

الشبكات التعاونية بين المكتبات: مقومات الإنشاء و رهانات التنفيذ

زيات ليليا

جامعة تبسة

lilia.tebessa@gmail.com

أ.د عز الدين بودربان

جامعة عبد الحميد مهري-قسنطينة 2

bouderbane.azzedine@yahoo.fr

Abstract

Libraries are a part that cannot be dissociated from modern society. They are even one of the means of its development. Their success depends mainly on their degree of internal and external interaction. The wish of libraries for providing information to users in order to respond to their research needs remains the major factor that pushes these institutions to integrate collaborative projects.

We have noticed various satisfactory experiences in this field throughout the world, whereas the Arab experiences remain limited and face difficulties. In this matter, we intended to lead a research, on the one hand, on the constituents of collaborative networks which are really the real support of libraries' development and libraries' perennity, and, on the other hand, on their establishment in our libraries. We took as an example some model experiences online such as: The Online Computerized Library Center, the Research Library Information Network, and the French National Network for Libraries of Mathematics. We adopted in our research the descriptive approach that seemed to us as suitable for analyzing and explaining.

The fundamental result of our study shows that libraries should introduce multiple changes on the administrative, organizational and technical scale in order to set up the pillars for a mutual policy that assures the transfer of information between the collaborative networks' members.

Keywords

Collaborative networks,
constituents of collaborative networks,
establishment of collaborative networks,
challenges.

ملخص

إن المكتبات جزءا لا يتجزأ من كينونة المجتمع الحديث وإحدى وسائل تطوره، و يعتمد نجاحها بشكل أساسي على مدى تفاعلها مع بيئتها الداخلية و الخارجية. إن رغبة المكتبات في توفير المعلومات للمستخدمين لمقابلة احتياجاتهم البحثية، كان و لا يزال الدافع الأساسي لانضمامها لمشاريع تعاونية بين المكتبات، هدفها الأساسي تأمين أكبر قدر ممكن من المصادر والمعلومات لجمهور المستخدمين عبر منافذ الشبكة ومكتباتها.

و لقد برزت على الساحة الدولية الكثير من التجارب الناجحة في هذا المجال، في الوقت الذي تظل فيه التجارب العربية محدودة تواجه الصعوبات. لذلك فقد ارتأينا البحث في مقومات الشبكات التعاونية فهي الدعم لتطورها و استمرارها، و في عوامل نجاحها و معوقاته و في رهانات تنفيذها في مكتباتنا، معتمدين على بعض التجارب الرائدة في هذا المجال و هي مركز المكتبات المحوسبة على الخط OCLC، شبكة معلومات مكتبات البحث RLIN و الشبكة الوطنية الفرنسية لمكتبات الرياضيات RNBM . و قد اعتمدنا في هذه الدراسة على المنهج الوصفي باعتباره الأنسب للتحليل و التفسير.

و من بين أهم ما توصلنا إليه أن على المكتبات أن تسعى لإحداث العديد من التغييرات على المستوى الإداري، التنظيمي و التقني لإرساء دعائم سياسة مشتركة لبث المعلومات بين أعضاء الشبكات التعاونية.

الكلمات المفتاحية: الشبكات التعاونية، مقومات

الشبكات التعاونية، رهانات تنفيذ الشبكات التعاونية.

مقدّمة

إنّ الظروف المعاصرة المتمثلة في زيادة الإنتاج الفكري، مع الارتفاع في أسعار مصادر المعلومات وبرز الإتاحة الإلكترونية، مقابل الميزانيات المحدودة للمكتبات قد ولّدت قناعة بأنه من الصعب أن تعمل كل منها منفردة بمعزل عن المكتبات الأخرى، لأنها ستقف في وقت من الأوقات عاجزة أمام تلبية احتياجات المستفيدين من خدماتها. و بالتالي فإن التحوّل من فلسفة الاعتماد الكامل على ما توفّره المكتبة من خدمات و مصادر معلومات إلى التعاون مع المكتبات الأخرى كان أمراً في غاية الجدّية. و لقد كان للتطوّرات الهائلة التي أفرزتها تقنيات الشبكات الأثر الكبير على مجال التعاون برمّته و على جوانبه و أبعاده المختلفة كافة. فلقد تدخلت لمعالجة المشاكل الناجمة عن تقاسم العمل وهي كيفية التواصل و تنسيق الجهود، فألغت قيود الزمان و المكان، لتوفّر لكل المشاركين فيها فرصة الإرتقاء بأهدافهم من خلال الأساليب الحديثة للتشباك.

و لقد كان انضمام المكتبات للشبكات التعاونية أمر ضروري يمكّنها من الحفاظ على مكانتها، بتطوير أساليب عملها و التماشي مع التطورات الحاصلة في التقنيات الحديثة. فهي تشكّل اليوم العصب الحساس داخل كل مكتبة، و التي من شأنها المساهمة في الحصول على الدقة والسرعة في توصيل و تبادل المعلومات. والإرتقاء بمستوى الخدمات التي تقدمها. و يدرك المكتبيون في كل دول العالم هذه الأهمية فهم ينخرطون في منظومات تعاونية لضمان مخرجات تصل لمستوى احتياجات المستفيدين من حيث المواءمة ودرجة الجودة. ويتبيّن ذلك من خلال الدراسات المنشورة والتجارب العملية المتعددة للمكتبات في الدول الأجنبية. وسنحاول في هذه الدراسة إبراز أهمّ مقوّمات الشبكات التعاونية بين المكتبات نستخلصها من تجارب رائدة في هذا المجال، نبين عوامل نجاحها ونستخلص المعوقات التي قد تحول دون استمرارية هذا النوع من المشاريع، لنخلص إلى وضع رهانات تنفيذ الشبكات التعاونية بين المكتبات.

مشكلة الدراسة:

بالرغم من ظهور العديد من الشبكات التعاونية في دول العالم خاصة في أمريكا و أوروبا، إلا أن هذه الظاهرة حديثة في الوطن العربي الذي لم تعرف مكتباته سوى بعض التجارب التي تعدّ على رؤوس الأصابع . لن نتساءل في هذه الدراسة عن الأسباب وراء ذلك، و لكننا سنحاول الإجابة على التساؤلات التالية:

1- ما هي أهمّ مقوّمات الشبكات التعاونية بين المكتبات؟

2- ما هي أهمّ عوامل نجاح هذا النوع من المشاريع؟ و ما هي معوّقاته؟

3- ما هي رهانات تنفيذ الشبكات التعاونية بين المكتبات العربية ؟

أهمية الدراسة:

تزايد اهتمام المكتبات بالتعاون فيما بينها في الآونة الأخيرة تزايداً ملحوظاً و سريعاً، حيث السعي إلى اجتماع المكتبات محلياً أو دولياً تحت مظلة واحدة تسمى الشبكات التعاونية. و في الوقت الذي تضاعف فيه أعداد هذه المشاريع في العالم يقل عددها على المستوى العربي و المحلي، بالرغم من الازدياد العددي الملموس لعدد المستفيدين من المكتبات و تزايد احتياجاتهم التي تتطلب منهم البحث دائماً عن الجديد . و جاءت هذه الدراسة لتحديد مقومات إنشاء الشبكات التعاونية و البحث في عوامل نجاحها و معوّقاته و رهانات تنفيذها، اعتماداً على نماذج أثبتت وجودها على الساحة الدولية،

أهداف الدراسة:

نصبو من خلال هذه الدراسة إلى محاولة إيجاد بعض الحلول لصعوبات تنفيذ مشاريع الشبكات التعاونية على مستوى مكتباتنا، من خلال تبين العوائق التي تقف حجر عثرة أمام تبنيتها و نجاحها و الرهانات التي نجدها ضرورة لتنفيذها، و التي تلزم مسئولي المكتبات بضرورة البدء بالتغيير في البيئة الداخلية للمكتبات و ضم الجهود بعضها إلى بعض لتتكامل و تستمرّ و تقوى و ترسخ فتؤدي بذلك إلى تعزيز و دعم قيام علاقات تعاونية رسمية بينها و استمرارها.

منهجية الدراسة:

إعتمدنا في الدراسة على المنهج الوصفي لأنه الأنسب لتحقيق أهدافها، فهو الذي يقوم على أساس تحديد خصائص الظاهرة ووصف طبيعتها ونوعية العلاقة بين متغيراتها وأسبابها واتجاهاتها.

تحديد المصطلحات:

التعاون بين المكتبات: التعاون بين المكتبات هو مجموعة من المكتبات لها استقلاليتها تعقد اتفاقية للتعاون فيما بينها، وهذه الاتفاقية بما بنود إلزامية توضح شكل التبادل والتعاون مع تنسيق العلاقات فيما بين المكتبات، وقد يكون هذا التعاون على مستوى تقديم الخدمات أو في عملية التزويد أو الفهرسة أو تنمية المقتنيات أو أن يكون شاملاً لكل العمليات الفنية و الخدمات.

الشبكة: مجموعة مترابطة من النظم المحوسبة، يهدف الربط الشبكي فيها إلى توصيل البيانات والمعلومات والخدمات المحوسبة بين المستخدمين و المستخدمين عن طريق تهيئة الإتصالات الفعالة.

الشبكات التعاونية بين المكتبات: تعدّ الشبكات التعاونية شكلاً من أشكال التعاون بين المكتبات فهي امتداد للأشكال التقليدية للتعاون المتبادل. تعرف على أنها عملية تنظيم تعاوني بين عدد من المكتبات في عدد من المجالات إلى جانب وجود شبكات حاسبات إلكترونية متصلة فيما بينها تعمل على تيسير الإجراءات والخطوات (JALLOH, 2000, 170-165 p). كما تعتبر مجموعة من الكيانات الوثائقية التي تجتمع وفقاً لخصائص مختلفة كالقرب الجغرافي، مجالات الاهتمام، الوظائف... إلخ للعمل معاً على تحقيق الأهداف المشتركة مثل الفهارس الموحدة، قواعد البيانات، الإعارة بين المكتبات وغيرها، اعتماداً على ما وفرته تكنولوجيا الشبكات من سبل لتحقيق ذلك.

و تتشكل الشبكات التعاونية بين المكتبات من:

الشبكات التقنية التي تهتم بنقل المعلومات و الوثائق عن طريق شبكة الاتصالات السلكية واللاسلكية فهي تسهّل تبادل البيانات والمعلومات بين المكتبات باعتبارها الأطراف المختلفة للشبكة التعاونية، من وسائل اتصال، وسائط ناقلة للمعلومات، حواسيب... إلخ.

شبكات الخدمات و هي مجموعة من الخدمات المقترحة على مجموعة من المستفيدين من قبل مجموعة من المكتبات في إقليم معين. و شبكة الخدمات بين المكتبات تعنى بالتوزيع أو البث من خلال وسائل الاتصال عن بعد للخدمات الخاصة بمختلف المكتبات المشاركة. كما هو الحال في BiblioSésame و التي أصبحت تدعى (Eurêkoi, 2016) و هي عبارة عن شبكة تعاونية بين المكتبة العمومية لمركز Pompidou و مصلحة القراءة العمومية بفدرالية Wallonie-Bruxelles تقدم خدمة سؤال/جواب على الخطّ، أو (Rue des facs, 2016) التي تقدم المساعدة للمستفيدين في مجال البحوث الوثائقية .

الشبكات المهنية و هي نظام تفرّع للعلاقات بين الأشخاص في مجال الأنشطة المهنية، تسمح بتبادل المعلومات و الأفكار بينهم. فهي علاقة أخذ و عطاء مع إلزامية وجود الثقة المتبادلة (ACCOLAD, 04 juin 2014). و حسب LAHARY Dominique فإن مستخدمي الشبكات المهنية هم:

- أشخاص؛

- فرق عمل؛

يتشاركون:

- الأهداف؛

- أساليب العمل و أدواته؛

- لغة التواصل. (LAHARY, 29 mars 2000)

و تساعد الشبكات المهنية العاملين في المكتبات على الخروج من عزلتهم، فهي تسمح لهم بتبادل الأفكار و الخبرات التي تساعدكم على تطوير أعمالهم و المكتبات التي يعملون بها.

1- نماذج للشبكات التعاونية بين المكتبات

تم اختيار النماذج التي سيتم عرضها في هذا العنصر من بين النماذج الرائدة في هذا المجال و التي يتوافر عنها معلومات كافية من حيث أهدافها، تاريخها، أنشطتها... إلخ.

1.1 مركز المكتبات المحوسبة على الخط OCLC

هي شبكة تعاونية دولية بين المكتبات توفر خدمات تكنولوجيا مشتركة، تتضمن أعمالاً بحثية أصلية و برامج لأعضائها و مجتمع المكتبات بصفة عامة. تضم المكتبيين، المختصين في التكنولوجيا، الباحثين و آلاف المكتبات اجتمعوا لتسهيل الوصول للمعلومات و جعلها أكثر استعمالاً، للتقدم العلمي من جهة و من جهة أخرى لمساعدة الأطفال على اكتساب المهارات الأساسية.

إن تقاسم المعرفة هو الرابط المشترك بين أعضاء الشبكة ف شعارها:

- معا نحرز تقدماً ملحوظاً صغيراً أو كبيراً فما هو معروف يجب أن يكون مشتركاً؛
- معا نسير بسرعة و نذهب أكثر من ذلك؛
- نفهم الرهانات و ندفع للإبتكار؛
- نربط الأشخاص بالمعلومات التي يبحثون عنها؛
- نمضي قدماً لتحقيق هدف مشترك؛

فلقد كانت مكتباتنا على وشك الإغلاق، و لحسن الحظ كنا قادرين على حشد دعم المجتمع

المحلي الذي لم يمكننا فقط من البقاء على قيد الحياة و لكن لنزدهر. (OCLC, 2017)

و شبكة OCLC من أولى الشبكات التعاونية بين المكتبات، أنشأت في ولاية أوهايو في 06 جويلية من سنة 1967م، كانت تدعى بمركز مكتبات كليبات أوهايو لأن الهدف الأول من إنشائها كان تسهيل الوصول لمجموعات المكتبات المشاركة و تشاطر البيانات الببليوغرافية.

في جانفي من سنة 1970م إستقبل المركز أول دعم مالي، و في أوت 1971م تم إنتاج نظاما للفهرسة على الخط أطلق عليه فيما بعد تسمية الفهرس الدولي WordCat كما أتيحت إمكانية الوصول إلى الفهرس الموحد على الخط، و في سنة 1973م فتحت الشبكة العضوية لكل أنواع المكتبات في ولاية أوهايو. تتضمن نظام المركز في السبعينات ستة نظم فرعية:

- فهرس موحد و فهرسة مشتركة؛
 - مراقبة المنشورات المتسلسلة؛
 - التزويد؛
 - الإعارة بين المكتبات؛
 - المعاينة البليوغرافية و الإعارة عن بعد؛
 - البحث في الفهرس عن طريق العنوان و الموضوع. (POSSO, 1991, pp. 9-12)
- تغيّر اسم الشبكة سنة 1981م من مركز مكتبات كليات ولاية أوهايو إلى مركز المكتبات المحوسبة على الخط المباشر ، كما عرفت سنة 1982م إدخال بيانات مكتبة الكونغرس الأمريكية في الفهرس الدولي WordCat . إحتوت الشبكة سنة 1983 على 10 ملايين تسجيلية.
- بدأت تسعينات القرن الماضي بإطلاق الشبكة لقاعدة بيانات المراجع First Search سنة 1991م ، كما اجتمع كل من OCLC و المركز الوطني لتطبيقات الحوسبة الفائقة NSCA سنة 1995م في أوهايو لتطوير مبادرات لتبادل البيانات عبر الشبكة سمّيت فيما بعد بـ: Dublin core .
- تميّزت سنة 2001 م بتحويل كل منتجات OCLC إلى الويب، كما عرفت سنة 2002م زيادة عدد تسجيلات الفهرس الدولي WordCat ووصولها إلى خمسين مليون تسجيلية، هذا الفهرس الذي تم تطويره ليصبح Open Word Cat، كما أتيحت خدمة Question Point و هي عبارة عن خدمة مرجعية تعاونية فتحت طريق الويب الاجتماعي للمكتبات و سهلت الحوار مع المستفيدين. و في سنة 2003م تم إنشاء مخزن تعاوني الذي تطور ليصبح سنة 2010م الفهرس العالمي للمجموعات الرقمية، أما في سنة 2008م فقد تم إدماج برنامج EZProxy الذي يدير عملية الوصول عن بعد للمصادر . عقدت OCLC إتفاقية مع المكتبة الوطنية الفرنسية سنة 2009م لإضافة جزء من بياناتها البليوغرافية للفهرس Open Word Cat الذي أصبح يحتوي سنة 2012م على 290 مليون تسجيلية بليوغرافية. (BOURDENET, 2013, pp. 30-31)
- يبلغ عدد أعضاء الشبكة اليوم 16937 عضو من 120 دولة من مكتبات البحث، المكتبات الجامعية العامة، المدرسية، مكتبات الشركات، المكتبات الحكومية، المكتبات الوطنية و شبكات تعاونية أخرى، كما يتمّ معالجة أكثر من أربعين ألف عملية بحث يوميا بنظام الشبكة. (OCLC, 2017)

2.1 شبكة مجموعة المكتبات البحثية RLG / شبكة معلومات مكتبات البحث RLIN:

أسست مجموعة المكتبات البحثية RLG سنة 1974م، ضمت في بدايتها ثلاث جامعات هي:

- جامعة كولومبيا Columbia University ؛
- جامعة هارفارد Harvard University ؛
- جامعة ييل Yale University ؛
- إضافة إلى المكتبة العامة لنيويورك New York Public Library .

بدأت هذه المؤسسات البحثية عملها ببرنامج تعاوني، و لتطويره تم إنشاء نظام محوسب بجامعة ستانفورد Stanford University سمي بـ: BALLOTS و هو نظام لاسترجاع المعلومات صممت على أساسه الشبكة المسماة بـ: RLIN شبكة معلومات مكتبات البحث و عليه فإن RLIN هي شبكة معلومات RLG. و ما يميز هذه الشبكة التعاونية هي كونها لا تهتم بالمنافسة بل تفضل السياسة التعاونية و التشارك. (NEGREL, 1991, pp. 26-27). أما في الجانب التنظيمي للشبكة نجد أن شروط الانضمام إليها كانت صارمة جدا، فالمشترك يجب أن يكون مكتبة كبيرة أو مؤسسة بحث مهمة و أن يكون معروفا في بيئة مكتبات البحث. (POSSO, 1991، صفحة 14) إنتقل مقر الشبكة لجامعة ستانفورد سنة 1978م و في الفترة نفسها أنشأت RLG قاعدة بيانات مشتركة SCIPPO التي تتضمن فهراس معهد الفنون في شيكاغو و متحف الفنون في كليفلاند و غيرهم.

عرفت الشبكة سنة 1980م زيادة عدد المنضمين إليها فاتسعت تغطيتها للأبحاث. كما قدمت في 1982م للمكتبة الوطنية البريطانية قاعدة بيانات خاصة تتضمن الفهرس المختصر لمحتوياتها في القرن الثامن عشر. و في سنة 1983م تبنت الشبكة مشروعا للحفاظ على مجموعات الأبحاث على المدى الطويل و ذلك بحفظها على ميكروفيلم و من ثم إتاحتها على الأنترنت. كما أضافت إليها المخطوطات الصينية، اليابانية و الكورية.

و في سنة 1991م إعتمدت الشبكة برنامج Ariel® الذي يعمل على إتاحة الوثائق عبر الانترنت و تسهيل عملية الإعارة بين المكتبات، كما بسّطت من إجراءات الإشتراك في الشبكة حتى يتّسع نطاقها و قامت بتنصيب مجلس لانتخاب أعضاء الإدارة. و لقد رحّبت الشبكة بأول عضو لها من خارج أمريكا الشمالية سنة 1992م وهي المكتبة البريطانية، كما أضافت في السنة نفسها اللغة العربية إلى الشبكة، ليس هذا فحسب بل أتاححت إمكانية الوصول إلى مقالات الدوريات ووقائع المؤتمرات مع قواعد بيانات Citadel®. أتاححت الشبكة سنة 1993م نظاما للبحث Eureka

®الذي يتميز بسهولة استخدامه (GROSCH, 1995, pp. 139-145). و شهدت سنة 1996م إفتتاح شبكة خاصة تسمح لأي شخص في العالم الإستفادة من خدماتها عن طريق الأنترنت، كما فتحت RLG مكتبا فرعيا لها في المملكة المتحدة في السنة نفسها. و في سنة 1997م أصدرت RLG و جامعة Cornell مجلة تختص بجديد التكنولوجيا الرقمية RLG Digital News، كما أتاحَت الشبكة سنة 1998م إمكانية الوصول على الخط للمصادر الأرشيفية من خلال RLG Archival Ressource. و في سنة 1999م دخلت الشبكة عالم الصور الإلكترونية فأصبحت RLIN الموزع الأول لمكتبة AMICO.

و لقد تم إعتماد الشبكة على ILL Manager سنة 2000م و هو نظام سهل الإستخدام يدير جميع إجراءات تبادل الإعارة بين المكتبات. كما أطلقت سنة 2004م موقع Trove-Net الذي يعرض أكثر من 248000 صورة من أجل الترخيص التجاري، أما سنة 2005م فقد عرفت إشترك RLG و OCLC في نشر قاموس لما وراء البيانات الخاصة بالإسترجاع، و ما ميّز الشبكة سنة 2006م هو إتاحتها خدمة الوصول للمجموعات الأرشيفية الخاصة (OCLC) archive grid، (2016).

تضم شبكة RLIN الجامعات، المكتبات الوطنية، المكتبات المتخصصة، الأرشيف، المتاحف مع مجموعة متميزة من الباحثين والمكتبيين. و من وجهة نظر علم المكتبات، طوّرت RLIN مثل نظيراتها نظام الفهارس الموحدة، نظام الإعارة بين المكتبات و سياسة تزويد للمكتبات المشاركة من خلال بناء سياسة لتنمية المجموعات، التي تهدف لتوحيد تقييم المجموعات استنادا إلى أهداف المكتبات المشاركة حيث الفكرة الأساسية هي تقييم مقارن بين المكتبات في المجال نفسه، كما تعتبر هذه الشبكة موطناً للبحث ما يفسره احتوائها على عدد كبير من قواعد البيانات المتخصصة.

3.1 الشبكة الوطنية الفرنسية لمكتبات الرياضيات RNBM:

إن المختصين في الرياضيات في فرنسا يكونون مجتمعاً منظماً يشكل جزءاً نشطاً من مجتمع المعرفة يتكون من مجتمع الرياضيات بفرنسا la société mathématiques de France، و مجتمع الإحصاء la société française de statistique فأنشطتهم البحثية منظّمة في شبكة تعاونية تجمع ستون وحدة بحثية. و تؤدي الوثائق دوراً مركزياً في هذا النشاط البحثي فهي ليست فقط الوسيط المفضّل لنقل المعلومات الجارية لكنها أداة عمل حقيقية تحتوي على كل تطورات البحث، فقراءة المقالات الحديثة هي جزء مهم من العمل البحثي، كما يحتاج الباحثون أحيانا للإطلاع على الوثائق القديمة، هذا ما يجعل المكتبات قريبة منهم فهي تقع إما قريباً من أو داخل

مخبرهم أي في قلب النشاط البحثي و هذا ما يبرر إشراكهم في إدارتها كمسؤولين علميين في مجلس إدارة المكتبة. كذلك فإن تلك المخابر العلمية ترتبط عن طريق اتفاقية بالخدمات المشتركة للوثائق SDC كما تشارك في العديد من الفهارس الموحدة كـ: SUDOC.

و لقد عمل المختصون في الرياضيات و المكتبيون معا لإنشاء الشبكة الوطنية لمكتبات الرياضيات RNBM في نهاية السبعينات من أجل إيجاد حلٍّ لل صعوبات المالية الناتجة عن الزيادة في ثمن المجالات العلمية. و تم تنظيم الشبكة سنة 1996م و الإعتراف بها من قبل الوزارة الوصية و المركز الوطني الفرنسي للبحث العلمي CNRS من خلال الدعم المالي الذي استفادت منه. و منذ نشأتها يتم إدارتها من قبل المكتبيين و المختصين في الرياضيات، هذه الإزدواجية في التسيير نتج عنها قوة الشبكة و استمرارها على درجة عالية من النشاط، حيث حصلت سنة 2004م على هيكلية مجموعة الخدمات GDS من قبل المركز الوطني الفرنسي للأبحاث العلمية CNRS و ألحقت بالمعهد الوطني للرياضيات سنة 2009م. أدت الشبكة دورا بارزا في دعم البحث العلمي من خلال ضمان نوعية الوثائق و المعلومات و سبل الوصول إليها، كما عملت دائما على تعزيز العلاقات بين المكتبات المنضمة للشبكة، و بين المكتبيين و المختصين في الرياضيات.

إن RNBM طرفا مستفيدا من الآلية التي وضعت من قبل المركز الوطني الفرنسي للبحث العلمي لإنجاز سياسة وطنية وثائقية في الرياضيات، هذه السياسة التي وضعت بتعاون وثيق مع مديرية المعهد الوطني للرياضيات و التي تحققت من خلال التعاون بين خلية MATHdoc في شبكة RNBM والشبكة MATHrice شبكة المتخصصين في الحاسوب في مخابر الرياضيات، هذا التعاون الفعال منذ سنوات عديدة قد سمح بإنجاز الأدوات و الخدمات الموجهة للمتخصصين في الرياضيات و المكتبيين المنتمين للشبكة. و من جهة أخرى تؤدي RNBM دور حلقة الوصل و تعزيز أنشطة الهيئات الوطنية لدى الباحثين من أجل مراعاة احتياجات المتخصصين في الرياضيات، كذلك فقد شاركت الشبكة كجزء من مجموعات المكتبة العلمية الرقمية BSN و هي خطوة ضرورية من أجل إبراز الوثائق المتخصصة في مجال الرياضيات.

إن تبادل الوثائق، عرضها و إتاحة الوصول إليها هو الانشغال الأساسي للشبكة، ففي نهاية التسعينات أجرت RNBM إتفاقية تعاونية للوصول لمحتوى قاعدة بيانات Mathscinet وقاعدة بيانات Springer التي تحتوي على دوريات إلكترونية متخصصة في مجال الرياضيات متاحة على منصة SpringerLink و تجددت هذه الإتفاقيات بمراعاة التطورات في مجال المعلومات العلمية و التقنية في فرنسا. و تعتبر RNBM شريكا في المفاوضات مع موردي المعلومات إلى جانب CNRS وغيرها

من المؤسسات العلمية و التكنولوجيا بفرنسا، و تهدف هذه الإتفاقيات إلى توفير الدائم للوثائق المناسبة لاحتياجات المستفيدين؛ كذلك فإن التعاون بين المكتبيين و المتخصصين في الرياضيات أمر ضروري فهو يتيح نظرة نقدية لمصادر المعلومات - بالمعنى الإيجابي للكلمة- و ذلك من وجهة نظر اقتصادية و نوعية .

وللوصول للمصادر الإلكترونية تتعاون RNBM مع خلية Mathdoc و شبكة Mathrice للإستجابة لاحتياجات الوصول لمصادر المعلومات بالنسبة لأعضاء الشبكة، التي تطورت خدماتها مع المشروع الوطني للبوابة المركزية، النافذة الوحيدة للمصادر الوثائقية المفيدة لمجتمع المتخصصين الفرنسيين في الرياضيات . و تعتبر المحافظة على التراث العلمي المتواجد في مكتبات الرياضيات تحديًا أساسيًا ل RNBM في الوقت الذي لا تقدم فيه المصادر الإلكترونية حلاً آمناً على المدى الطويل. و قد بدأ تنفيذ خطة التخزين الوطني المشترك للمجلات المتخصصة في الرياضيات تحت رعاية المعهد الوطني حيث تركز على التخزين على نحو موزع للمجلات في شكلها الورقي و ضمان وصول الباحثين لها (HELEIN، 2013، صفحة 30)

إن RNBM مكان للتبادل و المساعدة و فضاء للتفكير في مستقبل الوثائق المتخصصة في الرياضيات، تؤدي دورا هاما في توطيد العلاقات بين المكتبات في الشبكة و بين المكتبيين و المتخصصين في الرياضيات من خلال قوائم المناقشات و الإجتماعات التي تعقد في إطار ها، إلا أن التحديات المقبلة مع تسارع التغيرات التي تمس عالم الوثائق و نشرها ستكون مرافقة للتحويل في دور هذه المكتبات في خدمة البث الرقمي مع الحفاظ على التراث القائم. و في مواجهة هذه التحديات فإن التعاون بين الباحثين و المكتبيين أفضل تجربة ل RNBM في هذا المجال.

2. المقومات الأساسية للشبكات التعاونية بين المكتبات:

من خلال تحليل نماذج الشبكات التعاونية التي تم عرضها تمكنا من استخلاص المقومات الأساسية للشبكات التعاونية، صنفناها إلى :

1.2 المقومات المادية و التكنولوجية:

نحصر مكوناتها في العناصر التالية:

1.1.2 الأرصدة الوثائقية: فمن دون توافر المعلومات و ديمومة تدفقها و تحديثها بشكل

منتظم تكون الشبكة التعاونية هيكلًا عظيمًا فارغًا، و عليه فإن الانضمام إلى شبكة تعاونية يفرض على المكتبات امتلاك الأرصدة الوثائقية الأساسية التي يحتاجها ويستخدمها المستفيدون بصفة مستمرة و بأشكال عديدة. و ترتبط المجموعات بنوع المكتبة حيث تشمل الكتب، الدوريات،

المستخلصات، الكشافات، التقارير التقنية، أوراق البحوث، براءات الاختراع، المعايير، الصور، التسجيلات، التقارير السنوية للمشاريع، الإحصائيات، المنشورات المتمثلة في النشرات و الكتيبات. وهي تمثل مجموعة من المواضيع على أوعية مطبوعة، رقمية و على الخط. ديناميكية مع الظروف والإحتياجات المتغيرة.

2.1.2 مصادر المعلومات الإلكترونية و هي الأعمال التي يتم إنشاؤها أو تسجيلها واختزانها و البحث عنها و استرجاعها و تنقلها و استخدامها رقميا باعتماد الحاسب الآلي وملحقاته، سواء كانت متاحة عبر الشبكات أو في قواعد البيانات أو محملة على إحدى الوسائط المادية. (أحمد الدباس، الصفحات 28-29). و بالإضافة للكتب الإلكترونية، و كتب المراجع الإلكترونية و الدوريات الإلكترونية و غيرها نجد:

قواعد البيانات و هي من أكثر المصادر الإلكترونية استخداما في المكتبات لمساعدتها في توسيع خدماتها من خلال إتاحتها للمقالات و البحوث ووقائع المؤتمرات و الوثائق و الصحف وغيرها (أحمد الدباس، صفحة 119)، و هي على شكلين قواعد بيانات على الأقراص المدججة و قواعد بيانات على الخط المباشر، و في الحالتين تنتشر بأنواع متعددة منها القواعد البليوغرافية، قواعد النصوص الكاملة، قواعد البيانات المرجعية، قواعد بيانات الوسائط المتعددة و غيرها.

المستودعات الرقمية و هي نظام لتخزين المحتويات الرقمية وحفظها بهدف البحث والاسترجاع، و في هذا الصدد يمكن التمييز بين المستودعات الرقمية المؤسسية و المستودعات الرقمية الموضوعية.

و نظرا لأهمية مصادر المعلومات الإلكترونية التي تكتسبها من سهولة و سرعة الوصول إلى المعلومات، وفعاليتها من حيث التخزين و تحديث البيانات و حداثة المعلومات التي تشكل محتوياتها وتخطيطها لحواجز المكان و الزمان التي مكنتها من أن تصبح من أبرز مقومات الشبكات التعاونية، اتخذت سياسة الإقتناء في المكتبات مسارا آخر نحو البحث عن الموازنة بين الإنتاج الفكري المطبوع والمصادر الإلكترونية.

3.1.2 نظام معلومات آلي متكامل للمكتبات: فبالرغم من أن الحاجة إلى المعلومات تتفاوت حسب نوع المؤسسة، إلا أن جميع المكتبات تحتاج لنظام معلومات فعال يدير موارد المعلومات فيها، و يربطها في الوقت نفسه بالمعلومات الخارجية لتحقيق التكامل بين المصدرين الداخلي والخارجي، حتى يتمكن المستخدم من تلقي المعلومة التي يمكن تطبيقها بشكل أسرع و أفضل. و يوفر

نظام المعلومات المتكامل أرضية مشتركة للعمل و التعاون مع أنظمة المكتبات الأخرى في إطار الشبكات التعاونية.

4.1.2 برمجيات التطبيقات و التطبيقات التفاعلية : من بين أهم برمجيات التطبيقات نظم

إدارة قواعد البيانات، برامج التحليل الإحصائي، البرمجيات الخاصة بعمليات ترميز مصادر المعلومات في الشكل الرقمي، برامج استرجاع الوثائق والبيانات من المكتبة الرقمية، برمجيات حماية حقوق الملكية الفكرية لمصادر المعلومات والوثائق الرقمية، برمجيات الأمان والتحقق من هوية المستخدمين من المكتبة الرقمية، وغيرها من البرمجيات.

وتمثل التطبيقات التفاعلية جانبا فعالا في تحقيق عملية استرجاع المعلومات على النحو الفعال، فهي تسمح للمستخدمين على اختلافهم أن يجدوا ما يبحثون عنه بسرعة كبيرة و دقة عالية من خلال استخدام أسلوب الواجهات الرسومية الصديقة للمستخدم.

5.1.2 التجهيزات المادية الخاصة بتكنولوجيا الحاسبات الآلية و ملحقاتها:

يتطلب إنشاء أو الانضمام إلى شبكة تعاونية توافر مقومات تشغيلية من:

- تجهيزات مادية خاصة بالشبكات و التي يتوقف تحديدها على نوع الشبكة التي تم اختيارها؛

- معدات الرقمنة حيث تتطلب عملية الرقمنة الإستعانة ببعض التجهيزات أهمها أجهزة حاسوب تتوفر فيها مواصفات و خصائص محددة، مساحات ضوئية منها الخاصة بالكتب و بالمصغرات الفيلمية، وسائط تخزين ثانوية ذات مواصفات عالية الجودة و طاقة تخزينية كبيرة.

- محطات عمل للعاملين بالمكتبة مزودة بحواسيب مرتبطة بالانترنت و ببرمجيات تتيح لهم إمكانية تنفيذ المهام الموكلة إليهم.

- محطات عمل للمستخدمين مزودة بحواسيب متصلة بالانترنت، برمجيات تطبيقية، برمجيات تسمح بالتحميل وتحويل البيانات، آلة نسخ، طابعات، محطات للإعارة والإسترجاع.

إن توفر الموارد المادية غير كاف لإنشاء شبكة تعاونية بين المكتبات أو تطويرها دون مورد بشري مؤهل يعمل على تسييرها و الاستفادة من خدماتها بحيث تحقق الغرض منها.

2.2 المقومات البشرية:

إن الموارد البشرية هي التي يقع على عاتقها تحقيق أهداف الشبكات التعاونية، التي تستدعي بالضرورة طاقة بشرية مؤهلة من العاملين في المكتبات، إلى جانب مستفيدين يحسنون استغلال الخدمات المقدّمة.

1.2.2 القوى العاملة في المكتبات: وهي من أكثر الموارد أهمية في تحقيق أهدافها، تختلف

تبعاً لنوع المكتبة، أهمها:

مدير المكتبة و هو المسئول عن إدارة المكتبة من خلال :

- وضع الخطط بمساعدة فريق العمل التي تسعى لتحقيق أهداف المكتبة؛
- إعداد وتقدير الاحتياجات المالية اللازمة لتنفيذ المشاريع المرتبطة بفترات زمنية محددة و امتلاك القدرة على مناقشتها مع الإدارة العليا و الحصول على الموافقة؛
- توزيع الموظفين على المهام التي تتناسب مع قدراتهم؛
- الإشراف على العاملين في المكتبة من حيث مراقبة تنفيذهم لمهامهم بالصورة المقبولة و إيجاد جوّ من التواصل و التفاهم بينهم؛
- الإشراف على التسويق من خلال الدعاية والترويج لنشاطات المكتبة وخدماتها؛
- تطوير و إدارة نقاط الوصول إلى المحتوى الرقمي؛
- إدارة موقع المكتبة على شبكة الأنترنت؛
- الإشراف على تقييم أداء المكتبة بصفة دورية و اكتشاف العراقيل و مواطن الضعف؛

- الدخول في مشاريع تعاونية مع المكتبات الأخرى والجمعيات المهنية. (بدر،

1998، صفحة 86)

أخصائي المراجع ويمثل الوسيط بين المستفيد و مصادر المعلومات، إذ تقع على عاتقه مسؤولية

الإجابة على استفساراتهم، لذلك يرى الباحثون ضرورة أن يلمّ أخصائي المراجع بمجموعة من القدرات والمهام أهمها:

- الخبرة الواسعة في التعامل مع كل أنواع المصادر؛
- المهارة في استخدام الأنترنت و التحكم من تقنيات الرصد الوثائقي؛
- القدرة على إدارة طلبات المستفيدين و تلبية قدر الإمكان حسب توقعاتهم؛
- المهارات البحثية و القدرة على التعامل مع أكثر من مستفيد في آن واحد؛
- أن يمتلك مهارات لغوية؛

- القدرة على توجيه المستفيد لقراءات و مصادر ذات علاقة بموضوعه؛
- إمتلاك الخبرة لإجراء المقابلة المرجعية المباشرة أو عبر الفضاء الرقمي؛
- إمتلاك القدرة على انتقاء المعلومات ذات الجودة العالية. (بنت علي بن محمد الرابعي، 2007، صفحة 36)

كما ينبغي لأخصائي المراجع اكتساب مهارات البحث في قواعد و بنوك البيانات فالأمر يتطلب المزيد من مهارات الإتصال و المعرفة بالموضوع الذي يتم التعامل معه مما يعني المزيد من الحاجة إلى مستوى معين من التخصص الموضوعي، كذلك ينبغي عليه أن يكون على علم بمحدود قواعد البيانات المتاحة حتى يختار أنسبها لتلبية حاجة المستفيدين. و علاوة على ذلك يجب أن يتّصف بمجموعة من الصفات الشخصية أهمها القدرة على الإقناع و الإنصات الجيد و المرونة. و قد أكد RODWELL على أن البيئة الشبكية قد أحدثت تطوراً ملموساً في مبدأ الوصول المباشر لمصادر المعلومات من قبل المستفيدين، هذه الوفرة في المصادر كثّفت من أهمية اختصاصي المراجع الذي لا بد أن يعمل على غريبتها و إحالة المستفيدين للأنسب منها. (RODWELL، 2001، صفحة 61)

و يعتبر مسؤول التزويد، المترجم، المفهرس و المكشف و المكتبيين المساعدين من بين أهم ما يمكن للمكتبات توفيره كمورد بشري. لكن ليس من الضروري أن يتواجد كل هؤلاء العاملين في المكتبات، فذلك يرتبط بحجمها، بحجم المؤسسة التي تتبعها و بالخدمات المقدمة، لكن الأمر الأكيد هو أن يجمع العاملون في المكتبات كل المهارات اللازمة المهنية منها و الشخصية لأداء مهامهم على أحسن وجه، فأما "المهنية" أن يكونوا قادرين على إختيار أحسن المصادر ، وإعداد خدمات معلوماتية مناسبة متماشية مع الإحتياجات الفعلية للمستفيدين و القدرة على استخدام التكنولوجيا المختلفة و مواكبة كل الخبرات المتعلقة بمجال تحسين الخدمات المعلوماتية. وترتبط **المهارات الشخصية** بقابلية التغيير و انتهاز الفرص التي تتيح لهم فرصة تنمية قدراتهم، و أن يتقبّلوا فكرة العمل التعاوني مع الجهات ذات التخصص المشترك و يستغلّوا مختلف المناسبات والمؤتمرات العلمية للمشاركة فيها من أجل تنمية شبكة العلاقات المهنية في مجال المكتبات. كما يجب أن يكونوا على معرفة تامة بنشاطات واهتمامات و تخصصات البيئة التي تقوم بخدمتها المكتبة حتى يقوموا بتقديم الخدمات المناسبة لها". (العلي، 2001، صفحة 70)

وقد أحدث دخول الشبكات ميدان المكتبات تغييراً مهماً في وظائف العاملين فيها دون المساس بجوهر الوظيفة فقد أصبح هناك ما يعرف "بالمكتبي واسع الحيلة على حد تعبير المؤلف ديان ك. كوفال التي ترى أن المكتبي في البيئة الحديثة يجب أن يتصف بالحيلة في تلبية احتياجات المستفيدين

واتخاذ التدابير اللازمة لذلك من استجابة سريعة وواعية لطبيعة و اتجاه بحث المستفيدين". (أحمد الدباس، صفحة 32). و ممّا لا شكّ فيه أن مثل هذا الهدف لا يمكن تحقيقه إلا إذا تنوعت تخصّصات العاملين في المكتبات بما يتماشى مع الوضع الجديد وسعوا لاكتساب مهارات فنية جديدة، وذلك لمواجهة متطلبات صيانة الشبكة و حل المشكلات التي قد تطرأ أثناء تشغيلها. و عليه فإنه يضاف لما سبق ذكره من العاملين في المكتبات أو في المؤسسة التي تتبعها محلي النظم، المبرمجين و القائمين على صيانة الأجهزة . و لا نغني بذلك أن المكتبيين بمنأى عن اكتساب مهارات التعامل مع البيئة الرقمية، ففي هذا المضمار يؤكد SRIDHAR على أن التحول الرقمي يتطلب مهارات تقنية و كفايات في مجال المكتبات و المعلومات، و هذه الكفايات تتدرج من الأساسيات العامة لاستخدام الحاسوب حتى الخدمات الرقمية المتقدمة، لغرض الإستيفاء لمتطلبات المهنة في البيئة الرقمية (Sridhar, 1999).

فالعاملون في المكتبات يجب أن يكونوا أكثر طواعية للتغيير ليتناسبوا مع الأدوار و الخصائص والمهارات الجديدة، فمن الممكن للشبكات التعاونية أن تغيّر و على نحو حاسم نظرنا للمكتبات و عليه يجب عليهم أن يكونوا متفتحين في نظرهم للأمور قادرين على ملاحقة التغيّرات في المكتبة نفسها و في البيئة التقنية و الإجتماعية التي تعمل بها فضلا عن التكيف معها.

2.2.2 المستفيد: باعتباره المبرّر الأساسي لوجود شبكات تعاونية بين المكتبات و استمرارها و تحديد سياستها و ضبط مواردها، تنشأ و تتطور في ضوء ملامحه و مواقفه منها و حاجاته و طلباته. فهو محور اتخاذ القرار حول انتقاء مصادر المعلومات الجديدة، و بإمكانه المساهمة في صياغة استراتيجيات البحث، تقييم نتائج البحوث و تحديد هيكله الفهارس و هو المستهلك لمنتجات المكتبات من معلومات و خدمات و هو الذي يشارك في تقييمها من حيث طبيعتها وطريقة تقديمها.

ويتوجّب في المستفيد من الشبكات التعاونية توافر مجموعة من الخصائص، المتمثلة في:

- ضرورة أن يمتلك مهارات الإبحار في الأنترنت؛
- أن يلمّ بكيفية استخدام برمجيات الدردشة و الحوار؛
- أن يكون قادرا على صياغة أسئلته بصورة مركّزة و مفهومة؛
- أن يمتلك قدرا من الوعي المعلوماتي؛
- أن يكون قادرا على توضيح احتياجاته من المعلومات. (بنت علي بن محمد

الرابعي، 2007، ص. 206)

أما في حالة ما إذا أساء المستفيد استخدام آليات البحث عن المعلومات لعدم دراية أو بسبب التخوف أو أن لديه الرغبة في احتكار المعلومات فلا يدلي بتاتا برأيه، أو أنه لا يولي اهتماما للجهد المبذول من أجله. في هذه الحالة يكون المستفيد عامل مقاومة لأداء الشبكة لا عامل تحفيز، ما يتطلب تكوينه ليس فقط في طرق البحث الوثائقي و استخدام التكنولوجيا الحديثة و إنما فتح باب التواصل بين المستفيد و المكتبي لاكتساب ثقته فيتمكن بذلك من بناء شخصية إيجابية فعالة قادرة على الاندماج في نظام معلومات المكتبة و بالتالي في الشبكة التعاونية.

3.2 المقومات المالية:

تعتبر ميزانية الإنضمام للشبكات التعاونية جزءا من ميزانية المكتبة، التي تتمتع ببند منفصل من ميزانية المؤسسة أو الهيئة التي تتبعها، فهي تتلقى منها مخصصات سنوية لتغطية نفقاتها. و على الرغم من عدم توافر المعلومات الكافية عن حجم التكلفة التي يتطلبها الإنضمام لشبكة تعاونية إلا أننا سنعتمد على بعض الحقائق المعروفة التي تتطلبها قيام و تطوير شبكة تعاونية بين المكتبات و المتمثلة في:

تكاليف شراء الأرصدة الوثائقية: و هي ليست مجرد تقدير مالي في فترة زمنية محددة، وإنما هي برنامج شامل يتضمن التنبؤ بالاحتياجات المستقبلية للمكتبات المشاركة فيما يخص تحديد نفقات الشراء و الإشتراك في مصادر المعلومات الإلكترونية المتاحة على شبكة الأنترنت.

تكاليف المعالجة: و تتضمن تكاليف التحول من العمليات التقليدية إلى العمليات الآلية، إنشاء قواعد البيانات، و غيرها.

تكاليف إنشاء أو تطوير المكتبة الرقمية: حيث تحتاج المكتبات من أجل رقمنة الرصيد الوثائقي

إلى:

- تكاليف ترتبط بتطوير فريق العمل؛
- تهيئة مكان للتخزين ملائما للحفظ بارد و خالي من الغبار إلى جانب إمداده بالطاقة مع مولدات احتياطية في حالة الطوارئ؛
- الحفظ الرقمي بما يتضمنه من نقل الملفات من جيل إلى آخر؛
- فحص و معاينة الملفات ووسائل التخزين و إنشاء نسخ احتياطية و غيرها؛
- النفقات التشغيلية إضافة إلى تكاليف صيانة البنية التحتية التقنية، (الإتحاد

الدولي لجمعيات و مؤسسات المكتبات، 2013)

كما تشير فاتن سعيد بامفلح إلى أن تكاليف المكتبة الرقمية تتضمن:

- تخليص حقوق النشر من خلال عقود الاتفاقيات؛
 - انشاء المبتادانات؛
 - إدارة الأرشفة الرقمي؛
 - تكلفة الموظفين (الأجور و التدريب و تحديث المهارات؛
 - تجهيز المبنى للعمل بما في ذلك من تكيف الإضاءة و الحماية الأمنية؛
 - الحفظ الرقمي بما في ذلك من شراء العتاد و البرامج و نقل الملفات من جيل لآخر ووسائل التخزين و إنشاء نسخ احتياطية؛
 - إنتاج المعلومات؛
 - نقل المواد بما في ذلك جردها و حزمها و تجهيزها للنقل بغرض إجراء تمارين التحويل الرقمي لها سواء داخل المؤسسة أو خارجها؛
 - التجهيزات اللازمة للتحويل الرقمي؛
 - تحقيق ضبط الجودة للمواد؛
 - صيانة الأجهزة و البرامج و الشبكة؛
 - اتصالات الشبكة؛
 - توفير حماية أمن المعلومات (سعيد بالمفلح، 2008، صفحة 61، 62)
- نفقات إعداد و تدريب العاملين داخل الشبكة: فهناك حاجة ماسة لتطوير مهارات الموظفين المسؤولين على إدارة الشبكة من خلال التدريب في مسائل محددة مهنية و تقنية.
- نفقات إعداد المكان و تجهيزه بكل المتطلبات التي تحتاجها الشبكة: من صيانة و تحديث واستبدال التجهيزات الآلية و البرامج.

أضف إلى ذلك نفقات عمليات التطوير للشبكة و نفقات الدعاية و الترويج للمشروع. و نشير في هذا الصدد إلى أنه ليس هناك تكلفة ثابتة لجميع مشاريع الشبكات، حيث يختلف تحديد التكلفة و عناصرها من مشروع لآخر تبعاً لظروفه و القرارات المتخذة بشأنه، كما يتطلب الأمر المعرفة بالإمكانيات المالية حتى يتم التخطيط في حدودها.

إن إنشاء شبكة تعاونية بين المكتبات تتطلب ميزانية مناسبة تأخذ بعين الاعتبار التطورات والتغيرات المتلاحقة في هذا المجال. و بما أن المؤسسات تقدر فوائد الوصول الفوري للمعلومات فإن إنفاق المزيد من الأموال على الحوسبة، على إنشاء المكتبات الرقمية و الشبكات أمر في بالغ الأهمية، "و يمكن للمكتبات أن تطلب من المستفيدين دفع رسوم رمزية نظير استخدام منتجاتها و الاستفادة من

خدماتها، لتغطية مصاريف الأنشطة التي تنظمها أو جملة من مصاريف الإنتاج، و قد تأخذ الرسوم شكل اشتراك يدفع مقابل بعض الخدمات التي يتم تقديمها خاصة منها التي تحتاج إلى عمل إضافي. في المقابل تلتزم المكتبة بتحقيق الجودة في المنتجات و الخدمات المقدمة". (كلير و مينو، 1987، ص. 343) كما يرى البعض أن المكتبة بإمكانها فرض رسوم مقابل إتاحة المحتوى الرقمي للمستفيدين، أما تحديد السعر المطلوب فيعتمد على عوامل مختلفة، فهناك من يرى أن اتخاذ القرار بشأن السعر لا يعتمد على كم التكلفة الفعلية لإنشاء المادة الرقمية و تقديمها بل يعتمد في الأساس على القيمة السوقية لتلك المواد، و يقصد بذلك قيمة إتاحة المواد في المؤسسات المشابهة. و يرى هؤلاء أنه لا يتم تغطية كامل تكلفة الإنشاء و إدارة و تخزين المواد الرقمية من قبل المستفيدين فقط بل ينبغي الإعتماد على مصادر أخرى لتغطية التكاليف، و في المقابل إتاحة المواد برسوم معقولة بحيث يكون الهدف هو الإتاحة وليس الترتج منها. وأحيانا يكون نظام التسعير قائما على أساس ما يفضله المستفيد في الوصول للمعلومات بحيث تختلف التكلفة باختلاف مستوى الخدمة المقدمة. (سعيد بالمفلح، 2008، ص. 70) حتى ولو أتيح للمستفيدين استغلالها دون مقابل فهذا لا يعني أن تكاليفها هيئة فلضمان استمراريته وتطويرها لا بد من تمويل و في حالة عدم توفر موارد مالية كافية لتغطية تكاليفها يتوقف نشاطها.

4.2. المقومات التنظيمية:

إنّ من بين أهمّ مقومات الشبكات التعاونية بين المكتبات إدارة فاعلة تعمل على التنسيق بين الموارد المادية و البشرية و التكنولوجية المتوفرة بغرض تحقيق الأهداف المسطرة. ومناخ تنظيمي مناسب يساعد على تنمية العلاقات الإنسانية، تتضمن عناصره ما يلي:

1.4.2. الصيغة القانونية للتعاون:

فالدافع للفاعلية و الحاجة للحماية القانونية يقود طبيعيا لإضفاء الطابع الرسمي على التعاون وذلك عن طريق إبرام اتفاقية تتخذ الصيغة القانونية. ففي حالة اتفاق عدد من المكتبات لإنشاء شبكة تعاونية لا بد من وضع اتفاقية مكتوبة واضحة الشروط و العناصر، تتفق عليها جميع الأطراف المشتركة، و تلتزم بما جاء فيها. "و الإتفاقية هي ممارسة رسمية حرة، و مبدأ الحرية التعاقدية واسع جدا. فكل واحد حر في التعاقد و إذا تعاقد أن يعرف بمحتوى العقد و يختار مع من يتعاقد. لكن دون شك يجب أن نذكر أن الإتفاقية يجب أن تحترم مبدأ القانون العام، قواعد المحاسبة العامة، و القانون المعمول به في احترام الملكية الفكرية و الفنية". (SANZ, 2008, p. 17) يوقع على الإتفاقية جميع الأطراف المعنية و يعهد إلى هيئة عليا يتم اختيار أعضائها من العاملين في المكتبات المشاركة لتشكيل بذلك ممثلا لجميع الأعضاء تتحمل المسؤولية الإدارية في تسيير العمل في ظل بنود العقد. و بصفة

دورية يتم إعداد تقارير كمية و نوعية عما تم تحقيقه من تعاون ، و بناءا عليها يتم تحديد مستقبل الإتفاقية إما التجديد أو عدمه، كما يمكن تحديث بنود العقد في كل مرة يتم تجديده. (SANZ, 2008, pp. 18,19)

2.4.2. حماية حقوق التأليف والنشر للمواد المرخصة

تكون الشبكات التعاونية بين المكتبات في إطارها القانوني حين تأخذ بعين الإعتبار المسائل القانونية المتعلقة بإتاحة المصادر الرقمية و "حين يكون من المستحيل تحديد صاحب الملكية الفكرية، يجب أن تربط الإتاحة للأعمال الرقمية بالاعتراف بخلو العمل من حقوق المؤلف" (الاتحاد الدولي لجمعيات و مؤسسات المكتبات، 2013، ص. 43،44) والواقع أنه يجب أن ننظر لمسألة حماية حقوق التأليف من زاويتين:

- أولاهما تتعلق بحمايتها من خلال الحرص على عدم انتهاكها في عملية تنفيذ المشاريع الرقمية أو في إتاحة المصادر الرقمية للإستخدام؛
- أما الثانية فتتعلق بحماية المصادر أو المشاريع الرقمية نفسها من أي انتهاكات لحقوق التأليف و النشر عند إتاحتها للاستخدام.
- كما ينبغي الإشارة إلى أن هناك نوعان من الحقوق ينبغي مراعاتهما:
- الحقوق المادية التي تحفظ للمؤلف الحق في الاستغلال المادي لمصنفه؛
- الحقوق الأدبية التي تحفظ للمؤلف الحق في عدم تحريف مصنفه أو نسبته لغيره (عليان، . المكتبات الإلكترونية والمكتبات الرقمية = electronic and digital libraries، 2010، ص. 401)

- إنّ هذه الحقوق لا تعني إعاقعة الإستخدام الأمثل للمصادر الرقمية فهي تسمح:
- بالقراءة أو التصفح أو الإستماع أو المشاهدة لمختلف أنواع المعلومات المختلفة المنشورة إلكترونياً؛
 - إعداد نسخ أولى للإستخدامات الشخصية من المقالات و الأعمال من أجل الدراسة و البحث؛
 - إستخدام مختلف أنواع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المكتبة للحفاظ على المواد المتوفرة لديها والموجودة في مجموعاتها؛

- تقديم هذه المواد كجزء من خدماتها الإلكترونية. (عليان، . المكتبات الإلكترونية و المكتبات الرقمية=electronic and digital libraries، 2010، صفحة 132، (133)

ووفقا للعمل بتراخيص الوصول لمصادر المعلومات لم يعد للمكتبات الحق في امتلاك مصادر المعلومات الرقمية المتاحة على الخط و أرشفتها أو حفظها كما هو الحال في المصادر المطبوعة و عليه يمكن ضبط عملية حماية حقوق التأليف و النشر بالإعتماد على:

قوانين حماية حقوق المؤلف و من أبرز قوانين حماية الملكية في البيئة الرقمية قانون حماية المؤلف في الألفية الرقمية (DMCA) The Digital Millenium Copyright Act الصادر سنة 1998م في الولايات المتحدة الأمريكية ليغطي التشريعات الخاصة بالمواد المتاحة عبر شبكة الأنترنت. التراخيص وتوضّح الاستخدام المسموح به و غير المسموح به لمصادر المعلومات الرقمية، كما تحدد تراخيص المستفيدين و أماكنهم والمسؤولية القانونية للمؤسسات المختلفة اتجاه استخدام المواد المرخص باستخدامها من قبل المستفيدين.

تقنيات الحماية وفي هذا الصدد يتم الإستعانة بنظم آلية لإدارة حقوق المؤلف في البيئة الرقمية، و هي تقنيات تستخدم لحفظ حقوق المؤلف من خلال تحديدها لطرق الوصول للمعلومات بشكل يقيّد الاستخدام ليكون فقط وفقا لما يحدّده صاحب الملكية و بدرجة قد تتجاوز ما تنصّ عليه قوانين حماية حقوق المؤلف. (عليان، . المكتبات الإلكترونية و المكتبات الرقمية= electronic and digital libraries، 2010، ص. 105)

3.4.2. سياسة منمّطة لإجراءات العمل:

فالشبكات التعاونية بين المكتبات تحتاج لسياسة مكتوبة واضحة المعالم و البنود تعتمد في صياغتها على السياسات المنظمة التي تحكم إجراءات العمل في المكتبات المشاركة، أهمّها:

سياسة تنمية مصادر المعلومات: و تعتبر جزءا لا يتجزأ من السياسة الشاملة للمكتبات يتطلب نجاحها في الشبكات التعاونية توافر القيادة و الرؤيا المطلوبة لمثل هذه السياسة التكاملية، تدعمها:

- البيانات الببليوغرافية التي تتضمنها النظم التكاملية للمكتبات المشاركة؛
- قواعد البيانات أو الببليوغرافيات الإلكترونية المشتركة؛
- المعلومات المشتركة بالنسبة لأنشطة التزويد الجارية (عليان، تنمية مصادر

المعلومات التقليدية و الكترونية، 2013، صفحة 272)

سياسة الرقمنة: إن بناء مجموعات رقمية يتطلب وجود سياسة مشتركة يتم تنسيقها جماعيا لأسباب عديدة، أهمها أن السعي إلى تجميع المعلومات الإلكترونية أمر يتحمل تكاليف باهظة إذا ما أريد تحقيق ذلك بشكل منفرد، فالتعاون مع المكتبات ذات الأهداف المماثلة أو المشتركة يحقق كسبا كبيرا على صعيد كفاءة الأداء و تخفيض التكاليف خاصة العرضية منها أو التي لا ضرورة لها مثل تكاليف الحصول على المعلومات و عملية تحويلها أكثر من مرة. كذلك فإن الرقمنة تحتاج إلى سياسة، خاصة بالنسبة لبعض المجموعات منها:

- وجود مجموعات معتبرة بالغة الأهمية يجعل عملية رقميتها مسؤولية تشترك في تنفيذها كل المكتبات المشاركة في الشبكة التعاونية؛

- إذا كانت بعض المكتبات تحتوي على نسخ منفردة لا نظير لها تقع مسؤولية رقميتها عليها. (عليان، . المكتبات الإلكترونية و المكتبات الرقمية = electronic and digital libraries، 2010، ص. 186)

سياسة الإتاحة و الاستخدام: و هو الأسلوب الذي تراه المكتبات مناسبا لتنظيم مصادرها بما يضمن تحقيق أهداف سياسة تنمية مصادر المعلومات. و يقصد بسياسة الإتاحة والإستخدام الإجراءات التي تتبعها الشبكة في إتاحة مصادرها المطبوعة و محتوى مصادرها الرقمية للمستخدمين وفق سياسة محددة. إمّا:

بطريقة مباشرة أين يكون الوصول لمصادر المعلومات بشكل مباشر و ذلك عن طريق:

- الإعارة المتبادلة؛

- شبكة المعلومات حيث تتاح مصادر المعلومات الرقمية باستخدام واجهة تعامل رسمية؛

- الإتاحة عبر دليل خادم الملف بالمكتبات حيث يتم تمثيل المصادر المتاحة بهذه الطريقة في الفهرس العام المتاح على الخط المباشر لربط المستخدمين بمصادر المعلومات المتاحة عبره.

- الإتاحة عبر محطة عمل مستقلة بالنسبة للمعلومات:

- التي تقع في نطاق اهتمام عدد محدود من المستخدمين؛
- أو التي يصعب الوصول إليها عن طريق الشبكة لكبر حجم بياناتها؛
- أو للإلتزام بقيود الترخيص لبعض المصادر التي تشترط عدم إتاحة المصدر على الشبكة؛

• أو إتاحة المصادر التي تحتاج إلى برامج متخصصة لتشغيلها. (عليان، .
المكتبات الإلكترونية والمكتبات الرقمية = electronic and digital
libraries، 2010، ص. 304)

- الإتاحة عبر الأقراص المليزة متصلة بشبكة الأنترنت وذلك بعد الحصول على ترخيص الإتاحة عن بعد، و يتم ذلك من خلال تمكين المستخدمين من الاتصال بالمصادر الإلكترونية خارج إطار المكتبة و الشبكة التعاونية و ذلك من خلال الطرق التالية :
- الإتصال بقواعد البيانات المتاحة على الخط المباشر؛
- شراء حق الإفادة من الخط المباشر من خلال أحد مراكز الخدمة على الخط ؛
- الاشتراك من خلال الشبكات المحلية، الإقليمية والدولية؛
- الاشتراك من خلال وسطاء المعلومات ومن خلال شبكة الأنترنت. (عليان، .
المكتبات الإلكترونية و المكتبات الرقمية = electronic and digital libraries،
2010، ص. 305، 306)

النشاط التسويقي في المكتبات: يعبر النشاط التسويقي عن أحد ملامح الإدارة الفاعلة من أجل إرضاء و إشباع الحاجات المتطورة للباحثين (السعيد، 2014، ص. 99) و هو إحدى القوى الدافعة للإرتقاء بخدمات المعلومات فهو يبنى على حاجات مستفيدين متحركي الرغبات و متنوعي السلوك. و تعدّ الحاجة لخدمات المعلومات نقطة البدء في النشاط التسويقي في الشبكات التعاونية، لذلك فإن تنميتها، إشباعها و توجيهها يتحقق وفقا للقدرة على اختيار نوع الخدمات المعلوماتية اللازمة، التي تتأكد قيمتها حين ترضي المستفيد و يزيد إقباله على طلبها. هذا الأخير الذي يعتمد قراره في اختيار الخدمة على وجود المعلومات الكافية حول طبيعتها، مدى دقتها، شمولها و ملاءمتها. و ذلك يتطلب رسم سياسة هادفة للوصول للمستفيد المرتقب بأقل جهد و أدنى تكلفة لإشباع حاجاته المتطورة و المتغيرة باستمرار من الخدمات التي تقدّمها المكتبات منفردة أو في إطار الشبكة. قياس الأداء: إن انتقال المكتبات من العمل منفردة إلى العمل ضمن شبكة تعاونية يمثل تغييرا تنظيميا قد يكون مثقلا بالتغييرات على مستوى المكتبات المشاركة التي تختلف درجتها من مكتبة إلى أخرى. فالشبكة يمكنها أن تغير الخرائط التنظيمية للمكتبات، تعيد توزيع الموارد المادية كما قد تتطلب إنشاء هيكل للتنسيق مع أعضاء الشبكة. و عليه فإن المكتبات ستخضع في تقييم أدائها إلى تقييم أداء الشبكة التي تنضمّ تحت لوائها، و يكون ذلك اعتمادا على التحليل المحاسبي l'analyse comptable، تحليل التكلفة- العائد l'analyse coûts- avantages، تقييم التكلفة- الفاعلية

l'évaluation coûts- efficacités. كما يمكن اعتماد معايير قياس للأداء التي تمثل ثمرة اجتهاد الجمعيات و المنظمات الدولية. مثل:

معايير الأداء الصادرة عن IFLA (International Federation of Library association and institution)
المعايير الخاصة بـ: libqual+ التي أصدرتها ARL (Association of Research libraries)

ومقياس ISO11620 الصادر عن المنظمة الدولية للتوحيد القياسي. و غيرها. لكن الأكيد أن المقياس النهائي لأداء الشبكة التعاونية بين المكتبات يكمن في استمرار وجودها.

3. عوامل نجاح المشاريع التعاونية بين المكتبات و معوقاته

إن نجاح المشاريع التعاونية بين المكتبات يخضع لعدة عوامل، كما يعترضه مجموعة من المعوقات نبينها في العناصر التالية :

1.3 عوامل نجاح المشاريع التعاونية بين المكتبات

يتطلب نجاح المشاريع التعاونية بين المكتبات بالدرجة الأولى توفر عدة عوامل أهمها:

1.1.3. الحاجة للتعاون:

يمكن التعبير عن الحاجة

- من وجهة نظر المستفيد الذي يرغب دائما في سهولة وسلاسة الوصول للمعلومات التي يحتاجها؛

- كما يمكن التعبير عنها من وجهة نظر المؤسسات من حيث الحاجة لتنمية المعرفة و ترشيدها؛

- و أعتقد أنه من العدل التخمين أن معظم المكتبيين يدركون هذه الحاجة كما يدركون حاجتهم للتعاون، " فلا يمكن لأفراد الجماعات المهنية أو المؤسسات أن تصل إلى حد ما من تحقيق أهدافها دون أن تتعاون، و بما أنها طريقة بطيئة لتحقيق النتائج، فهي تجعل من مهمة إقناعهم بتقبل الحاجة للتعاون تحديا في حد ذاته ". (NILSSON, 2007, p. 53) وعليه فإن الإقرار بالحاجة للتعاون هي أول خطوة في سبيل نجاح الشبكات التعاونية.

2.1.3. الرغبة في التعاون:

من بين أهمّ عوامل نجاح المشاريع التعاونية وجود الرغبة الأكيدة في التعاون والمشاركة لدى الأطراف المشتركة في البرنامج التعاوني النابعة من إدراك قيمة و أهمية التعاون، وأن لا يكون الهدف الرئيسي منه توفير النفقات لا غير بل رفع مستوى الخدمات المقدمة للمستفيدين. كما يتطلب العمل التعاوني رغبة واستعداد المكتبات لتوفير الظروف الملائمة للانضمام للشبكة. وقد يزيد من الرغبة في التعاون وجود عوامل مشتركة بين المكتبات مثل البيئة التي تعمل فيها ومجالات اهتمامها ونشاطها والجهة الممولة و فئات المستفيدين الذين تخدمهم مما يساعد على تقوية علاقات التعاون والتبادل.

3.1.3. معرفة كيف تتعاون:

وذلك من خلال:

- تعريف واضح للمهام و الأهداف؛
- القدرة على الاستفادة من الخبرة الجماعية لبناء المعرفة و الاستفادة منها في تصميم وسائل مشتركة لخدمة التعاون؛
- امتلاك كل أعضاء الشبكة القدرة على الحوار مع اللغات المهنية المختلفة و إيجاد لغة تواصل مشتركة من خلال تشارك رموز الإتصال؛
- العمل في مسار مزدوج من خلال تطوير نخط للتفاهم المتبادل، ولا نعني بذلك الاتصال فقط و لكن كيف يتم التواصل بين أعضاء الشبكة بأن يفهم كل منهم كيف يفكر و يعمل الآخرون ؛
- الإستفادة من تجربة كل الجهات الفاعلة في الشبكة؛
- الإعتماد على اتفاقيات رسمية و مكتوبة تحدد واجبات و مسؤوليات و حقوق كل طرف مما يجعل عملية التعاون تسير بشكل منظم؛
- إستخدام تكنولوجيا المعلومات و تكييفها .

4.1.3. القدرة على التعاون:

و ذلك من خلال:

- القيادة، فالشبكة لا تؤدي وظائفها دون أن تكون لها قيادة تضمن سيرها نحو تحقيق الأهداف التي أنشأت من أجلها فهي من ينظم عمل الأعضاء؛
- وجود هيكل تنظيمي واضح يحدّد المهام والمسؤوليات للمكتبات المشاركة في النظام التعاوني وموقع كل منها على خريطة البرنامج.

- يجب أن يكون لأعضاء الشبكة رؤية واضحة للمهمة التي يساهمون فيها و معرفة النتائج المتوقعة؛

- قواعد مشتركة واضحة تتعلق بالاتصالات، بالسرية و بنمط التشغيل، في ميثاق يبين حقوق و واجبات كل عضو و يتم فيه تحديد القواعد الواجب مراعاتها؛

- تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات التي تمتلك أهمية متزايدة فهي التي يتم اعتمادها لتشغيل نظم المعلومات المشتركة و هي التي تسمح بالربط بين أعضاء الشبكة.

2.3 . معوقات تنفيذ مشاريع الشبكات التعاونية بين المكتبات:

على الرغم مما يمكن للشبكات التعاونية أن تحقّقه من تطوير للمكتبات، إلا أن المعوقات التي تعترضها قد تحول دون بلوغ ذلك، أبرزها:

1.2.3. المعوقات النفسية: و تتمثل في:

الخوف من إفتقاد الحرية فعلى حد تعبير Patricia Ianuzzi فإن مسؤول المكتبة لن يكون له سيطرة على القرارات التي تتخذها المجموعة، فالاختيار النهائي للخدمات يخضع للموافقة بالإجماع لأن المكتبات تختلف فيما بينها في الأولويات، في عملية الإعداد و التهيئة و في البيانات الأساسية للنظم المعمول بها. ومن المحتمل أن يؤدي افتقار مسؤول المكتبة للتأثير في عملية الاختيار إلى الشعور بأنه غير مؤثر في الخدمة. والإحساس بالضعف يؤدي إلى هبوط الروح المعنوية. (IANUZZI, 2008, p. 02)

الإفتقار للثقة المتبادلة يؤثر سلبا على نشاط الشبكات التعاونية حيث يلاحظ في العديد من المكتبات التي تربط بينها اتفاقيات تعاون عدم وجود ثقة متبادلة بين أعضائها في العمليات الإدارية الدقيقة، خاصة التجارية منها كالمفاوضات مع الموردين أو الناشرين حيث يجتذ معظمهم المشاركة فيها و دراسة العقود. (OkERSON, Octobre 1996, p. 66)

و يضاف إلى المعوقات السابقة:

- عدم الإنسجام بين أمناء المكتبات ؛
- الخوف من فقدان الإستقلالية في العمل؛
- فقدان الرغبة في التعاون؛

2.2.3. المعوقات التنظيمية و القانونية:

تتعدّد المعوّقات التنظيمية و القانونية التي تعرقل نجاح المشاريع التعاونية، نحدد أبرزها في النقاط التالية:

- نقص التشريع المكتبي الخاص بتنظيم النشاطات التعاونية بين المكتبات و فقداؤه في بعض الدول؛
- مشكلة حقوق الملكية الفكرية و الحقوق الأدبية و حقوق النشر التي تواجه إنشاء المكتبات الرقمية كجزء من الشبكات التعاونية، فالكثير من المؤلفين و الناشرين يرفضون فكرة النشر الإلكتروني لتناهم الفكري خوفا من ضياع حقوقهم المادية و الأدبية؛
- زيادة الأعباء الإدارية و الفنية فقد تحتاج بعض المكتبات إلى إعادة تنظيم فهرسها، ومصادرها، أو حتى بعضا من وظائفها و إجراءاتها، لكي تنسجم مع احتياجات الشبكة، غياب التركيب المنظم للتعاون بين المكتبات مما يؤدي إلى ضعف خدمات الشبكة؛

3.2.3 معوقات متعلقة بالجانب التقني للشبكات التعاونية:

يعترض تنفيذ الشبكات التعاونية معوقات أخرى، أبرزها:

- التكاليف التي تفرضها التطورات المتلاحقة في مجال تقنيات المعلومات والاتصالات ، فبالرغم من دورها البارز في تطوير الشبكات، إلا أن مجاراتها ليس بالأمر الهين؛
 - ضعف البنية التقنية لبعض المكتبات يصعب من انضمامها للشبكات التعاونية؛
 - قلة إعداد و تدريب و خبرة المكتبيين في إدارة التقنيات و الأجهزة و البرامج والخدمات المتعلقة بالشبكات؛
 - صعوبة التحكم في تقنيات الشبكات، فالتطبيقات التقنية قد فرضت المزيد مما يمكن توقعه من العاملين في المكتبات.
- و بعد تبين أبرز عوامل نجاح المشاريع التعاونية و معوقات تنفيذها نخلص لتحديد رهانات تنفيذ الشبكات التعاونية بين المكتبات ، نحاول تبينها في العنصر الموالي.

4. رهانات تنفيذ الشبكات التعاونية بين المكتبات:

إن الشبكات التعاونية تجمع بين الإدارة، التنظيم و تكنولوجيا المعلومات. لذلك قد يؤدي دخول المكتبات في نسق تعاوني إلى إحداث العديد من التغييرات على مستواها، ومن هذا المنطلق يمكن لرهانات تنفيذ الشبكات التعاونية أن تكون :

1.4.1 الرهانات الإدارية :

إن إنشاء الشبكات التعاونية بين المكتبات يواجهه بشكل مباشر قدرة الأفراد على تغيير قيمهم وعاداتهم في العمل. كما يؤثر مسألة قدرة الأفراد على التعاون، و بالتالي فإن الرهانات الإدارية مرتبطة

أساسا بالموارد البشري "فحماستهم هي المؤشر الأساسي لنجاح أي مشروع تعاوني. حيث يكفي تحليل السلوكيات المتغيرة للعاملين في المكتبة، و تطوير أنماط العمل لتحويل جماعة العمل إلى فريق للعمل تديره تقنيات إدارة بديلة". (CHAUMETTE & DESBIENS, 2008, p. 99) و من هذا المنطلق يمكن القول أن :

1.1.4 الجماعة كيان لا غنى عنه لتكوين فرق العمل:

الجماعة هي "عدد من الأشخاص المعروفين تتصف أعمالهم و أهدافهم بالتكامل... و تربط بين أفراد الجماعة علاقات شخصية تميزهم على الجماعات الأخرى و أنهم واعون لانتمائهم للجماعة، و تتكامل النشاطات التي يقومون بها داخل الجماعة من أجل تحقيق أهدافها المشتركة " (الدبس السردى، الإتصال و العلاقات العامة في إدارة المكتبات و مراكز المعلومات، 2011، صفحة 59)

ويبين Kurt¹ LEWIN وجود أربعة مستويات لتواجد الجماعة:

المستوى الأول: المجموعة يتم إنشاؤها من خلال حدث خارجي. فالأفراد ليسوا شركاء، ولا يشعرون بالانتماء لأي كيان. كل منهم يقوم بالأعمال المسندة إليه دون الانخراط في أي جماعة. المستوى الثاني: يتعارف الأفراد على بعضهم البعض، أما الثقة فيتم اكتسابها شيئاً فشيئاً، الامتثال للمجموعة و الالتزام الشخصي نحوها ليس عميقاً. فالهدف الأساسي هو إضفاء جوّ مريح في المجموعة.

المستوى الثالث: تبدأ المجموعة في إدراك ذاتها و المهام المنوطة لها، و تخضع لنوع من التنظيم و التسيير الذاتي حيث يبرز في هذا المستوى أهمية تقسيم العمل بين أعضاء المجموعة، و قد يظهر التوتر و الصراع نتيجة المنافسة بين أعضاء المجموعة.

المستوى الرابع: تصبح المجموعة تحالفاً بين عدد من الأعضاء الذين يشاركون في اتخاذ القرارات داخل المجموعة، في مناخ من التعاون و قدرة إنتاجية عالية، مع احتمال وجود صراعات مع مجموعات أخرى. (SAADOUN, 1996، ص. 35)

و نتحدث عن الجماعة في المكتبات عند الوصول للمستوى الثالث من تصنيف Kurt LEWIN. فحتى يتمكن الأفراد من تكوين جماعة يجب أن تتوفر فيهم الشروط التالية:

¹ عالم نفس ألماني، ولد في بروسيا سنة 1890م إهتم بدراسة سلوك الجماعة، ولاسيما التفاعل الحاصل بين الأفراد والجماعات الصغيرة المنخرطة في أعمال أو أنشطة اجتماعية، وينطوي هذا الأمر على الإحاطة بتركيب الجماعة ووظيفتها، وأنماط الأدوار المنوطة بأعضائها ومرونتها وإمكانية إحداث التغيير في أهدافها وأنشطتها. وتوصل إلى أن البحث في القوى المحركة للجماعة ذو أهمية في فهم تحركاتها وتسهيلها بحيث تصبح أكثر قدرة على الإنتاج والعطاء. توفي سنة 1947م.

- لدى أعضاء الجماعة إنشغالات مشتركة من أجل تحقيق أهداف محددة و مضبوطة؛
- باستطاعة أعضاء الجماعة العمل معا بطريقة مريحة؛
- لديهم مصلحة قوية في تقاسم معارفهم. (CHAUMETTE و DESBIENS، 2008، ص. 14)

كما يجب أن يتم العمل على تدريبهم بحيث يكونوا كيانات تعود بالفائدة على الجميع عن طريق ديناميكية الجماعة، التي تعرف بأنها القوى المحركة التي تقرر سلوك الجماعة و أفرادها، و هي ليست شيئاً يمكن إخفاؤه أو إظهاره مجرد رغبة قائد الجماعة، فهي موجودة دائماً تحرك أفراد الجماعة و توجه سلوكهم في كل اجتماع، فهي تمثل التفاعل داخل الجماعة (الدبس السردى، الإتصال و العلاقات العامة في إدارة المكتبات و مراكز المعلومات، 2011، ص. 58).

و يمكن أن ينظر إلى إسهامات جماعات العاملين في المكتبات على أنها توفر لها الدعم التنموي، فبنية الجماعة تساعد على إثراء معارف الأعضاء، و تسمح بأداء المهام المعقدة، و يمكن تحليل سلوكها و تحديد الصعوبات التي تواجهها في تحقيق الأهداف، و مع ذلك لا يبدو أن مفهوم الجماعة يسمح بما يكفي لقيادة مشروع الشبكات التعاونية. لهذا سيكون من الضروري نقل الجماعة إلى فريق.

2.1.4. من جماعة إلى فريق:

الفريق هو مجموعة من الأفراد يتميزون بوجود مهارات متكاملة فيما بينهم، تجمعهم أهداف مشتركة وغرض واحد، بالإضافة إلى وجود مدخل مشترك للعمل فيما بينهم. و "ما يميز فرق العمل عن الجماعة أولاً هو الحجم، ففي الواقع يتكون الفريق من مجموعة مختارة تضم من خمسة إلى سبعة أشخاص حتى تكون فعالة، كذا أهمية وجود المهارات المتكاملة لدى الفريق نظراً لأنه مكلف بأداء عمل متكامل يتطلب توافر مهارات مختلفة ومتنوعة. (LEVAN & LIEBMANN, 1995, " p. 45) و يظهر التميز بين الجماعة و الفريق بشكل جليّ عند مقارنة العمل الجماعي و هو عمل متعدد التخصصات تقوم به فرق عمل تتكون من موظفين تم اختيارهم خصيصاً لأداء عمل معين. وبهذا المفهوم يبدو أن الفريق يقع في المجموعة الرابعة من مستويات تواجد الجماعة لـ: Kurt LEWIN فهو وسيلة لتمكين الأفراد من العمل الجماعي المنسجم كوحدة متجانسة.

لا تصبح جميع المجموعات التي تنشأ فرقا فهي خطوة تتطلب إرادة إدارية، تدعى هذه الخطوة "بناء الفريق و هو سلسلة من النشاطات المصممة، تهدف للتأثير الإيجابي في العلاقات بين الأفراد

بهدف رفع أدائهم نحو الأفضل وتوحيد جهودهم نحو المهام الموكلة إليهم، للوصول إلى أهداف المنظمة بأفضل الطرق والسبل الممكنة" (مؤسسة مهارات النجاح للتنمية البشرية، 2017). الهدف منها:

- بناء روح الثقة والتعاون بين الأفراد؛
- تنمية مهارات الأفراد، وزيادة مداركهم؛
- تحسين العلاقات في المنظمة بين الرؤساء و المرؤوسين؛
- توفير الإتصال المفتوح بين أجزاء المنظمة؛
- زيادة تدفق المعلومات بين أجزاء المنظمة؛
- الإستخدام الأمثل للموارد والإمكانات المتاحة وبما يحقق كفاءة الأداء؛
- تهيئة البيئة المناسبة لتحسين الخدمات والمنتجات التي تقدمها المنظمة. (مؤسسة مهارات النجاح للتنمية البشرية، 2017)

ولقد وضع كل من SIBBET و DREXLER نموذجا للانتقال من مجموعة إلى فريق عمل فعال يتضمّن سبع مراحل:

- المرحلة الأولى: تعرّف المجموعة مهامها؛
 - المرحلة الثانية: تنشأ الثقة بأن يعرف كل فرد المهام الموكلة له؛
 - المرحلة الثالثة: يتم توضيح الأهداف؛
 - المرحلة الرابعة: البدء في اتخاذ القرارات بخصوص إنشاء الوسائل و تنظيمها؛
 - المرحلة الخامسة: يتم تطبيق القرارات؛
 - المرحلة السادسة: رد فعل الفريق اتجاه النتائج؛
 - المرحلة السابعة: تحديد الفريق في حالة الشك في إمكانية تنمّة العمل لتبدأ دورة جديدة.
- (SAADOUN، 1996، ص. 40)

فبالمنهجية الجيدة لبناء فرق العمل يمكن للجماعة أن تصبح وحدة متماسكة ومتجانسة تمتاز بالفاعلية والتفاعل بين الأعضاء.

إن فرق العمل تحسّن من الأداء الفردي و الجماعي، و عليه ينبغي إعادة النظر في الأساليب الإدارية التقليدية للمكتبات، فبيئة العمل التعاونية تكون ضرورية عند التفكير في الانضمام للشبكات التعاونية، و ما يزيد في فرص نجاحها هو رؤية فرق العمل الواضحة لمشاريع المكتبات، مرونتها، روح الخدمة، ونوعية الاتصالات المستخدمة بين أفرادها.

إن فرق العمل لا تأتي ثمارها في إدارة تقليدية فردية فهي تحتاج لتقنيات إدارة بديلة.

3.1.4 تقنيات الإدارة البديلة:

إنّ التقنيات الحديثة للإدارة تبنى على مجموعة من المفاهيم: (LEVAN وLIEBMANN، 1995، ص. 41)

- الكفاءة من خلال الحد من تضيق الوقت في الأنشطة غير المهمة ليتم بالموازاة تنفيذ المهام الضرورية في أسرع وقت؛
- خدمة المستفيدين من خلال توفير خدمة أفضل بتحسين التكاليف والوقت والخدمة والجودة؛
- الجودة من خلال استراتيجية شاملة تعمل على تعبئة الموارد البشرية في المنظمة بأكملها و تدريب جميع المستويات على الجودة؛
- تحفيز الموظفين ودفعهم لتقديم أقصى إمكانات الإبداع في مجال الأعمال المسندة لهم.

2.4 الرهانات التنظيمية:

تتعلق الرهانات التنظيمية بـ:

1.2.4 الهيكل التنظيمي للمكتبة :

يعرف الهيكل التنظيمي على أنه "مجموع الوسائل المستخدمة لتقسيم العمل بين المهام ثم ضمان التنسيق بينها" (SAADOUN, 1996, p. 46) فهو البناء و الإطار الذي يحدد الإدارات و الأجزاء الداخلية للمكتبة، اللازمة لتحقيق الأهداف كما يوضح مواقع اتخاذ القرار و مواقع تنفيذ القرارات فهو الدال على المناصب الموجودة و المتوقعة والمهام المسندة لكل عضو إضافة إلى الروابط. وليس هناك هيكل تنظيمي واحد يمكن تطبيقه. وما يعرف على مستوى المكتبات هو احتوائها على نموذج تقليدي للهيكل التنظيمية فهي هرمية وظيفية مجزأة.

والنموذج التقليدي غير كاف: إذ أنه لم يعد ملائما مع البيئة الجديدة التي تتطلب تنظيمًا مرنا ومفتوحا ما لا تسمح به الهياكل التقليدية، فالتنظيم الهرمي أو كما يسمّى بالتنظيم الصومعي يبنى على نموذج عملي لتقسيم العمل في بيئة هرمية لا تهتم بالروابط الأفقية بين الأقسام، وحدانها الإدارية مستقلة تقوم بتوصيل العمل إلى الوحدات التنظيمية التالية مع وجود تفاعل ضعيف بينها، فالتنظيم

قائم وفق نظام الطبقات المتعددة و بهذا الشكل لا يمكن له أن يطور العمل التعاوني في الممارسات الداخلية للمكتبة. فالتعاون في المكتبات يحتاج لنموذج جديد.

النموذج الجديد: هيكل الشبكة

هيكل الشبكة هو وحدات منفصلة لها درجات أهمية ووظيفية متقاربة لكل منها تخصّص، و تتطلب الأعمال تفاعلات و معاملات مستمرة بين هذه الوحدات فيتكون بذلك الشكل الشبكي، فالإرتباط بين الوحدات يحقق التكامل فيما بينها، فلكل وحدة، معلومات و معرفة و عن طريق قنوات الإتصال الشبكية بين الوحدات تستطيع مبادلتها مع الوحدات الأخرى. (إبراهيم السعيد، ص. 62) و حسب serge levan فإن البديل الوحيد للهيكل الهرمية هي الشبكة، فهيكّل الشبكة يفعل التبادل بين الموظفين، يثمن معرفتهم و يستخدم و بصفة مثالية مهارات كل فرد. و لكن لا يمكن له النجاح إلا إذا تقبل الأفراد فكرة تشاطر المسؤوليات، و في هذا الإطار يبين serge levan أنه لا يمكن تغيير منطق العمل إلا بتغيير الهيكله فهي منطق القوة في المؤسسة . (LEVAN) و (LIEBMANN، 1995، صفحة 65) و عليه فإن التفكير في المكتبات من منطق الوظائف غير كاف لتبني العمل التعاوني إذ يجب التركيز على العمليات التي تمثل وحدات هيكل الشبكة.

2.2.4 مكتبة مبنية على العمليات:

يعرف معيار الإيزو (ISO 1 2000، 9000) العملية على أنها مجموعة من الأنشطة المترابطة والمتفاعلة فيما بينها، تقوم بتحويل عناصر المدخلات إلى عناصر مخرجات (MITONNEAU). (2006, p. 08) كما عرفها LORINO Philippe بأنها " مجموعة من الأنشطة المترابطة فيما بينها بواسطة تدفقات مادية أو معلوماتية ، والتي تتشارك من أجل تقديم منتج مادي أو غير مادي ومعرف بصفة واضحة "، (GUERRA, 2007, p. 16) فالعملية إذن هي مجموعة من الأنشطة تنظّم المؤسسة وفق نمط عملي وليس بواسطة الوظائف.

و لقد إنجّحت المؤسسات منذ 1990م نحو تحويل التنظيمات المجزأة المركزة على الوظائف مثل المحاسبة، التسويق... إلخ إلى تنظيمات مهيكله اعتمادا على العمليات مثل تطوير المنتج، الفوترة، الجباية... إلخ و يربط منظور العمليات كل أجزاء التنظيم مع بعضها البعض، فيزيد من فهم العاملين للنظام ككل بدلا من التركيز على جزء منه، فضبط هيكل التنظيم مع العمليات الفعلية التي يؤديها يمكن أن يقدم الخدمة بفعالية أكبر. (جيمس، جيمس، و ترجمة علي ابراهيم، 2009، ص. 172) فالتنظيمات المركزة على العمليات تساعد في استغلال جميع الطاقات و الجهود نحو تحقيق

هدف معين و إزاحة الحواجز بين الأقسام. و عليه فإن المكتبات المعتمدة على الهيكلية الهرمية تحتاج لإعادة هندسة.

عملية إعادة الهندسة:

إن إعادة الهندسة هي إعادة التفكير بصورة جادة و أساسية في عمليات المنظمة و إعادة تصميمها بشكل جذري أو تعديلها لتحقيق تحسينات أساسية في الأداء مثل التكلفة، الخدمة وسرعة إنجاز العمل. و إعادة الهندسة في الواقع تتفق مع عمليات التطوير فهي المواءمة الوظيفية مع التحديات الجديدة في البيئة و هي تُعنى بالعمليات لا بالمؤسسات، فهي تعيد فقط هندسة العمل الذي يؤديه العاملون بحيث تركز على مدخلات العمليات و مخرجاتها.

وتتطلب إعادة الهندسة في المكتبات فهم العاملين فيها للأسباب التي دعت لإحداث التغييرات، وأن هناك ضرورة لإشراك المستفيدين في كل مرحلة من مراحل تقديم الخدمة لهم، و يقودنا هذا إلى ضرورة التخلي عن بعض الموروثات، أي إلغاء بعض الأنشطة التي أصبحت لصيقة ومتأصلة في المهنة ولا تضيف قيمة لخدمات المكتبة. (الرقب و عوض الترتوري، 2009، ص. 253)

و تَهتم إعادة الهندسة في المكتبات ب: (LE BŒUF, 2002, p. 58)

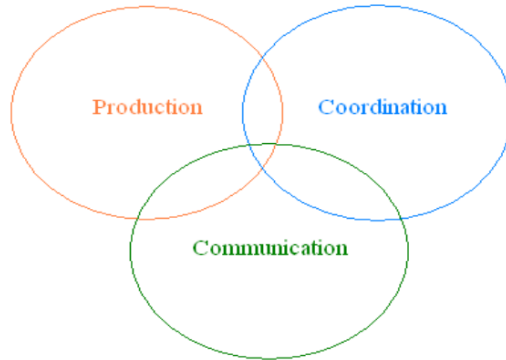
- جميع الأنشطة التي تهدف للغرض نفسه في عملية واحدة؛
- تسريع عمليات اتخاذ القرار بتفعيل الإتصال الأفقي؛
- إستخدام تكنولوجيا المعلومات و الإتصالات لتحسين تدفق المعلومات؛
- تراهن على الذكاء الجماعي؛
- كما أن إعادة الهندسة تولّد العمل التعاوني.

3.2.4. المكتبة منظمة تعاونية:

يكون التعاون فعالا في المكتبات و بين المكتبات إذا ارتكز على ما يعرف ب: « les 3 C » للعمل التعاوني و هي: Coordination، Coopération، Communication. و هي آليات مترابطة تحدد الاتصالات و التفاعلات بين الأطراف الفاعلة، فالتعاون يبنى على الحد الأدنى من التنسيق، و التنسيق يبنى على الحد الأدنى من التواصل. (LEVAN و LIEBMANN، 1995، صفحة 48)

و يقدم Gilles Balmisse ثلاث مبادئ في مخططه le trèfle fonctionnelle du travail collaboratif حيث إعتبر الإنتاج production عنصرا أساسيا ضمن مبادئ التعاون. فجاء المخطط على النحو التالي:

الشكل -1- يمثل مخطط Gilles Balmisse للعمل التعاوني



LEVAN et LIEBMANN, 1995, 49.

قد لا يعرف العاملون في المكتبات كل المهام المرتبطة بعملهم سواء على مستوى المكتبة أو في إطار الشبكة، إذ ليس لديهم نظرة شاملة للأنشطة التي يشاركون فيها أي يمثلون طرفا فيها، وهذا ما يدل على وجود إشكال على مستوى الإتصال، التنسيق و التشارك. و هي شروط البيئة التي تستجيب للتعاون . وعليه يجب- بناء على مخطط Gilles Balmisse للعمل التعاوني:-

تحسين الإتصال: و فضاء الإتصال بالنسبة لـ Gilles Balmisse هو وعاء التبادل فهو الذي يمنح إمكانية تقاسم المعلومات، و لكن وفقا لـ: Richard Collin لا يقتصر الاتصال على مجرد تبادل البيانات و المعلومات و لكنه يشمل أيضا العمليات الجماعية لإنتاج المعنى و اللغة التي يتم اعتمادها للتبادل (LEVAN & LIEBMANN, 1995, p. 49) . و هذا ما يجب مراعاته للإتصال بين العاملين في المكتبة الواحدة و بين أعضاء الشبكة، أما الوسائل فهي متعددة منها تقنيات الرسائل الإلكترونية و البريد الصوتي و كل ما تجود به تكنولوجيا الاتصال.

التواصل من أجل الإنتاج: إن الإنتاج في العمل التعاوني حسب Gilles Balmisse يتضمن منتجات و مصادر و نتائج الأنشطة التعاونية، و لا يمكن تحقيقه إلا إذا كان القادة قادرين على تحفيز القيمة الإبداعية للجماعة من خلال تحريك الرغبة في التعاون لدى الأعضاء و مساعدتهم على تطوير مهاراتهم في العمل الجماعي و تزويدهم بالوسائل اللازمة (LEVAN & LIEBMANN, 1995, p. 51) . و تسمح تطبيقات العمل الجماعي للعديد من الأفراد الذين يعملون في مساحات مختلفة لمشاركة البيانات نفسها، والنص نفسه، والصورة نفسها و تبادل التغذية المرتدة في الوقت الحقيقي. وهكذا، كذلك فإن تبادل المعلومات يدعم التفاعل بين أعضاء المجموعة و يصنع قاعدة مشتركة يتم إثرائها بمشاركة الجميع.

التواصل للتنسيق:

إن التعاون بين المكتبات يتطلب التنسيق بينها بـ:

- تحديد الجهات الفاعلة؛
- تحديد الأنشطة والمهام؛
- تحديد المسؤوليات؛
- توضيح الأهداف العامة و التفصيلية لكل جهة؛
- تسهيل الاتصالات بينها.

والتنسيق عملية تهدف إلى تحقيق وحدة العمل بين الأنشطة المتداخلة حيثما وجد اثنان أو أكثر من الأفراد أو الجماعات أو الأقسام أو الفرق المتداخلة تسعى لتحقيق أهداف معينة. (عليان، إدارة المكتبات: الأسس و العمليات=library management، 2009، ص. 134) يساعد أفراد فرق العمل على التنظيم، فيما يتعلق بتخطيط الأعمال وتحديد مواردها تدعمه في ذلك تطبيقات العمل التعاوني التي تحدد مهام معالجة المعلومات بين عدة أفراد تحديدا دقيقا، و يتم إدارته من خلال تطبيقات تنظم أداء العمل من قبل كثير من الأفراد، بغض النظر عن موقعهم.

و ما يجدر قوله أنه لا يملك الإتصال، الإنتاج و التنسيق الأهمية نفسها في العمل التعاوني إلا أن إدارة المشاريع التعاونية تتطلب تقاطع هذه المبادئ.

3.4. الرهانات المرتبطة بتقنية المعلومات:

لا يكفي توفير الأجهزة و التطبيقات اللازمة لإنشاء الشبكات التعاونية على مستوى المكتبات حتى يتحقق العمل التعاوني، فمن الضروري أن يرافق التنفيذ التقني للشبكة مشاركة أعضاء من كل المكتبات المتعاونة للتأكد من تحقيق الأهداف، و من أن التنفيذ يتم على نحو منظم و الوسائل التكنولوجية المستخدمة تستجيب لمتطلبات العمل التعاوني سواء على مستوى المكتبة الواحدة أو ما يربطها بالمكتبات الأعضاء. و يتطلب تنفيذ الشبكات التعاونية:

1.3.4 تغييرات تقنية:

فالبعد التقني لمشاريع الشبكات التعاونية يستلزم دراسة حالة أنظمة المعلومات و الاتصالات على مستوى المكتبات المشاركة و النظر في تعديلها أو استبدالها، فنظام المعلومات يجب أن يحمل الإجابات على احتياجات فرق العمل في مجال الإتصال، التنسيق و التعاون و كذلك من حيث كسر الحواجز لتبادل المنافع. و تثير بيئة التعاون ثلاث انشغالات جوهرية هي :

أولاً: كيف يتم الانتقال من المعالجة الفردية للمعلومات إلى المعالجة الجماعية ؟ و يتعلق هذا التساؤل بكيفية ضمان الإتصال بين العديد من الحواسيب.

ثانياً: كيف يتم الانتقال من نظم منعزلة إلى نظم مندمجة؟ و يرتبط هذا التساؤل بطرق الاتصال بين التطبيقات، أو إمكانية التشغيل المتداخل، فالأعضاء يجب أن يكونوا قادرين على العمل معا وتبادل البيانات حتى بوجود تطبيقات مختلفة.

ثالثاً: كيف يتم فتح النظام الآلي الداخلي للمكتبة على الأنظمة الآلية الخارجية؟ و يرتبط ذلك بإيجاد أسلوب شامل مفتوح للإتصال، مثل الإكسترانيت التي تؤمن الوصول للموقع، فالإتصال فيها غير مسموح إلا للجهات الفاعلة خارج المكتبة.

و تتضمن الأبعاد التقنية للعمل التعاوني أربعة أنشطة ضرورية:

1. تحليل حاجات المكتبات أعضاء الشبكة و ما هو متواجد على مستواها ثم اختيار منتجات للعمل التعاوني؛

2. إدماج المنتجات التي تم اختيارها في نظم المعلومات و الإتصالات المتواجدة؛

3. التعريف بمهندسة الإتصالات الضرورية للإستخدام المثالي للنظام؛

4. كما أن إجراءات تنفيذ تطبيقات الشبكة يحتاج بالتوازي إلى تكوين و متابعة

المستفيدين.

2.3.4 التقارب بين التكنولوجيا المعتمدة لتطوير العمل التعاوني:

إن تطبيقات العمل التعاوني تركز على بنية قاعدية تمثل فيها الشبكة خدمة أساسية، هذه التكنولوجيا التي لم تتطور إلا لتسهّل و لتحسّن و لتزيد من سرعة الإتصال. و بالتوازي تنوعت إمكانيات المعالجة بفضل تطبيقات معالجة المعلومات و تواجد الوسائط المتعددة بجميع أشكالها من النص و الصورة و الفيديو... إلخ. إن التطور المستمر لهذه التكنولوجيات ينعكس إيجاباً على تطبيقات العمل التعاوني إلا أن تنوّع البنى التحتية و أنظمة التشغيل للمكتبات يجعل من الضروري إدماج معايير للرسائل، لحماية البيانات، للإتصال بقواعد البيانات... إلخ ليتم ضمان التواصل بين محطات العمل.

3.3.4 إستخدام التكنولوجيا المدعمة للعمل التعاوني:

يحتاج العمل التعاوني بين المكتبات لـ: "إستخدام التكنولوجيا المتطورة" و "الاستخدام

المتطور للتكنولوجيا" و هناك فرق - حسب serge levan - بين المفهومين،

- فالأولى يعنى بها اعتماد أحدث تطبيقات العمل الجماعي،

- أما الثانية فتركز على التغيير العميق للمنظمة من أجل الحصول على الجودة في الأداء من حيث نوعية، توقيت و تكلفة الخدمات الموجهة للمستفيدين، و في الاستخدام الأمثل لأدوات العمل الجماعي، فمن الضروري لقواعد الإستخدام أن تكون معروفة حتى يتم التقيد بها، أما من يقوم ببنائها فهم أطراف التعاون. (LEVAN & LIEBMANN, 1995, p. 54)

4.3.4 ضرورة التدريب:

- من بين أبرز الإشكاليات التي قد تواجه الشبكات التعاونية بين المكتبات تدريب المستخدمين على أدوات العمل الجماعي. فإدخال بيئة تعاونية يتطلب ثلاث مستويات من التدريب:
- التدريب على العمل التعاوني أي تدريب المستخدمين على العمل بنمط جديد من خلال غرس قيمة العمل في الفرق مع تعديل في الثقافة التنظيمية للمكتبة؛
- التدريب على استخدام أدوات العمل التعاوني من خلال فهم إجراءاتها وأهدافها؛
- التدريب على تطبيقات العمل التعاوني.

خاتمة:

إن توفير مصادر المعلومات المطبوعة منها و الإلكترونية واستخدام الحواسيب و عمليات التخزين الإلكتروني و النظم الآلية المتكاملة، و استثمار الوسائط المتعددة و ما تتميز به من ديناميكية ومرونة واستيعاب قدرات تكنولوجيا المعلومات، و تطوير مهارات المكتبيين وتحسين قدراتهم وخبراتهم من خلال الممارسة، و مواكبة آخر المستجدات والإعتماد على إدارة فعالة تعمل على التنسيق بين الموارد المختلفة لتحقيق أهدافها يؤدي إلى تعزيز و دعم قيام علاقات تعاونية رسمية بين المكتبات باعتماد الربط الشبكي. و التي يتطلب تنفيذها إعادة هيكلة للمكتبات و بناء خدماتها، و تطويرها بما يتفق مع الاتجاهات الحديثة، لأن عدم الإقدام على التغيير يمكن أن يعرض المكتبات إلى التقادم فيصبح ما تقدمه من خدمات غير ملائم لاحتياجات المستفيدين. هذا ما يجب أن نستوعبه كمكتبيين و نسعى جاهدين لضم جهودنا و نبذ الفقرة، فالعيب ليس في عدم امتلاك التكنولوجيا أو المصادر أو غيرها فهي عملية تراكمية، العيب فينا لأن مسافة الألف ميل تبدأ بخطوة التي لم نخطها بعد، ففي الوقت الذي بلغت فيه التجارب العالمية أوج العطاء تجاربنا مازالت تعاني صعوبات التنفيذ.

قائمة المراجع:

- 1- الإتحاد الدولي لجمعيات و مؤسسات المكتبات. (2013). إرشادات مشاريع رقمنة مجموعات الحق العام في المكتبات ومراكز الأرشيف. مصر: الإتحاد العربي للمكتبات و المعلومات.
- 2- مؤسسة مهارات النجاح للتنمية البشرية. (2017). بطاقة مواصفات الحقيبة التدريبية لبرنامج : بناء وإدارة فرق العمل. تاريخ الاسترداد 01 02, 2017، من مهارات النجاح=success skills : <SecID=43&http://sst5.com/programDetails.aspx?ProgId=407>
- 3- ACCOLAD.(04 juin 2014).journées d'étude CRDP . Travail collaboratif : quels réseaux professionnels ? .France: MIFE.
- 4- Ann OKERSON .(Octobe 1996). what Academic Libraries need in electronic content licenses, *Presentation to the STM Library Relations Committee, STM Annual General Meeting* ,p. 65-69.
- 5- Audrey GROSCH .(1995) . *Library and information technology and networks* .New York: Marcel Dekker, inc.-
- 6- Brimah JALLOH .(2000) A plan for the establishment of library network or consortium for Swaziland .*Library consortium management : an international Journal* ، N.08. p165-170.
- 7- Christian NEGREL .(1991) . *Réseaux de bibliothèques aux Etats Unis*. Note de synthèse ،France : ENSSIB.
- 8- Claire CHAUMETTE, Delphine DESBIENS .(2008) . *Typologie des systèmes d'information : Le travail collaboratif* . France: Université de Lille 03.
- 9- Claude LE BŒUF .(2002) .*La fin du groupware ? Résurgence d'une dynamique organisationnelle assistée par ordinateur* . Paris : L'Harmattan.
- 10- Dominique LAHARY. (29 mars 2000). Séminaire professionnel : Formation des formateurs des IUFM du Pôle Grand Est . *Les réseaux documentaires : introduction générale* .
- 11- Eliane POSSO .(1991) . *Evolution des grands réseaux de bibliothèques : réseaux de coopération* . Note de synthèse ،France : ENSSIB.
- 12- Eurêkoi .(2016) . <http://www.eurekoi.org>. date de consultation 12.05.2016.
- 12- Fabienne GUERRA .(2007) . *Pilotage stratégique de l'entreprise* . Bruxelles: DeBoeux.
- 13- Frédéric HELEIN .(2013) . RNBM. le lien du réseau avec sa communauté . *documentalistes et sciences de l'information* ، vol.50,N.2.
- 14- Henri MITONNEAU .(2006) . *Réussir l'audit des processus*. 2^e e. Paris: AFNOR.
- 15- John RODWELL .(2001) . Feature artical Dinosaur or dynamo ? the future for the Subject Specialist Reference Librarian . *New library world* ، vol. 102, N° 60/61.
- 16- Kjel NILSSON .(2007) . Cooperation between Archives, Libraries and museums: conditions for success .*Comma*. N.3/4.

- 17- M.S. Sridhar. (September, 1999). Skill requirements of LIS professionals in the new e world .*Library Science with a Slant to Documentation and Information Studies*. (N.36).
- 18- Mélissa SAADOUN .(1996) . *Le projet groupware : des techniques de management au choix du logiciel groupware* . Paris : éditions Eyrolles.
- 19- OCLC .(2017) . *Ensemble nous faisons des avancées remarquables*. in: OCLC .<<https://www.oclc.org/fr/about.html>> date de consultation: 19.02.2017.
- 20- OCLC .(2016) . *History of the research partnership*. in: OCLC. <<http://www.oclc.org/research/partnership/history.html>> date de consultation 04.02.2016.
- 21- Pascal SANZ .(2008) . *Guide de la coopération entre bibliothèques* . France :éditions du cercle de la librairie.
- 22- Patricia IANUZZI .(2008) . Kaleidoscope or chaos: the reference librarian as pattern –maker .*Paper 23 for the Reference and User Services Association of the ALA*. (p.2-8).
- 23- Philippe BOURDENET .(2013) . OCLC, l’histoire d’une coopération fructueuse . *Documentalistes et Sciences de l’Information* ، vol.50 (N° 02).
- 24- Rue des facs. (2016) .<www.ruedesfacs.fr>.
- 25- Serge, LEVAN , Anne, LIEBMANN .(1995) . *Le groupware, informatique, management et organisation* . France: Hermès – Lavoisier.
- 26- أحمد بدر. (1998). المكتبات المتخصصة و مراكز المعلومات. القاهرة: المكتبة الأكاديمية.
- 27- أحمد عبد الله العلي. (2001). مدخل إلى علم المكتبات والمعلومات. القاهرة: دار الكتاب الحديث.
- 28- إيفان جيمس، دسن جيمس، ترجمة سرور علي ابراهيم. (2009). الجودة الشاملة: الإدارة والتنظيم والإستراتيجية. الرياض: دار المريخ.
- 29- ربحي مصطفى عليان. (2010) . المكتبات الإلكترونية و المكتبات الرقمية = *electronic and digital libraries*. عمان: دار صفاء للنشر و التوزيع.
- 30- ربحي مصطفى عليان. (2009). إدارة المكتبات: الأسس و العمليات = *library management*. عمان: دار الصفاء للنشر و التوزيع.
- 31- ربحي مصطفى عليان. (2013). تنمية مصادر المعلومات التقليدية و الكترونية. عمان: دار الرضوان للنشر والتوزيع.
- 32- ريا أحمد الدباس. (2010). خدمات المعلومات في المكتبات التقليدية و الحديثة. عمان: دار البداية ناشرون وموزعون : دار المستقبل للنشر و التوزيع.
- 33- ريم بنت علي بن محمد الراعي. (2007). التخطيط لخدمة مرجعية تعاونية بين المكتبات الجامعية السعودية. السعودية: جامعة الملك عبد العزيز.
- 34- غرنشا، كلير، و ميشال مينو. (1987). علوم و تقنيات المعلومات و التوثيق: مدخل عام. تونس: اليونسكو: المنظمة العربية للتربية و الثقافة و العلوم.
- 35- فائن سعيد بالمفلح. (2008). المكتبات الرقمية بين التخطيط و التنفيذ. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.

- 37- مبروك إبراهيم السعيد. (2014). المكتبات الإلكترونية: رؤية للمكتبات في الألفية الثالثة = *the electronic libraries*. مصر: المجموعة العربية للتدريب و النشر.
- 38- محمد الدبس السردى. (2011). الإتصال و العلاقات العامة في إدارة المكتبات و مراكز المعلومات. الأردن: إثراء للنشر و التوزيع؛ الشارقة: مكتبة الجامعة.
- 39- محمد زايد الرقب، و محمد عوض الترتوري. (2009). إدارة الجودة الشاملة في المكتبات و مراكز المعلومات الجامعية. الأردن: دار حامد للنشر و التوزيع.