	٦٠٢،٦٩٣
٦	المنصورة	٥٤٨،١٥٠
٧	الزقازيق	٨٣٦،٩٩٦
٨	حلوان	١،١٥٦،٦٠١
٩	المنيا	٦١٨،٧٣٠
١٠	المنوفية	٩٧٣،٧٨٥
١١	قناة السويس	٥٩٥،٨٩٢
١٢	جنوب الوادى	٩٤٨،٧٤٠
١٣	بنى سويف	٦٠٣،٦٤٠
١٤	الفيوم	٤٨٤،٣٣٣
١٥	بنها	٦٤٧،٨٥٩
١٦	سوهاج	ــــــــ
١٧	كفر الشيخ	ــــــــ
	الإجمالى	١١،٢٠٧،٩٨٣

ويرجع التفاوت بين موازنات الجامعات إلى الاختلاف الكبير فى موازنات مشروعات تطوير البنية الأساسية، وكذلك إلى اختلاف استفادة الجامعات من مشروع التدريب على تكنولوجيا المعلومات، ذلك لأن مشروع التدريب لم يشترط حداً أقصى لأعداد المتدربين . ونلاحظ أنه قد تم إعفاء جامعتى كفر الشيخ وسوهاج من دفع مساهمتهما فى المشروعات الممولة بناء على موافقة وزير التعليم العالى والبحث العلمى (وزارة التعليم العالى، سبتمبر ٢٠٠٧:ص١٧-٢٠) ويتضح أن مساهمة المجلس الأعلى للجامعات فى المشروع تمثل (١٦٥ر٤١٧ر١) جنيهاً مصرياً .

(١) المكتبة الرقمية .

بدأ تنفيذ مشروع المكتبة الرقمية فى أول فبراير ٢٠٠٥ بهدف تحقيق ما يلى :

١- تحديد المجالات ذات الاهتمام المشترك لأعضاء التجمع .
٢- إعداد قائمة موحدة بالمصادر الإلكترونية المطلوبة .
٣- تحديد التكلفة التقديرية لهذه المجالات .
٤- التعاقد مع شركات المصادر الإلكترونية .
٥- محاولة الحصول على الإفادة العظمى من هذه المصادر .
٦- متابعة وتحديث الاشتراكات ومحاولة جذب أعضاء جدد للتجمع .
٧- إعداد وتنفيذ برامج تدريبية للمستفيدين من المكتبة الرقمية ولعملائها (المؤسسات المشاركة فى التجمع غير الجامعات الحكومية) .

الاختيار والتعاقد :

فى فبراير عام ٢٠٠٥، بدأت المكتبة الرقمية بدراسة احتياجات الجامعات المصرية الأعضاء فى التجمع فى ذلك الوقت (١٢ جامعة)، وذلك من خلال التعرف على إجمالى مقتنيات تلك الجامعات من الدوريات الورقية التى تشترك فيها . وقد تم تجميع قائمة بكل العناوين التى تشارك أو شاركت فيها المكتبات الجامعية المصرية — بالاعتماد على القائمة الموحدة للدوريات التى تعدها الشبكة القومية للمعلومات بأكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا — للتعرف على اشتراكات الجامعات المختلفة وأوجه التكرار (جدول رقم ٤).

جدول رقم (٤) إجمالى عدد عناوين الدوريات المطبوعة وحجم التكرارات فى كل جامعة

م	الجامعات	عدد عناوين الدوريات المطبوعة	عدد العناوين المكررة بكل جامعة	النسبة %
١	القاهرة	٥٠١٥	٣٠٣	٦ر
٢	الإسكندرية	٣٦٠٠	١٦٣	٤ر٥
٣	عين شمس	٢٦٧٣	٧٤	٢ر٨
٤	أسيوط	٢٢٩٥	٨٧	٣ر٨
٥	طنطا	١٥٣٧	٥٥	٣ر٦
٦	المنصورة	١٤٣٧	٨٢	٥ر٧
٧	الزقازيق	٧١٥	٣٢	٤ر٥
٨	حلوان	١١٢٩	٣٤	٣ر
٩	المنيا	٦٦٩	٣١	٤ر٦
١٠	المنوفية	١٢١٣	٢٣	١ر٩
١١	قناة السويس	١٢٩٨	٧٦	٥ر٩
١٢	جنوب الوادى	٧٨٠	٣٢	٤ر١
	الإجمالى	٢٢٣١٦,	٨٩٢	٤ر

كما تم تجميع اشتراكات الجامعات المصرية فى الدوريات الإلكترونية . وتم بعد ذلك ترتيب الدوريات الورقية التى تشترك أو شاركت فيها الجامعات المصرية طبقاً لعدد الاشتراكات (من الأكثر إلى الأقل) بصرف النظر عن مدى أهمية وتأثير تلك المجلات فى المجالات العلمية التى تخدمها أو معدلات الإفادة منها فى الجامعات المشاركة فيها نظراً لتعذر الحصول على إحصائيات دقيقة (خالد عبدالفتاح، ٢٠٠٨) . وتبع ذلك تحديد أسماء ناشرى المحتوى الإلكترونى لأول ٣٠٠ مجلة ورقية . وقد تبين أن الدوريات الورقية التى تشترك فيها جامعتان على الأقل عددها ٣٤٢دورية، وأن عدد الدوريات التى تنشر منها على شكل إلكترونى هو ١٨٦ دورية بنسبة تغطية إلكترونية تصل إلى (٥٤%) . وبالتالى، لا يوجد بديل إلكترونى لكل دورية ورقية . لذلك، تقرر الاحتفاظ بعدد لا يقل عن ٣ نسخ من كل دورية ورقية لا يوجد لها بديل إلكترونى فى مراكز رئيسية موزعة جغرافياً بحيث تغطى القاهرة الكبرى والوجهين البحرى والقبلى (مثلاً : جامعة القاهرة وجامعة الإسكندرية وجامعة أسيوط) .

كما تم تحديد أعداد المستفيدين فى كل جامعة (أعضاء هيئة التدريس ومعاونوهم وطلبة الدراسات العليا) وبعد ذلك تم مخاطبة شركات المحتوى الإلكترونى للحصول على أفضل الأسعار .

وتبع ذلك عرض بيانات ناشرى المحتوى الإلكترونى المقترح الاشتراك معهم وترتيبهم طبقاً للتكلفة على نواب رؤساء الجامعات المصرية للاختيار . وفى ضوء رغبات الجامعات وأعداد المستفيدين فى كل جامعة، تم تحديد التكلفة التى

يجب أن تتحملها كل جامعة بحيث يقوم مشروع ICTP بتمويل ٣٠% من قيمة الاشتراك فى المصادر الإلكترونية لمدة عامين، بينما تقوم الجامعات بسداد ٧٠% من قيمة تلك الاشتراكات خلال هذين العامين (قدرت التكلفة الإجمالية بنحو ٢ مليون دولار) . وقد تبين ما يلى :

(أ) أن المحتوى الإلكترونى للدوريات الورقية التى تشترك أو شاركت فيها الجامعات المصرية يوجد فى المنتجات التالية :

ABI – ASP – BSP – CABI – IEL – Medline Full Text – Ovid – Sciencedirect.

(ب) أن بعض الدوريات الورقية يتم نشرها إلكترونياً بواسطة اثنين أو أكثر من منتجات المحتوى الإلكترونى؛ مثلاً: مجلة Cells Tissues Organs تنشر فى كل من "Ovid" و"ASP" و"Medline Full Text" .

(جـ) تقوم بعض الشركات بتجميع المحتوى الإلكترونى الذى يتم نشره بواسطة الناشرين الآخرين، مثلاً : شركة EBSCO تسوق المحتوى الإلكترونى لكل من ASP و BSP . وشركة HIS تسوق المحتوى الإلكترونى لكل من IEL و API و ASME .

وقد تم الاتفاق مع خبير متخصص فى مجال المكتبات (هولندى الجنسية) نظراً لعدم سابق خبرة الجامعات المصرية فى التعاقد مع شركات المحتوى الإلكترونى، ليقترح تقليل عدد الشركات التى يتم التعاقد معها إلى أقل عدد ممكن (والذى اقترح شركتين فقط : شركة Elsevier وشركة Ovid)، ومراجعة الشكل العام لعقد الاتفاق مع تلك الشركات .

وقد قامت اللجنة الفرعية للمكتبات الرقمية بمناقشة كل من الشركتين بهدف الحصول على أفضل الشروط التعاقدية (تشكلت اللجنة الفرعية بعضوية كل من : أحمد عبدالباسط عمر كرم، أمجد عبدالهادى الجوهرى، علا لورانس، محمود طاهر الحديدى، نبيل حسن "مقرراً") . وتمت صياغة ما تم التوصل إليه على صورة وثيقة تفاهم Memorandum of Understanding (MOU) .

وبعد مراجعة الصيغة القانونية لبنود التعاقد مع كل من الشركتين، تم التعاقد على ما يلى :

١- التعاقد مع شركة Elsevier لتوريد قاعدة بيانات Sciencedirect والتى تتضمن نحو ٢١٠٥ مجلات إلكترونية تمثل ٢٥% من المحتوى الإلكترونى المتاح فى العالم فى مجالات الطب والعلوم والتكنولوجيا (يبلغ عدد النصوص الكاملة الموجودة على النظام ٧٣٤٩٩٤٧) وذلك اعتباراً من ديسمبر ٢٠٠٥ وحتى ٣١ ديسمبر ٢٠٠٧، بقيمة ٣١٩٤٠٣٨ دولاراً خلال شهر ديسمبر ٢٠٠٥، ومبلغ ٣٨٣٢٨٤٦٢ دولاراً لعام ٢٠٠٦، ومبلغ ٤٧٨٧٧٩٥٠ دولاراً لعام ٢٠٠٧، على أن يقوم تجمع المكتبات الجامعية المصرية بدفع قيمة الاشتراك على ٤ أقساط تبدأ من ٢٠٠٥/١٢/٣١ لعدد ١٢ جامعة حكومية . وبحيث يحق لهذه الجامعات الدخول

على جميع المجلات التى تتضمنها Sciencedirect، واستخدام قاعدة البيانات بدون حد أقصى لعدد المستخدمين من خلال Site License . على أن تحدد كل جامعة خلال الفترة المتبقية من عام ٢٠٠٦ المجلات التى تناسب احتياجاتها، وذلك فى ضوء الاستخدام الفعلى للفترة السابقة، وفى حدود القيمة الإجمالية للاشتراك السنوى، وحق استخدام المحتوى الأرشيفى لمدة ٤ سنوات فقط، وحق الاحتفاظ بالمحتوى الإلكترونى الخاص بسنة الاشتراك من خلال إرساله فى نهاية كل سنة اشتراك إما على شكل شرائط أو على شكل CD أو باستخدام برنامج نقل الملفات FTP . كما تسمح الشركة بتغيير العناوين التى يتم الاشتراك فيها مع بداية كل عام . ويسمح العقد بإضافة أعضاء جدد فى أى وقت من العام، على أن يتم حساب تكلفة العضو المنضم وفقاً لعدد المستخدمين والذين يتم تصنيفهم كالآتى :

- جامعات كبيرة . يتعدى عدد المستخدمين الفعليين فيها ٢٥ ألفاً .
- جامعات متوسطة . يتراوح عدد المستخدمين الفعليين فيها بين ٢٥ ألفاً و١٠آلاف .
- جامعات صغيرة . عدد المستخدمين الفعليين فيها أقل من ١٠ آلاف .

ويسمح العقد بانسحاب أى عضو من التجمع فى أول أغسطس من العام الذى يسبق تحديد التعاقد فى حالة الضرورة (مثل عدم توافر ميزانية للجامعة العضو) .

٢- التعاقد مع شركة Ovid للحصول على قاعدة بيانات Wilson Humanities Abstracts Full Text حيث تتضمن ٥٠٠ مجلة علمية نصوصاً كاملة ومستخلصات، وثلاث قواعد بيانات ببليوجرافية تتضمن ١١٠٠٠ من المستخلصات والنصوص الكاملة فى المجالات الطبية والزراعية CAB Global HEALTH ،CAB ABSTRACTS و Medline plus Full Text، وعدد ٢٤٠ مجلة إلكترونية فى المجالات الطبية . هذا، بالإضافة إلى استخدام بوابة استخدام Portal التى تعد واحدة من أكبر أدوات البحث لقواعد البيانات العالمية للعام الأول بقيمة ٧٥ ألف دولار، على أن يجدد العقد لعام ٢٠٠٧ بقيمة ٦٥ ألف دولار . وقد تم الاتفاق على استخدام جميع القواعد بدون حد أقصى للمستخدمين فى وقت واحد باستثناء قاعدة بيانات Wilson Humanities والتى يمكن استخدامها لعدد ٤ مستخدمين بكل موقع . وقد تم الاتفاق على التعاون فى التدريب وفى حملة الدعاية لاستخدام القواعد من قبل المستفيدين . كما تم التعاقد للاشتراك بقيمة ٢٦٣٧٦٠ دولاراً لعام ٢٠٠٦، وبقيمة ٢١٥٤٢٣ دولاراً لعام ٢٠٠٧، بافتراض استمرار استخدام البوابة، وذلك لعدد ١٥ جامعة حكومية (تشمل الجامعات الثلاث الجديدة)، مع حق استخدام المحتوى الأرشيفى للسنوات المتعاقد عليها، على أن يتم إرسال المحتوى الخاص بسنة الاشتراك فى نهاية كل سنة للاشتراك، إما على

شكل شرائط أو على شكل CD أو عن طريق نقل الملفات FTP، مع عدم السماح بتغيير العناوين التى تم الاشتراك فيها . ويسمح العقد بإضافة أعضاء جدد من الجامعات والمعاهد العلمية فى أى وقت من العام، على أن يتم حساب تكلفة العضو المنضم وفقاً لعدد المستخدمين والذى تم تصنيفهم مثلما جاء بالعقد مع شركة Elsevier . كما يسمح العقد بانسحاب أى عضو من التجمع فى أول أغسطس من العام الذى يسبق تجديد التعاقد فى حالة الضرورة (مثل عدم توافر ميزانية للجامعة العضو) .

وبعد ذلك، تم التعاقد مع شركة EBSCO للاشتراك فى قاعدة بيانات Academic Search Premier الشاملة لموضوعات مختلفة فى العلوم مع التركيز على الإنسانيات والعلوم الاجتماعية اعتباراً من ٢٠٠٦/١/١، وذلك بمبلغ ٢٧٨ ألف دولار لمدة عامين بنظام Site License .

وحالياً، عندما تود المكتبة الرقمية الاشتراك فى مصدر إلكترونى لأول مرة (وعادةً ما يتم الاشتراك فى مجموعة مجلات وليس مجلة منفردة)، يكون ذلك بناءً على طلبات الجامعات الأعضاء، ويتم الاشتراك لمدة ثلاثة شهور، كتجربة فى معظم الحالات، تجرى بعدها دراسة إحصائيات الاستخدام خلال فترة التجربة والتكلفة السنوية للمصدر، ثم يعد تقرير يرفع لمستشار وزير التعليم العالى والدولة للبحث العلمى الذى يقوم برفعه لأمين عام المجلس الأعلى للجامعات لعرض الموضوع على المجلس . وفى اجتماع المجلس، يتم دراسة التكلفة السنوية وإحصائيات الاستخدام، وبناءً عليهما يقرر المجلس الاستمرار فى الاشتراك فى المصدر أو إلغاء الاشتراك . ويتم التجديد السنوى للاشتراكات بناءً على إحصائيات الاستخدام.

تراخيص المصادر الإلكترونية :

عندما يقرر المجلس الأعلى للجامعات الاشتراك فى مصدر إلكترونى، تقوم المكتبة الرقمية بمخاطبة المورد لإرسال نموذج الترخيص، وبعد وصول الترخيص يتولى مدير المشروع مراجعته مراجعة مبدئية: من الناحية الفنية (حقوق التأليف وحق الاستخدام العادل، وشكل الإتاحة، .. وغير ذلك)، ومن الجوانب القانونية (الجوانب التى تحافظ على حق التجمع) . وعادةً ما يسمح المورد للمكتبة بتعديل بعض بنود الترخيص وفقاً لمتطلباتها . وغالباً ما تشتمل تراخيص الإتاحة على بند خاص بالإضافة والحذف يتراوح ما بين ٥% إلى ١٠% من قيمة التعاقد (بمعنى أن يضيف المورد مجلة أو يحذف مجلة) ولكن بشرط إخطار المكتبة بالحذف أو الإضافة نظراً لأنه ربما تكون المجلة المحذوفة من المجلات المطلوبة من المكتبات الأعضاء فى التجمع . وهناك بعض الموردين يضيف مجلة جديدة مجاناً فى حالة اشتراك المكتبة فى مجموعة مجلات . وعادةً ما يتم كتابة الترخيص لكل قاعدة بيانات على حدة . وفى جميع التراخيص التى يرسلها المورد، يوجد بند ينص على التجديد التلقائى للترخيص . ومع ذلك، فعند التجديد يتم التفاوض من جديد فى كل مرة، وذلك بعد أن تقوم المكتبة مجدداً بدراسة الترخيص دراسة شاملة .

وبالنسبة لاحتفاظ المكتبة بنسخة أرشيفية من قواعد البيانات والمجلات التى تشترك فيها عند مورد معين، فإن بعض عقود التراخيص تتضمن حق المكتبة فى الحصول على البيانات وإنزالها على الخادم Server، والبعض الآخر تتضمن حصول المكتبة على نسخة أرشيفية على C.D خلال الفترة الزمنية التى تشترك فيها، والبعض الثالث يتيح للمكتبة عند توقف الاشتراك أن تدخل عن طريق المورد على أرشيفه للمجموعات التى تم الاشتراك فيها طوال العمر .

أما الحفظ الأرشيفى للسنوات السابقة والتى لم تشترك فيها المكتبة، فهو غير متاح حالياً، ولم يتم التفاوض عليه أو على شراء نسخة منه من قبل المكتبة .

وبالنسبة للنسخ التى تحتفظ بها المكتبة فى شكل C.D فليست هناك حتى الآن سياسة مرتبطة بالأرشيف من حيث صيانته أو إعداده إعداداً فنياً من قبل المكتبة .

التقنيات :

تضمن مشروع المكتبة الرقمية فى مرحلته الأولى اقتناء عدد ثلاث قواعد بيانات نصية لجميع الجامعات المصرية الحكومية والبالغ عددها فى ذلك الوقت ١٥ جامعة، تغطى اثنتان منها Sciencedirect و Academic Search Premier تخصصات متعددة، والثالثة (Wilson Humanities) قاعدة بيانات نصية فى مجال الإنسانيات، بالإضافة إلى اقتناء ثلاث قواعد بيانات ببليوجرافية فى المجالات الطبية والزراعية وعدد ٢٤٠ دورية إلكترونية فى المجالات الطبية (أبجد عبدالهادى الجوهرى، يناير ٢٠٠٧:ص١٤) .

وتشارك المكتبة الرقمية حالياً فى ١٤ قاعدة بيانات ومصدراً إلكترونياً: EBSCO, Academic Search Premier, ASME Journal, ASME Stander, CAB Abstracts, Global Health, IEEE, LWW, Medline, Sciencedirect, Scopus, Wilson Humanities, Springer, Proquest.

ويبلغ إجمالى العناوين المتاحة حالياً للجامعات المصرية من خلال المكتبة الرقمية أكثر من ٧٠ ألف مجلة إلكترونية، بعضها مجلات تشارك فيها المكتبة (نصوص كاملة ومستخلصات وبيانات ببليوجرافية)، والبعض الآخر مصادر إلكترونية مجانية متاحة من خلال الإنترنت (وزارة التعليم العالى، ٢٠٠٧: ص٤٥،٢٢) جميعها باللغة الإنجليزية .

وتجب الإشارة هنا إلى أن المصادر الإلكترونية المتاحة من خلال التجمع تتنوع ما بين مجلات وكتب ورسائل جامعية ومعايير ومواصفات قياسية وأعمال مؤتمرات . ويشارك التجمع حالياً فى حوالى ٦٢% من المجلات الإلكترونية التى كانت تشارك فيها الجامعات المصرية فى شكلها المطبوع (خالد عبدالفتاح، ٢٠٠٨) .

الإتاحة :

مع بداية عام ٢٠٠٦، بدأت إتاحة الخدمة للباحثين بالجامعات المصرية من داخل الجامعات

فقط، وذلك من خلال أجهزة الحاسبات الآلية المتصلة بشبكة الجامعات المصرية لأى جامعة مشتركة . وفى البداية، تم استخدام موقع Ovid Web Portal بشكل مؤقت لحين الانتهاء من إعداد بوابة البحث الخاصة بالتجمع .

وحالياً، تتاح كل المصادر الإلكترونية التى يشارك فيها التجمع من خلال بوابة إلكترونية موحدة للمكتبات الجامعية المصرية، وذلك من خلال موقع التجمع على شبكة الإنترنت http://www.eul.edu.eg . وتساعد تلك البوابة على تجميع كل قواعد البيانات فى أداة بحث تستخدم واجهة تعامل موحدة يمكن من خلالها إجراء بحث شامل فى كل قواعد البيانات كما لو كانت قاعدة بيانات واحدة . بالإضافة إلى إمكانية تصفح وعرض المصادر من خلال مصدر موحد، وربط النصوص الكاملة بتلك البوابة . ويمكن للباحثين (أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم) استخدام المصادر الإلكترونية من خلال أجهزة الحاسبات الآلية المتصلة بشبكة الجامعات المصرية من داخل الحرم الجامعى لأى جامعة مشتركة، وأيضاً من خارج الحرم الجامعى من خلال الحصول على كلمات مرور من داخل المكتبة المركزية ومراكز الحاسب الآلى بالجامعات المشاركة فى التجمع بالاعتماد على بروتوكولات الإنترنت Internet Protocols (IPS) المسجلة لكل جامعة من الجامعات الأعضاء فى التجمع . وحتى الآن، لم يتح استخدام تلك المصادر للطلاب وخصوصاً طلاب الدراسات العليا .

التدريب :

تم التدريب لثلاثة مستويات أساسية هى : العاملون بشبكات الجامعات، وأخصائيو المكتبات والمعلومات، وأعضاء هيئة التدريس ومعاونوهم . وقد تم ذلك من خلال التدريب عى قاعدة بيانات Sciencedirect، والتدريب على قواعد البيانات والبوابة الرقمية لشركة Ovid .

بدأ التدريب على قاعدة بيانات Sciencedirect فى شهر فبراير ٢٠٠٦ على مراحل . كانت المرحلة الأولى لأخصائيى المكتبات والعاملين بشبكات المعلومات بالجمعات وبعض أعضاء هيئة التدريس فى سبع جامعات (عين شمس، الزقازيق، المنوفية، القاهرة، الإسكندرية، أسيوط، المنيا)، على أن يتم استكمال التدريب فى باقى الجامعات خلال شهرى مارس ومايو، وذلك من خلال تعاقد الشركة مع الشبكة القومية للمعلومات على ألا يتحمل المشروع أى تكلفة فى هذا الشأن .

وفى نفس الشهر، تم التدريب على استخدام قواعد البيانات المتاحة من خلال Ovid، بالإضافة إلى التدريب على استخدام بوابة Ovid لأخصائيى المكتبات والعاملين بشبكات المعلومات بالجامعات، وذلك فى أماكن تجمع رئيسية بخمس جامعات (جامعة حلوان، وتم التدريب فيها لجامعات حلوان والقاهرة وعين شمس وبنى سويف والفيوم - وجامعة المنصورة، وتم التدريب فيها لجامعات المنصورة والزقازيق والمنوفية وبنها- وجامعة طنطا، وتم التدريب فيها لجامعتى طنطا والإسكندرية -

وجامعة أسيوط، وتم التدريب فيها لجامعات أسيوط والمنيا وجنوب الوادى- وجامعة قناة السويس) . وتم التدريب بكل جامعة من الجامعات الخمس لمدة يوم واحد . وقد انقسم التدريب إلى جزأين، الجزء الأول عبارة عن عرض عام لإمكانيات وكيفية استخدام خصائص قواعد البيانات، وتضمن الجزء الثانى تدريباً عملياً لاستخدام تلك القواعد داخل معامل الحاسبات الآلية (تقرير عن مشروع المكتبات الرقمية خلال شهر فبراير ٢٠٠٦) .

وخلال شهر مارس ٢٠٠٦، تم عقد ست زيارات بهدف التوعية والتدريب على استخدام قواعد بيانات Sciencedirect و Ovid فى ثلاث جامعات (ثلاث زيارات إلى جامعة القاهرة: المؤتمر السنوى لكلية العلاج الطبيعى ومعهد الليزر وكلية الآداب) وزيارة إلى كلية الطب بجامعة المنيا، وزيارة إلى جامعة جنوب الوادى بقنا) وقد تضمنت اللقاءات مقدمة عن المشروع من قبل المشرف على المشروع، ومحاضرة نظرية لمدة ساعتين (فيما عدا جامعة جنوب الوادى، حيث تم التدريب فيها من قبل أخصائى المعلومات بالشبكة القومية للمعلومات)، كما تضمنت تطبيقاً عملياً بمعمل الحاسب الآلى لمدة ساعة . وقد صاحب ذلك توزيع مواد مبسطة عن كيفية استخدام قواعد البيانات (تقرير عن مشروع المكتبات الرقمية خلال شهر مارس ٢٠٠٦) .

وخلال شهر أبريل ٢٠٠٦، تم تدريب أخصائيى المكتبات والعاملين بشبكات المعلومات بالجامعات وبعض أعضاء هيئة التدريس على استخدام قاعدة بيانات Sciencedirect وقواعد البيانات المتاحة من خلال شركة Ovid فى ثلاث جامعات (بنها وحلوان وبنى سويف) . وقد تم التدريب فى كل جامعة لمدة يوم واحد وتضمن: مقدمة عن المشروع، ومحاضرة نظرية لمدة ساعتين من قبل خبراء بالشبكة القومية للمعلومات والعاملين بالمشروع، وتطبيقاً عملياً لمدة ساعة بمعمل الحاسب الآلى بالجامعات المتوفر بها معمل، وتوزيع مواد مبسطة باللغتين العربية والإنجليزية (فى شكل مطبوع ومن خلال CD) عن كيفية استخدام قواعد البيانات . كما تم التدريب على استخدام قاعدة بيانات Academic Search Premier فى جامعتى حلوان والقاهرة (كلية الاقتصاد والعلوم السياسية) لمدة يوم آخر فى كل جامعة . وقد تضمنت اللقاءات فى الجامعتين فى هذا اليوم محاضرة لمدة ساعتين من قبل الخبير الكورى Kuyng Soo المدير الإقليمى لشركة أبسكو بالشرق الأوسط، وتوزيع مواد مبسطة باللغة العربية (بشكل مطبوع) عن كيفية استخدام قاعدة البيانات (تقرير رقم ٣ عن المكتبات الرقمية – ١ مايو ٢٠٠٦) .

وخلال شهر مايو ٢٠٠٦، تم تدريب أخصائيى المكتبات والعاملين بشبكات المعلومات بالجامعات، بالإضافة إلى بعض أعضاء هيئة التدريس بالجامعات، على استخدام قاعدة بيانات Sciencedirect وقواعد البيانات المتاحة من خلال شركة Ovid، بالإضافة إلى قاعدة بيانات Academic Search Premier، فى ثلاث جامعات (طنطا والزقازيق وحلوان) . وقد تم

التدريب لمدة يوم واحد فى كل جامعة، وتضمن مقدمة عن المشروع، ومحاضرة نظرية لنحو ساعتين من قبل خبراء بالشبكة القومية للمعلومات والعاملين بالمشروع، وتوزيع مواد مبسطة باللغتين العربية والإنجليزية (فى شكل مطبوع ومن خلال CD) عن كيفية استخدام قواعد البيانات (تقرير رقم ٤ عن المكتبات الرقمية — ٢٨ يونيه ٢٠٠٦) .

وقد تم إعداد دورتين تدريبيتين للمستفيدين (أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم) من مشروع المكتبة الرقمية على استخدام المصادر الإلكترونية والإفادة منها، وذلك لشرح قواعد البيانات وكيفية استخدامها، بواقع يومين فى كل جامعة . عقدت الدورة الأولى فى الفترة من ٢/١٨ وحتى ٢٠٠٨/٣/١٥، والثانية فى الفترة من ٣/١٣ وحتى ٢٠٠٨/٥/٤ .

هذا، و لم يتم حتى الآن تدريب الطلاب، وخصوصاً طلاب الدراسات العليا، على استخدام المصادر الإلكترونية المتاحة للجامعات المصرية، على الرغم من أن الهدف الأساسى من إنشاء التجمع هو توفير قنوات متعددة لأعضاء هيئة التدريس والطلاب بالجامعات المصرية الأعضاء فى التجمع للوصول إلى احتياجاتهم المعلوماتية التى تخدم العملية التعليمية والبحثية .

(٢) مشروع ميكنة المكتبات الجامعية المصرية .

تعتبر عملية ميكنة المكتبات الجامعية المصرية من الركائز الأساسية لتطوير إمكانيات تلك المكتبات، ولذلك فإن الهدف الإستراتيجى لمشروع ميكنة المكتبات الجامعية هو بناء مرفق ببليوجرافى لمكتبات الجامعات المصرية عن طريق ميكنة إجراءات العمل فى تلك المكتبات والربط بين هذه المكتبات من خلال شبكة الجامعات المصرية . وتهدف عملية الميكنة والربط إلى بناء فهرس موحد لمقتنيات تلك المكتبات، مما يساعد على تعظيم الاستفادة من خدماتها والقضاء على التكرار غير المرغوب فى المقتنيات والعمليات . كما يساعد بناء الفهرس الموحد على التوحيد فى المكونات المادية والبرمجية واعتماد سياسات موحدة تساعد على العديد من البرامج التعاونية، مثل: الاقتناء التعاونى والفهرسة التعاونية وتبادل الإعارة بين المكتبات .

ويمكن تحقيق الهدف الإستراتيجى للمشروع من خلال تحقيق مجموعة الأهداف الفرعية التالية :

١- إعداد قائمة بالمواصفات التفصيلية المطلوب توافرها فى النظام الآلى الذى سيتم تطبيقه فى بناء الفهرس الموحد .

٢- اختيار نظام آلى يتوافق مع المتطلبات الأساسية لقائمة المواصفات التفصيلية ووفقاً للإمكانيات المادية المتوافرة لشراء نظام آلى .

٣- تجهيز وتركيب المتطلبات المادية اللازمة لتشغيل النظام فى تجميع المكتبات الجامعية المصريةومكتبات الجامعات الأعضاء .

٤- تدريب الكوادر البشرية على استخدام النظام وعلى الفهرسة المنقولة والأصلية بالاعتماد على شكل الاتصال مارك(MARC 21) .

٥- تجهيز المتطلبات الفنية لتنفيذ المشروع .

٦- تركيب النظام واختباره فى تجمع المكتبات الجامعية المصرية .

٧- إتاحة استخدام النظام لجميع المكتبات الجامعية الأعضاء من خلال شبكة الجامعات المصرية .

٨- تجميع نسخ من الفهارس الآلية المتاحة لدى المكتبات وتحويلها إلى النظام الآلى الجديد .

٩- حصر المواد التى تم تحويلها بالنظام ومراجعة جودة التسجيلات من خلال أحد معايير ضبط الجودة العالمية.

١٠- إلغاء المكررات واعتماد تسجيلة واحدة فقط لكل مصدر من المصادر التى تم تحويلها .

١١- البدء فى بناء الفهرس الموحد من خلال الاعتماد على إمكانيات الفهرسة المنقولة للمصادر التى تم فهرستها فى مكتبات أخرى؛ وخاصة المصادر باللغة الإنجليزية التى يمكن نقل تسجيلاتها من المرافق الببليوجرافية العالمية، مثل OCLC ومكتبة الكونجرس ومكتبات الجامعات الأمريكية والبريطانية، بالإضافة إلى الفهرسة الأصلية للمصادر التى يتعذر إيجاد تسجيلة لها فى أى من المكتبات المتاحة على الإنترنت حيث تتولى إحدى المكتبات فهرستها فهرسة أصلية ومراجعتها للتحقق من جودتها وفقاً لأحد معايير ضبط الجودة .

محاور تنفيذ المشروع :

وقد اعتمد أسلوب تنفيذ المشروع على المحاور التالية :

١- التعاون بين تجمع المكتبات الجامعية المصرية، كجهاز تخطيط وتنسيق ومراقبة، ومكتبات الجامعات المصرية التى تتولى عملية التنفيذ الفعلى للمشروع .

٢- يتولى التجمع مسئولية التنسيق والدعم والتدريب للكوادر البشرية، بالإضافة إلى استضافة الفهرس الموحد من خلال الإمكانيات المادية والبرمجية التى يوفرها المشروع سواء للتجمع أو بمكتبات الجامعات المصرية .

٣- تتولى كل جامعة تخصيص منسق للمشروع يقوم بالتنسيق مع تجمع المكتبات الجامعية المصرية ويشرف على مشروع الميكنة فى جامعته .

ولدعم إنشاء فهرس موحد لمكتبات الجامعات، قام مشروع تطوير نظم وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ICTP بتوفير مايلى :

- أجهزة الخوادم والعتاد اللازمة Hardware وإتاحتها مركزياً بشبكة الجامعات المصرية .
- تمويل تطوير نظم البرمجيات (نظام المستقبل) .
- إنشاء تجمع المكتبات الجامعية المصرية بالمجلس الأعلى للجامعات والذى تولى مسئولية ما يلى:
  - متابعة تطوير نظام المستقبل مع جامعة المنصورة .
  - تشغيل النظام (Hardware & Software) .

- تدريب العاملين على النظام، وذلك بالإضافة إلى مسئولية التجمع عن إدارة قواعد البيانات .
- المساهمة فى عملية إدخال بيانات مقتنيات المكتبات .

على أن تتولى كل جامعة المسئوليات الآتية :

- توفير عدد ٢٠ جهاز كمبيوتر حديث متصلة بشبكة الإنترنت، وطابعة ليزر (أو دفع ١٠٠ ألف جنيه مقابل التكلفة للمشروع للقيام بعملية الشراء مركزياً) لإدخال بيانات المقتنيات واستخدامها بمكتبات الجامعات .
- تمويل وتنفيذ إدخال البيانات (بالجهود البشرية المتوفرة بالجامعة أو عن طريق شركات متخصصة) مع الاستفادة من الدعم الفنى والاستشارى والتدريب المقدم من مشروع تطوير نظم وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وكذلك الدعم المالى والذى يقدر بخمسين فى المائة من التمويل اللازم .
- تتعهد الجامعات بتحمل تكلفة الدعم الفنى لجامعة المنصورة سنوياً والمقدر بنحو ١٠آلاف جنيه لكل جامعة.
- تتعهد الجامعات بتحمل تكلفة التدريب لأخصائيى المكتبات على التعامل مع النظام .

مراحل تنفيذ المشروع :

تم وضع خطة لميكنة المكتبات الجامعية تتضمن ثلاث مراحل، تستغرق كل مرحلة مدة عام فيما عدا جامعتى القاهرة وحلوان، وذلك للأسباب التالية :

١- جامعة القاهرة . نظراً لتعاقدها على شراء نظام الألفية millennium لإدارة المكتبات، وعدم اقتناعها بنظام المستقبل.

٢- جامعة حلوان . نظراً لحصولها على تمويل سابق من مشروع "HEEPF" (صندوق تطوير التعليم العالى)، وحصولها على نظام "ALIS" المتطور واستخدامه بمكتبات الجامعة .

المرحلة الأولى: تتضمن هذه المرحلة ميكنة الكليات العملية الأساسية بجميع الجامعات المصرية الحكومية(١٥ جامعة) بواقع أربع مكتبات من كل جامعة (مكتبات كليات الطب والعلوم والهندسة والمكتبة المركزية) .

المرحلة الثانية: تهدف هذه المرحلة إلى ميكنة عشر مكتبات من كل جامعة (لم تحدد بعد) .

المرحلة الثالثة: وتهدف المرحلة الأخيرة إلى ميكنة العدد المتبقى من المكتبات فى كل جامعة .

وقد بدأ تنفيذ المرحلة الأولى من ميكنة المكتبات الجامعية فى أبريل ٢٠٠٧ فى ٦٠ مكتبة أكاديمية من ١٥ جامعة حكومية . وكان المستهدف أن تنتهى هذه المرحلة هذا العام، إلا أن هناك عدداً كبيراً من المكتبات لم تنته بعد من هذه المرحلة بسبب الأيدى العاملة غير المدربة، وتأخر توريد الأجهزة التى يتم العمل عليها فى بعض الجامعات، وعدم الانتهاء من تعديل بعض مكونات نظام المستقبل الذى يتم العمل به .

كما تأجل تنفيذ المرحلتين الثانية والثالثة من المشروع بسبب تأخر المرحلة الأولى، وذلك فضلاً

عن عدم وجود مصادر تمويل لهما، وما زال البحث جارياً عن مصادر التمويل للمرحلتين .

(أ) تطوير نظام آلى لإدارة المكتبات .

قام مشروع تطوير نظم تكنولوجيا المعلومات ICTP بتشكيل عدة لجان لدراسة كافة الجوانب التقنية والمالية اللازمة لعمل ميكنة كاملة للمكتبات بالجامعات المصرية . وقد أقرت اللجنة القومية للمشروع فى اجتماعها بتاريخ ٢٠٠٦/٤/١٦ استخدام نظام المستقبل المطور محلياً لإدارة المكتبات بالتعاون بين مركزى تقنية المعلومات والاتصالات بجامعتى المنصورة والزقازيق، وذلك بعد تطوير وتحديث بعض مكوناته وإضافة بعض الوظائف إليه، مع تعهد جامعة المنصورة بمنح ترخيص استخدام النظام مجاناً لجميع الجامعات التابعة للمجلس الأعلى للجامعات .

وقد تم توقيع عقد مع جامعة المنصورة (الجهة المالكة للنظام) يتولى بموجبه تجمع المكتبات الجامعية المصرية تقديم الدعم الفنى الخاص بتحليل النظام لمركز تقنية المعلومات والاتصالات بجامعة المنصورة، على أن يقوم مشروع تطوير نظم وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات التابع لوزارة التعليم العالى بتمويل المشروع .

ويهدف هذا المشروع إلى تطوير إمكانيات وقدرات نظام المستقبل لميكنة إجراءات العمل فى المكتبات والمعلومات بغرض تحقيق كل المواصفات التفصيلية القياسية العالمية لنظم المكتبات، وذلك من خلال تطوير مجموعة من النماذج الأساسية التى يتضمنها والتى تشتمل على النظم الفرعية (الخاصة بـ : الفهرسة – البحث – الإعارة – الجرد – البيانات – الصيانة – إدارة البيانات الببليوجرافية)، بالإضافة إلى بناء مجموعة جديدة من النماذج التى تحتاج إليها عمليات ميكنة المكتبات مستقبلاً، وهى: البوابة الرقمية، المكتبة الرقمية، إدارة المحتوى الإلكترونى، تبادل الإعارة بين المكتبات . ومازال العمل جارياً حتى الآن فى تطوير بعض مكونات هذا النظام .

(ب) التدريب .

قام تجمع المكتبات الجامعية المصرية بتنظيم أربع دورات تدريبية (أربع مراحل) لتدريب العاملين فى المكتبات الجامعية الأعضاء :

- الدورة التدريبية الأولى تمت فى شهر أبريل ٢٠٠٧، وكانت مركزية (تم التدريب فى مقر المجلس الأعلى للجامعات)، وتدرب فيها أربعة أمناء مكتبات من كل جامعة من الـ ١٥ جامعة الأعضاء فى التجمع، بإجمالى (٦٠) أمين مكتبة . وقد تم اختيار المتدربين على أساس ممثل واحد لكل مكتبة من المكتبات الأربع المشاركة فى المرحلة الأولى من مشروع الميكنة . وكان التدريب فى هذه الدورة على استخدام شكل الاتصال مارك ونظام المستقبل والتعامل مع معيار Z39.50 .

- الدورة التدريبية الثانية تمت فى شهر مايو ٢٠٠٧، وكانت لامركزية . نفذت فى ثلاث جامعات (القاهرة والمنوفية والمنيا) وتم فيها تدريب ثمانية أمناء مكتبات من كل جامعة من الـ ١٥ جامعة الأعضاء فى التجمع (الأربعة

الذين تم تدريبهم فى الدورة الأولى + أربعة جدد)، بإجمالى (١٢٠) أمين مكتبة، وتم التدريب فيها على نظام المستقبل الآلى .

- الدورة التدريبية الثالثة تمت فى شهر يولية ٢٠٠٧، وكانت لامركزية . نفذت فى المجلس الأعلى للجامعات وجامعة المنوفية وجامعة المنيا، وتم فيها تدريب عشرة أمناء مكتبات من العاملين فى مشروع الميكنة فى كل جامعة بإجمالى (١٥٠) أمين مكتبة، وتم التدريب فيها على فهرسة المواد التقليدية المطبوعة (السلاسل والدوريات ودوائر المعارف والموسوعات) وفهرسة المصادر الإلكترونية والمصغرات والخرائط والمواد السمعية والبصرية والتسجيلات الاستنادية، باستخدام شكل الاتصال مارك .

- الدورة الرابعة تمت فى شهر يناير ٢٠٠٨، وكانت لامركزية . نفذت فى كل من المجلس الأعلى للجامعات وجامعة المنصورة وجامعة المنيا، وتم فيها تدريب عشرة أمناء مكتبات من كل جامعة بإجمالى ١٥٠ أمين مكتبة، وكانت عن العمليات الفنية للكتب فى المكتبات ومؤسسات المعلومات (الفهرسة الموضوعية والتصنيف)، وعن فهرسة الرسائل الجامعية والدوريات باستخدام شكل الاتصال مارك، وعن ضبط جودة التسجيلات التى تم إعدادها للفهرس الموحد للمكتبات الجامعية المصرية .

- كما تم عمل ورشة عمل فى كل جامعة لمشروعات تطوير تكنولوجيا المعلومات فى الجامعات المصرية على مدار السنتين السابقتين (٢٠٠٦، ٢٠٠٧) . لكن لم يتم عقد أى مؤتمر منذ إنشاء التجمع وحتى الآن .

(جـ) التجميع والإدخال .

قسمت إجراءات التنفيذ وفقاً للغة وعاء المعلومات :

بالنسبة للكتب المتاحة باللغة الإنجليزية : تم تجميع بيانات الفهرسة على الوجه التالى :

١- تجميع البيانات المتاحة عن الكتب من المكتبات (ISBN – عنوان الوعاء) وعمل حزم لهذه البيانات باستخدام Z39.50 servers .

٢- البحث فى OCLC عن التسجيلات التى لم يعثر عليها فى Z39.50 servers .

٣- الاعتماد على مجموعة من البيانات المحلية Local data .

٤- الاعتماد على البيانات التى تم إدخالها من قبل المكتبات الأخرى على النظام .

٥- فى حالة المرور بالمراحل السابقة ومازالت البيانات لم تدخل إلى النظام يتم إدخالها يدوياً .

٦- يتم ضبط جودة المدخلات Quality Control عن طريق مراجعة التسجيلات، وتتم هذه العملية بالاعتماد على : خبراء متخصصين – طلاب – متدربين .

بالنسبة للدوريات المتاحة باللغة الإنجليزية : تم تجميع بيانات وفهرسة الدوريات على الوجه التالى :

obeikandi.com

١- تجميع الـ ISSN الخاص بالدوريات التى تشترك فيها الجامعات .

٢- عمل حزم للبيانات .

٣- البحث عن البيانات المتبقية فى OCLC .

٤- البحث فى URLICH .

٥- يتم إدخال البيانات المتبقية يدوياً .

٦- يتم ضبط جودة المدخلات عن طريق مراجعة التسجيلات .

بالنسبة للكتب المتاحة باللغة العربية :

- يتم تجميع البيانات المتاحة عن الكتب من المكتبات (ISBN - عنوان الوعاء) وعمل حزم لهذه البيانات باستخدام Z39.50 servers .
- البحث فى البيانات المحلية .

بالنسبة للدوريات المتاحة باللغة العربية :

- البحث فى Z39.50 servers .
- البحث فى البيانات المحلية .
- البحث فى المكتبات العربية .

أما بالنسبة للرسائل الجامعية : فقد سعى تجمع المكتبات الجامعية المصرية، بالاشتراك مع شبكة المعلومات الجامعية بجامعة عين شمس، إلى بناء قاعدة بيانات ببليوجرافية للرسائل الجامعية التى أجازتها الجامعات المصرية تحتوى على البيانات الأساسية للرسائل، وكذلك على ملخص لكل رسالة، على أن يتم ربط تلك القاعدة ببوابة التجمع بالمجلس الأعلى للجامعات .

فى البداية، تم دراسة إمكانية تحويل بيانات الرسائل الجامعية التى قام بإدخالها قسم التوثيق والميكروفيلم بالشبكة فى المراحل السابقة والموجودة فى عدد من قواعد البيانات (SQL, Access, CDS/ISIS)، بغرض دراستها والتعرف على إمكانية الاعتماد عليها فى بناء قاعدة بيانات للرسائل الجامعية (تضم مكتبة الرسائل الجامعية بجامعة عين شمس، بوصفها مركزاً لتجميع الرسائل الجامعية التى تجيزها الجامعات المصرية، عدد ١١٨٣٣٨ رسالة منها ٢٤١٥٩ رسالة باللغة العربية و٩٤١٧٩ رسالة باللغات الأجنبية، وتسلم هذه الرسائل فى البداية إلى قسم التوثيق والميكروفيلم بالشبكة ليتم تصويرها ميكروفيلمياً وإدخالها فى قاعدة بيانات ثم تسلم إلى مكتبة الرسائل الجامعية) . وقد تبين أن بيانات الرسائل الموجودة فى قواعد البيانات الثلاث المتوفرة بالشبكة تختلف عن البيانات المطلوب إدخالها من حيث طبيعة البيانات والحقول وعلامات الترقيم التى كانت مستخدمة فى قواعد البيانات الثلاث . لذلك تقرر البدء من جديد فى إدخال جميع بيانات الرسائل الجامعية المقتناة بمكتبة الرسائل الجامعية بجامعة عين شمس، على أن تتولى كل جامعة مسئولية إدخال بيانات الرسائل التى أجازتها وفقاً للمراحل الخاصة بمشروع الميكنة .

وقد تم إعداد التجهيزات المادية والبرمجية اللازمة لتنفيذ المشروع وإعداد القوالب الخاصة بإدخال تسجيلات الرسائل الجامعية بداية من شهر يوليو ٢٠٠٧. كما تم تدريب الأخصائيين بشبكة معلومات جامعة عين شمس على عمليات معالجة

الرسائل . وكان مقرراً الانتهاء من قاعدة بيانات الرسائل الجامعية خلال عام من هذا التاريخ . وقد بدأ العمل الفعلى بالمشروع بإدخال البيانات فى شهر سبتمبر ٢٠٠٧، ومازال العمل جارياً فى هذا المشروع بالنسبة للرسائل الموجودة فى شبكة المعلومات بجامعة عين شمس (٥٠ ألف رسالة)، ولم يبدأ بعد إدخال بيانات الرسائل فى معظم الجامعات المصرية ولا الرسائل المقتناة بمكتبة الرسائل الجامعية بجامعة عين شمس .

(د) الإرشادات الخاصة بتجميع البيانات باستخدام (ISBN) .

- يتم كتابة الرقم الدولى الموحد للكتاب ISBN كما هو فى غلاف الكتاب أو فى الصفحة قبل الأخيرة، وهو يكون فى شكل أرقام أوحروف(ISBN: 009-123-546-23)، أو أرقام وحروف ISBN: 009-123-780-xx .
- يتم التسجيل بدون المختصر ISBN كما يلى : 009-123-870-xx .
- إذا لم يوجد الرقم على الغلاف يتم البحث عنه فى باقى أجزاء الكتاب .
- إذا لم يوجد للكتاب أى رقم يتم استبعاده من الحصر حيث تتم له فهرسة أصلية فيما بعد .
- إذا وجد أكثر من ترقيم دولى موحد للكتاب، نأخذ أحدث الترقيمات الموجودة للكتاب وهو فى الغالب يكون الرقم الأخير مثل :

- ISBN: 009-123-546-23 - ISBN: 329-888-546-777 - ISBN: 329-888-546-880

- قد يوجد الرقم مسبوقاً ببعض لمصطلحات مثل validate أو Local أو International .. الخ . وفى هذه الحالة يسجل الرقم الذي يأتى معه أى من هذه المصطلحات مادام لا يوجد غيره على الكتاب .
- أما إذا كان الرقم موجوداً بدون هذه المصطلحات، مع أرقام أخرى تحمل هذه المصطلحات، فإنه يتم تسجيل الترقيم الموجود مع المصطلح ISBN، مثال :

-ISBN (validate): 435-123-546-23- ISBN (local): 009-123-546-23 - ISBN: 890-793-324-xx

- أما فى حالة وجود مصطلحى "Local" أو "International" فقط، نسجل الثانى :

- ISBN (local): 009-123-546-23 - ISBN (international): 009-123-546-23

- إذا وجدت فى نهاية الرقم كلمات مثل"Perbook" أو "Hardbook"، لا يتم كتابة هذه الكلمات ضمن الرقم مثال : - ISBN: 009-123-546-23(hardbook)

حيث يتم تسجيل الرقم بدون الكلمة hardbook كما يلى : 009-123-546-23 -

- يمكن الحصول على ISBN من تسجيلة الفهرسة الخاصة بالكتاب التى تم إعداده كنموذج للفهرسة أثناء النشر فى الصفحة التى تلى صفحة العنوان .

- يتم كتابة الرقم العام GENERAL NUMBER فى العمود الثانى .

- إذا كان للكتاب أكثر من نسخة، يتم كتابة كل الأرقام العامة لكل النسخ فى نفس الخانة مفصولاً بين كل منها بشبه شارحة (;) .

- لاستيراد تسجيلات الفهرسة – بالإضافة إلى تسجيل الرقم العام ورقم الاستدعاء للنسخ مباشرة أثناء عملية الاستيراد – يتم عمل الآتى :

١- التأكد من أن الموقع الحالى هو مكتبة أو قاعة من مكتبة .

٢- إنشاء ملف نصى بحيث يتم كتابة رقم الـ ISBN ووضع شارحة (:) ثم الرقم العام ثم رقم الاستدعاء مفصولاً بينهما بعلامة ($) ثم شبه شارحة (;) وبيان النسخ التالية . حيث يكون بالشكل التالى :

رقم الاستدعاء للنسخة الثانية $ الرقم العام للنسخة الثانية ; رقم الاستدعاء $ الرقم العام : ISBN .

- عند انتهاء المكتبات المشتركة بالمشروع من تجميع البيانات المطلوبة عن الكتب، يتم إرسالها على البريد الإلكترونى المخصص لذلك من قبل إدارة المشروع أو تسليمها على أسطوانة CD ROM .

- يقوم فريق العمل المركزى بالمشروع بمراجعة هذه البيانات ثم تحويلها إلى ملفات .

- يتم تقسيم هذه الملفات إلى عدد ملائم من الملفات يحمل كل ملف ما لا يزيد على (١٠٠٠) تسجيلة .

- يتم إجراء عملية استيراد البيانات من خلال برنامج FLS .

(هـ) الإدخال للمواقع بالجامعات .

فيما يلى جدول يوضح نشاط الإدخال للمواقع بالجامعات الـ ١٥ إضافة إلى المجلس الأعلى للجامعات .

جدول رقم (٥) نشاط الإدخال للمواقع مرتباً حسب النشاط

م	النشاط / الجامعات	عدد العناوين	عدد النسخ
١	المجلس الأعلى للجامعات	٦٦٩٤٣٦	١٤٥١٤١٥
٢	جامعة الإسكندرية	١١٧٤٥٤	٢٦٢٩٣٥
٣	جامعة أسيوط	٣٦٠٠٦	٢١٧٦٠٤
٤	جامعة المنصورة	٩٧٢٤٣	١٨٦٣٤٠
٥	جامعة الزقازيق	٦٥٣١٣	١٨٢٠٢١
٦	جامعة المنوفية	٤٧٣٢٢	١١٢٧٨٨
٧	جامعة عين شمس	٤٢٩١٧	٦٨٣١٦
٨	جامعة بنها	٣٤٢٩٢	٦٧٩٦٠
٩	جامعة طنطا	٢٩٨٤٣	٥٩٧٥٥
١٠	جامعة المنيا	١٤٧٧٠	٥٩٥٤٣
١١	جامعة قناة السويس	٤٥٠٨٠	٥٨٨٩٥
١٢	جامعة سوهاج	٢٠٥٧٦	٥٨٤٣١
١٣	جامعة كفر الشيخ	٣٢٠٥٢	٤٦٥١٨
١٤	جامعة جنوب الوادى	١٩٧٨٠	٣٢٨٦٦
١٥	جامعة الفيوم	١٧٩٧٠	٢٩٥٤٠
١٦	جامعة بنى سويف	٤٨٨٧	٧٦٥٠

النتائج والتوصيات

(١) النتائج :

١- جميع العاملين فى تجمع المكتبات الجامعية المصرية مؤقتون مما يفقد التجمع ميزة الخبرة بالعمل نظراً لعدم الاستمرار فيه . فالعاملون فى التجمع تعوزهم المعرفة والخبرة المكتسبة للتعامل مع المصادر الإلكترونية لأنهم يمثلون الخط الرابع فى العمالة خلال سنتين فقط، وبعد التعاقد معهم وتدريبهم يتركون العمل لمكان آخر يعملون فيه بصفة دائمة .

٢- تبين عدم وجود لائحة خاصة بالتجمع، وكذلك عدم وجود لائحة خاصة تنظم التعامل مع المصادر الإلكترونية فى المكتبة الرقمية التابعة للتجمع .

٣- اعتمدت سياسة اختيار المصادر الإلكترونية على تجميع قائمة بكل العناوين التى تشارك أو شاركت فيها المكتبات الجامعية بصرف النظر عن مدى أهميتها لتلك المكتبات، فهناك مجلات توقفت المكتبات عن الاشتراك فيها . وربما يكون قد ثبت عدم الحاجة إليها فى تلك المكتبات، لكن المكتبة الرقمية لم تحاول

البحث عن أسباب التوقف عن الاشتراك فى هذه المجلات .

٤- تحديد الاشتراكات السنوية فى المصادر الإلكترونية يعتمد على إحصائيات الاستخدام . وعلى الرغم من أن بعض الإحصائيات السابقة تشير إلى ندرة الاستخدام، فإن الاشتراكات فى تلك المصادر ما زالت مستمرة .

٥- عند الاشتراك فى مصدر إلكترونى لأول مرة، يتم الاشتراك فيه لمدة ثلاثة شهور كتجربة يتم بعدها دراسة إحصائيات الاستخدام خلال فترة الثلاثة شهور، وهذه الفترة غير كافية حتى يعلم المستفيدون بهذا الاشتراك ويتعودوا على استخدامه، وبالتالى فإن معظم الاشتراكات سوف يتم إلغاؤها لأن نتيجة الإحصائيات سوف تكون ضعيفة وغير دالة .

٦- تبين عدم وجود سياسة مكتوبة لدى المكتبة الرقمية لمراجعة التراخيص بشكل دورى .

٧- تبين عدم وجود سياسة مرتبطة بالأرشيف من حيث صيانته أو إعداده إعداداً فنياً من قبل المكتبة .

٨- تبين عدم وجود نموذج موحد للتراخيص يستخدم من قبل المكتبة الرقمية فى جميع الاشتراكات الخاصة بالمصادر الإلكترونية، وأن العملية تعتمد على اجتهادات المسئولين عن المكتبة وعلى اجتهادات الموردين فى كل حالة تعاقد على حدة .

٩- بالنسبة للحفظ الأرشيفى للسنوات السابقة للمجلات التى لم تشترك فيها المكتبة، تبين أنه لم يتم التفاوض على شراء نسخة منه من قبل المكتبة على الرغم من أهميته، خصوصاً بالنسبة للمجلات الأساسية والضرورية للجامعات الأعضاء فى التجمع .

١٠- بالنسبة لأرشيف المصادر الإلكترونية، تبين أن بعض الموردين يتيح الدخول على أرشيفه للمجموعات التى اشتركت فيها المكتبة الرقمية طوال العمر، ولكن هناك موردين لا يحتفظون بالأرشيف بعد فترة من الزمن، وذلك لعدة أسباب من بينها عدم حصولهم على حق الوصول من جانب البائعين أو تغيير نشاطهم أو تركهم المجال .

١١- هناك تعثر فى تنفيذ المرحلة الأولى من خطة ميكنة المكتبات الرقمية الجامعية بسبب عدم توافر الأيدى العاملة المدربة فى عدد من المكتبات، وتأخر توريد الأجهزة التى يتم العمل عليها .

١٢- تبين تأجيل تنفيذ المرحلتين الثانية والثالثة من مشروع الميكنة، وذلك بسبب تأخر المرحلة الأولى، وعدم وجود مصادر تمويل لهاتين المرحلتين .

١٣- حتى الآن، لم يتم الانتهاء من تطوير وتحديث بعض مكونات نظام المستقبل المستخدم فى ميكنة أنشطة المكتبات الجامعية .

١٤- مازال العمل جارياً فى إدخال بيانات الرسائل الجامعية الموجودة فى شبكة المعلومات بجامعة عين شمس، و لم يبدأ بعد إدخال بيانات الرسائل المقتناة بمكتبة الرسائل الجامعية بجامعة عين شمس، ولا بيانات الرسائل فى معظم الجامعات المصرية .

١٥- يتم إدخال البيانات من قبل طلاب (فقط) فى معظم الجامعات، مما ينتج عنه أخطاء كثيرة فى العمل .

١٦- هناك قصور فى تقديم الخدمة للمصادر الإلكترونية فى بعض الكليات بالجامعات وفى بعض المكتبات المركزية أيضاً . كما أن هناك نقصاً واضحاً فى استخدام قواعد بيانات المستخلصات والنصوص الكاملة المتخصصة (مثل قاعدة بيانات Wilson Humanities) من قبل الجامعات .

١٧- أحد أهداف المكتبة الرقمية هو الحصول على أعلى معدلات الإفادة من المصادر الإلكترونية المتاحة للمؤسسات المشاركة فى التجمع . وقد تبين انخفاض مستوى الإفادة فى بعض الجامعات، وخاصة ذات الكثافة العالية لأعداد أعضاء هيئة التدريس وطلاب الدراسات العليا، مثل جامعات : عين شمس وحلوان والإسكندرية (أمجد عبدالهادى الجوهرى، ٢٠٠٨ : ص٢٤) . كما تبين تدنى معدلات الإفادة، من حيث متوسط نصيب الفرد بالجامعات المركزية عنها بالجامعات الإقليمية (خالد عبدالفتاح، ٢٠٠٨) .

١٨- تبين وجود علاقة ضعيفة بين مجموعة المصادر الإلكترونية المتاحة لمجتمع الباحثين بالجامعات المصرية والمصادر الإلكترونية المتاحة للباحثين بالجامعات العالمية (خالد عبدالفتاح، ٢٠٠٨) .

١٩- أحد الأهداف الأساسية من إنشاء تجمع المكتبات الجامعية المصرية هو توفير قنوات متعددة لأعضاء هيئة التدريس والطلاب بالجامعات المصرية الأعضاء فى التجمع للوصول إلى احتياجاتهم المعلوماتية التى تخدم العملية التعليمية والبحثية . وحتى الآن، لم يتم تدريب طلاب المرحلة الجامعية الأولى، ولا طلاب الدراسات العليا، على استخدام المصادر الإلكترونية المتاحة من خلال المكتبة الرقمية . كما أن الاستفادة من هذه المصادر حالياً تقتصر على أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم فقط .

٢٠- وعلى الرغم من أن ذلك يعد أحد أهداف التجمع، تبين عدم عقد أى مؤتمر حتى الآن فى نطاق تخصص المكتبات وعلم المعلومات .

ويتضح من العرض السابق أن تجمع المكتبات الجامعية المصرية مازال فى طور البداية، وأنه يحتاج إلى الكثير من الجهود لتطويره .

(٢) التوصيات :

١- ضرورة عمل لائحة تنظم العمل فى تجمع المكتبات الجامعية المصرية، وكذلك لائحة تنظم التعامل مع المصادر الإلكترونية التى تقتنيها أو تشترك فيها المكتبة الرقمية .

٢- يجب أن تكون هناك عمالة دائمة فى التجمع، وذلك بالإضافة للعمالة المؤقتة وبحيث يتم وضع شرط جزائى فى العقد يكفل الحفاظ على استمرارية العمالة .

٣- يجب دراسة المصادر المتوفرة بالجامعات المصرية (تقليدية أو إلكترونية) ودراسة الفجوات ومدى الحاجة إلى هذه المصادر، على أن يتم تحديد الاشتراك أو عدم الاشتراك فيها بعد ذلك .

٤- ضرورة رسم سياسة لاختيار المصادر الإلكترونية تعتمد على الاحتياجات الفعلية للباحثين المصريين وطبيعة المجتمع المصرى .

٥- يجب عمل نموذج موحد لتراخيص المصادرالإلكترونية يتم استخدامه فى جميع الاشتراكات الخاصة بالمصادر الإلكترونية من قبل المكتبة الرقمية لتجنب الحاجة إلى المراجعة الفنية والقانونية لكل ترخيص، واختصار الوقت الضائع فى المراجعة .

٦- ضرورة وضع سياسة مكتوبة لمراجعة تراخيص المصادر الإلكترونية بشكل دورى من قبل المكتبة الرقمية.

٧- ضرورة تفاوض المكتبة الرقمية على شراء حق الاحتفاظ بالأرشيف الخاص بالسنوات السابقة، وخصوصاً بالنسبة للمجلات الأساسية والضرورية للجامعات الأعضاء فى التجمع .

٨- ضرورة وضع سياسة واتباعها بالنسبة للأرشيف من حيث صيانته وإعداده إعداداً فنياً من قبل المكتبة .

٩- ضرورة تقديم خدمة توفير الوثائق من خلال المكتبة الرقمية .

١٠- يجب أن تقوم الجامعات الأعضاء فى التجمع بالإعلان بكل الطرق (ملصقات – ندوات – مؤتمرات – تدريب...الخ) عن المصادر الإلكترونية التى تشترك فيها المكتبة الرقمية وعن طرق استخدامها بين أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم والطلاب والباحثين، بالإضافة إلى الاستفادة من اللقاءات التدريبية التى تتم عن طريق إدارة التجمع بشكل أفضل .

١١- ضرورة السماح للطلاب بالاستفادة من المصادر الإلكترونية التى تقتنيها أو تشترك فيها المكتبة الرقمية، وخصوصاً طلاب الدراسات العليا، وذلك بعد تدريبهم على استخدامها .

١٢- يجب أن يحرص التجمع على تلافى أوجه القصور فى تقديم خدمات المكتبة الرقمية الموجودة فى بعض الكليات الجامعية وببعض المكتبات المركزية .

١٣- ضرورة توفير التمويل اللازم لتنفيذ المرحلتين الثانية والثالثة فى ميكنة المكتبات الجامعية مشاركة بين الجامعات الأعضاء فى التجمع ومشروع ICTP .

١٤- ضرورة مراجعة التسجيلات (ضبط جودة التسجيلات) من قبل متخصصين حتى يخرج العمل بصورة سليمة.

١٥- ضرورة الانتهاء من تطوير وتحديث نظام المستقبل المستخدم فى ميكنة أنشطة المكتبات الجامعية حتى تتم عملية الميكنة بطريقة مرضية وسريعة .

١٦- الاهتمام بعقد المؤتمرات والندوات فى نطاق تخصص المكتبات والمعلومات .

المصادر :

- أمجد عبدالهادى الجوهرى (يناير ٢٠٠٧) . استخدام الباحثين المصريين للدوريات الإلكترونية فى قواعد بيانات النص الكامل : دراسة حالة على الإفادة من مشروع المكتبة الرقمية بالمجلس الأعلى للجامعات بمصر. — **الإتجاهات الحديثة فى المكتبات والمعلومات**، مج ١٤، ع ٢٧. — ص ص ١٣-٣٣.
- أمل وجيه حمدى (٢٠٠٦) . تنمية وإدارة مصادر المعلومات الإلكترونية فى المكتبات ومراكز المعلومات المصرية : دراسة للواقع والتخطيط للمستقبل / إشراف محمد فتحى عبدالهادى، بول سولومون . — الجيزة: أ. حمدى .— ٥١٠ص.— أطروحة (دكتوراه) قسم المكتبات والمعلومات — كلية الآداب — جامعة القاهرة .
- أمل وجيه حمدى (٢٠٠٧) . المصادر الإلكترونية للمعلومات : الاختيار والتنظيم والإتاحة فى المكتبات . — القاهرة : الدار المصرية اللبنانية . — ٢٤٦ ص .
- تجمع المكتبات الجامعية المصرية (٢٠٠٦) . تقرير عن مشروع المكتبات الرقمية خلال شهر فبراير .
- تجمع المكتبات الجامعية المصرية (٢٠٠٦) . تقرير عن مشروع المكتبات الرقمية خلال شهر مارس .
- تجمع المكتبات الجامعية المصرية (٢٠٠٦) . تقرير رقم ٣ عن المكتبات الرقمية . — ١ مايو .
- تجمع المكتبات الجامعية المصرية (٢٠٠٦) . تقرير رقم ٤ عن المكتبات الرقمية . — ٢٨ يونية .
- خالد عبدالفتاح (٢٠٠٨) . تأثير مقومات مشروع المكتبة الرقمية للجامعات المصرية على معدلات الإفادة من مصادر المعلومات الإلكترونية . — قيد النشر .
- شريف كامل شاهين (٢٠٠٠) . مصادر المعلومات الإلكترونية فى المكتبات ومراكز المعلومات / تقديم محمد فتحى عبدالهادى . — القاهرة : الدار المصرية اللبنانية . — ٢٥١ ص .
- شعبان خليفة (١٩٩١) . قاموس البنهاوى الموسوعى فى مصطلحات المكتبات والمعلومات .- ط تذكارية . — القاهرة : العربى للنشر والتوزيع . — ٤٦٩ ص .
- عبدالمجيد بوعزة (فبراير / يوليو ٢٠٠٥) . المكتبات الرقمية القضايا الفكرية . — **مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية**، مج ١١ ، ع ١ . — ص ص ٧٧ — ١٠٠ .

- وزارة التعليم العالى (سبتمبر ٢٠٠٧) . إنجازات وطموحات مشروع تطوير نظم وتكنولوجيا المعلومات ICTP . – القاهرة : الوزارة . – ٥٥ ص .

- Allen, B. & Hirshon, A. (March 1998). Hanging together to avoid hanging separately. – **Information Technology and Libraries**. – p. 36-44.
- Anderson, Douglas (March 2006). Allocation of costs for electronic products in Academic Library consortia. – **College and Research Libraries.** – p. 123-135.
- Anglada, L & Comellas, N. (2002). What's fair? pricing models in the electronic era. – **Library Management,** 23 (4/5). – p.227-233.
- Ball, David (2003). Public Libraries and the consortium purchase of electronic resources. –**The Electronic Library,** vol. 21, No. 4. – p.301-309.
- Breeding, Marshall (January 2004) . The Many facets of managing electronic resources. – **Information Today,** vol. 24, No. 1. – p. 1-4 .
- Burke, Rick (2007). SCELC'S Consortial approach to electronic resource management.–Available at: www.library-yale.edu/preifla2007/papers/burke.pdf.visited(1/5/2008)19p.
- Chartron, Ghislaine (June 2001). Electronic resources and documentary Consortia: a survey of French scientific institutions. – **Journal of Librarianship and Information science,** 33(2). – p. 85-97.
- Collins, Maria(2005). Electronic resource management systems: Understanding the players and how to make the right choice for your library.–**Serials Review,** 31.– p.125-140.
- Cox, John (2000). Developing model licenses for electronic resources : Cooperation in a Competitive world. – **Library Consortium Management: An International Journal,** vol. 2, No. 1. – p.8-17.
- Grover, Diane & Fons, Tbeodore (2004). The Innovative electronic resource management system: a development partnership. – **Serials Review,** 30.–p. 110-116.
- Hall, Robert B. (2004). M25 Consortium of Academic Libraries – library Co – operation in the South East of England.– Avoilable at: www.iatul.org/doclibrary/public/conf proceedings/2004/robert20hall.pdf visited(10/5/2008)11:37pm.
- Hiremath, Uma (2001). Electronic Consortia : resource sharing in the digital age. – **Collection Building,** vol. 20, No. 2. – p. 80-87.
- Ianuzzi, Patricia (1998). Kaleidoscope or chaos: the reference librarian as pattern – maker. – Paper 23 for the

Reference and User Services Association of the ALA. – p. 1-8.

- ISO – 690-2 (1997). Information and Documentation. Bibliographic References : Part2: Electronic documents or parts thereof. Geneva: International organization for standardization.

نقلاً عن : أمل وجيه حمدى (٢٠٠٧). المصادر الإلكترونية للمعلومات : الاختيار والتنظيم والإتاحة فى المكتبات .– القاهرة: الدار المصرية اللبنانية . – ص ٢٦ .

- Kasprowski, Rafal (Aug/Sep. 2006). Recent developments in electronic resource management in libraries. – **Bulletin of the American Society for Information Science and Technology.** – p. 1-5.
- Kasprowski, Rafal(Aug/Sep. 2007). Standards in electronic resource management. – **Bulletin of the American Society for Information Science and Technology.** – p. 32-37.
- Kopp. J. (1998). Library Consortia and information technology : The past, the present, and the promise. – **Information Technology and Libraries,** vol. 17, No. 1. p. 7-12.
- Kupryte, Rima & Segbert – Elbert, Monika & Bernal, Isabel (2005). The eIFL. net Initiative : access and management of electronic resources by library consortia in developing and transition countries. – **Serials Review,** 31. – p. 256-260.
- McGeary, Timothy M. & Hartman, Joseph C. (2006). Electronic resource management: A Multi– period capital budgeting approach.–**The Engineering Economist,** 51.–p.325-346.
- Naun, Chew Chiat & Braxton, Susan M. (2005). Developing recommendations for consortial cataloging of electronic resources: lessons learned. – **Library Collections Acquisitions & Technical Services,** 29. – p. 307-325.
- Nfila, Reason Baathuli & Darko – Ampem, Kwasi (2002). Developments in Academic Library Consortia from the 1960s through to 2000: a review of the literature. - **Library Management,** vol. 23, No. 4/5. –p. 203-212.
- Okerson, Ann. (October 1996). What Academic Libraries need in electronic content licenses: Presentation to the STM Library Relations Committee, STM Annual General Meeting, October 1, **Serials Review,** 22 (4). – p. 65-69.
- Payne, L. (1998). The Wasshington research library consortium: a real organization for a virtual library. – **Information Technology and Libraries,** vol. 17, No. 1. – p. 13-17.
- Potter, W. (1997). Recent trends in statewide Academic Library Consortia. – **Library Trends,** vol.45, No. 3. – p. 416-434.
- Ramos, Mila M. & Ali, Kamsiah Mohd (2005). Maximizing library

- Shachaf, Pnina (2003). Nationwide library consortia life cycle. – **Libri**, vol. 53. – p. 94-102.
- The Wikipedia : The free encyclopedia (2008). – Available at : http://en.wikipedia.org/wiki/consortium.visited(1/5/2008).
- Wilson, Amanda J. (April 2004). Digital preservation and Academic Library consortia: A Case stady of the triangle research libraries network consortial licenses. – North Carolina: Chapel Hill. – 61p. – A Master's paper for the M.S. in L. Sdegree.
- Wynne, Peter M. (2005). The Nowal netlibrary E – Book collection: a case study of a consortial agreement. – **New Review of Academic Librarianship,** vol. 11, No. 1. – p. 81-94.

resources through consortial subscriptions : the case of the CGIARLIS consortium. – **IAALD Quarterly Bulletin**, 1/2. – p. 5-9.
- Reitz, Joan M. (2004). ODLIS – Online Dictionary for library and Information Science. – London : Libraries Unlimited. – Available At : <http://www.lu.com/odlis/odlis-.cfm.visited(29/5/2008).
- Rowse, Mark (2003). The Consortium site license : A sustainable model. – **Libri**, vol. 53. – p. 1-10.
- Sadeh, Tamar (2004). Developing an electronic resource management system : verde from EX Libris. – **Library Quarterly,** 14. - p. 322-334.
- Sadeh, Tamar & Ellingsen, Mark (2005). Electronic resource management systems: the need and the realization. – **New Library World**, vol. 106, No. 5/6. – p. 1-12.
- Scigliano, Marisa (November 2002). Consortium purchases : case study for a cost-benefit analysis. – **The Journal of Academic Librarianship**, vol. 28, No. 6. – p. 393-399.