

التطوير المهني لأخصائي المعلومات في ظل تنمية مجموعات مصادر المعلومات الإلكترونية بالمكتبات الجامعية الجزائرية

أ.م. زينب بن الطيب
جامعة المسيلة - الجزائر

المستخلص :

مع توجه المكتبات الجامعية الجزائرية منذ **2010** وبشكل عملي نحو بناء وتنمية مجموعات لمصادر المعلومات الإلكترونية استجابة وتمائشا مع الانتشار الواسع لاستخدام هذه المصادر المعلوماتية الحديثة ، لما تختص به من مزايا متفردة في توفير المعلومات العلمية الحديثة بسرعة و دقة و تجاوز كل الحدود المكانية و الزمنية في بث و إيصال المعلومات .

وباعتبار المكتبيين القوة المحركة و الطاقة المسيرة لأي مؤسسة معلومات بما فيها المكتبة الجامعية، و أن أي تطوير في المكتبة الجامعية يحتاج دائما إلى إشراك هؤلاء العاملين بها فيه حتى تضمن الوصول إلى تحقيق ما تصبو إليه من تطوير.
بناء على ذلك جاءت هذه الدراسة للوقوف على سلوك العاملين بالمكتبات الجامعية الجزائرية حول توجه هذه الأخيرة نحو القيام بتنمية مجموعات لمصادر المعلومات الإلكترونية و مدى استعدادهم و تجاوب أدائهم مع هذه العملية، وما الذي يجب عليهم اكتسابه من مهارات وقدرات تتلاءم وهذه المجموعات الإلكترونية.

الكلمات المفتاحية :

أخصائي المعلومات - مجموعات مصادر المعلومات الإلكترونية - المكتبات الجامعية - أساليب التطوير- مكتبة جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية قسنطينة - دراسة ميدانية .

The information specialist's professional promotion facing the development of electronic information resources in the Algerian University libraries

Abstract:

With the departure of Algerian university libraries since 2010, and practically about the construction and development collections of electronic information sources in response to and in line with the widespread use of these new information sources , what is specific to the unique advantages in providing modern scientific information quickly and accurately , and to overcome all the spatial boundaries and temporal in broadcast and delivery of information.

As librarians driving force and energy process for any information's organization, including the university library , and that any development in the university's library always needs to involve these librarians therein so as to ensure access to achieve the aspirations of the development .

Therefore, this study was to determine the behavior of librarians of Algerian university libraries around the latter directed towards doing development groups to electronic information sources and their readiness and response performance with this process , and what they must acquisition of skills and abilities fit and these electronic groups.

Key words:

Information Specialist - electronic information sources collections - the development of methods' development- - library of University of Islamic Sciences Constantine - a field study.

مقدمة :

إن الثورة التكنولوجية التي أفرزتها البيئة الإلكترونية أدت إلى ميلاد مجتمع جديد أساسه المعلومات الإلكترونية والمعرفة على الخط والتي جعلت حركية هذا المجتمع تنسم بالسرعة الفائقة وبالأهمية الحساسة وبالتأثير الشامل، وذلك في كل مجالات الحياة الإنسانية أصبحت حاليا تجعل من المعلومات والمعرفة مبدأ عاما لتسيير الفرد وتنظيم المجتمع الحالي الذي يتسم بالتشعب وصعوبة الاندماج فيه . (أ)

وبما أن مجال المكتبات والمعلومات هو أحد المجالات التي لا يمكن للمعرفة البشرية أن تستغني عنه، خاصة ونحن نعيش تطورات سريعة جدا مست ميدان نشر المعلومات (أ) الإلكترونية وما تمخض عنه من ظهور حوامل جديدة وحديثة للمعلومات ألا وهي مصادر المعلومات الإلكترونية، التي لا يختلف اثنان في كونها تمثل زبدة تطور إنتاج ونشر المعلومات و تحولها من عمليات الحفظ والنسخ التقليدية إلى عمليات الحفظ والنسخ الإلكترونية الحديثة.

و المكتبات الجامعية واحدة من بين أهم مؤسسات المعلومات التي غزتها التكنولوجيات الحديثة وأغرقتها في تطوراتها السريعة، بامتدادها إلى مجموعاتها الفكرية من مصادر المعلومات المختلفة والمتنوعة، فقد تطورت مجموعات المكتبة الجامعية من مصادر المعلومات تقليدية إلى مصادر معلومات إلكترونية حديثة ، فإنه من البديهي أن تتطور إجراءات اقتناء هذه المصادر الحديثة وتتطور معها أيضا عمليات وأساليب معالجتها الفنية وكذا إعداد وسائل وأدوات البحث الخاصة بها، إضافة إلى تطور طرق أتاحتها والولوج إليها.

1. الإطار المنهجي للدراسة :

1.1 إشكالية الدراسة:

وإذا كان للمعلومات دور بالغ الأهمية في العصر الإلكتروني الحالي ، خاصة وأن "العالم اليوم يعيش في عصر السباق العلمي المعلوماتي، وإن من فقد مكانه في هذا السباق فإنه لن يفقد تقدمه وتطوره فحسب بل سيفقد إلى جانب ذلك أيضا ذاته وإرادته " (III)، لذا فلا شك و أن الحاجة ماسة وضرورية للكفاءات البشرية المدربة والمؤهلة تأهيلا علميا في كيفية التعامل معها من حيث المعالجة والحفظ والاسترجاع .

وهو ما جعل مكتبات العصر الحالي و على رأسها المكتبات الجامعية تولي اهتماما خاصا اليوم لأخصائيي المعلومات إلى جانب اهتمامها بتكوينهم وتطوير مهاراتهم، ذلك أن الاهتمام بتطوير العنصر البشري يقف جنبا إلى جنب مع الاهتمام بتطوير مجموعات هته المكتبات التي لن تكون مجدية وفاعلة دون وجود مكتبي مؤهل (IV)، يمتلك مهارات فنية، تقنية، معلوماتية ومعرفية تجعله قادرا على التعامل وبسهولة مع مجموعات مصادر المعلومات الإلكترونية و اختلافاتها ووضعها في خدمة أهداف المكتبة الجامعية وحاجات مستفيديها.

كل هذه التطورات والتغييرات التي مست مجالات عمل أخصائي المعلومات ووظائفه اليومية أدت لا محالة إلى إحداث تغييرات على مهنته إجمالا و تطورا في أدواره التي تقلصت من " أدوار مادية حلت محلها أدوار قيادية توجيهية و إرشادية لا تقوم فقط على تفسير وترجمة المعرفة الصريحة بل تتعداه إلى العمل على اقتناص المعرفة الكامنة وخلق طرق جديدة لتنظيمها وتقديمها إلى المجتمع بعدما كان وصوله إليها صعب المنال" (V) بما يتماشى وطبيعة هذه المجموعات الإلكترونية الحديثة بل أن هذه التطورات طالت حتى تسميته من مكتبي إلى أخصائي معلومات.

من هنا برزت الحاجة إلى التساؤل حول أثر عملية تنمية مجموعات مصادر المعلومات الإلكترونية بالمكتبات الجامعية على الإعداد المهني لأخصائي المعلومات من حيث تحديث أدواره و تطوير مهاراته من جوانب عدة. هذه المجموعات الحديثة التي فرضت نفسها على كبريات المكتبات في العالم ، جعلتنا نتساءل بدورنا عن :

☞ ما هي المهارات التي تتطلبها عملية تنمية مجموعات مصادر المعلومات الإلكترونية بالمكتبات الجامعية من أخصائي المعلومات اكتسابها حتى يتمكن من التعامل معها بشكل جيد وملائم؟

☞ كيف يمكن للمكتبات الجامعية تطوير مهارات أخصائيي معلوماتها بما يتماشى و قيامها بتنمية مجموعات جديدة لمصادر المعلومات الإلكترونية الحديثة ؟

☞ ما هي الأدوار الجديدة التي سيؤديها أخصائيو المعلومات بالمكتبات الجامعية في خضم القيام بتنمية مجموعات لمصادر المعلومات الإلكترونية ؟

2.1 أهداف الدراسة :

لعل الغرض الأساسي من هذا البحث هو الإجابة عن التساؤلات السابقة، إلا أننا وبشكل أدق يمكننا حصر هذه الأهداف في :

- الوقوف على مدى توافق الإعداد المهني الحالي لأخصائيي المعلومات بالمكتبات الجامعية الجزائرية مع قيامها بتنمية مجموعات لمصادر المعلومات الإلكترونية الحديثة .
- محاولة الوقوف على أهم التأثيرات التي أحدثتها توجه المكتبات الجامعية الجزائرية نحو تنمية مجموعات لمصادر المعلومات الإلكترونية على مهارات أخصائييها للمعلومات و كذا الوقوف على جوانب هذه التأثيرات .
- محاولة التعرف على الأساليب والطرق التي تنتهجها المكتبات الجامعية للرفع من أداء أخصائييها للمعلومات حتى تفعل من دورهم في تنمية هته المجموعات الإلكترونية للمعلومات .

3.1 أهمية الدراسة :

تكمُن أهمية الدراسة في التعرف على مدى استطاعة أخصائيي المعلومات في المكتبات الجامعية بتكوينهم المهني الحالي و بما يمتلكونه من مهارات وقدرات متعددة ومتنوعة الجوانب على التعامل و التماشي مع طبيعة وخصائص مجموعات مصادر المعلومات الإلكترونية ، باعتبار أن مكتباتهم الجامعية اتجهت نحو القيام بتنمية مجموعات لهذه المصادر الإلكترونية الحديثة تماشيا منها لمتطلبات العصر الرقمي الذي تعيش في كنف مفرزاته ، و أيضا استجابة منها مع التوجه الملحوظ للمستفيدين نحو استخدام هذه المصادر الحديثة للمعلومات وتفضيلهم لها على نظيرتها التقليدية .

كما أن أهمية هذه الدراسة تكمن في كون أخصائيي المعلومات القوة الفاعلة و المحركة و المطورة لأي مؤسسة معلومات بما فيها المكتبة الجامعية بما يمتلكونه من مهارات وقدرات مهنية متعددة ومتنوعة تساعدهم على التكيف مع مختلف المستجدات التي تطرأ بالمكتبات الجامعية بما فيما تنمية مجموعات لمصادر المعلومات الإلكترونية ، خاصة و أن هته المجموعات الإلكترونية للمعلومات و ما تمتاز به من خصائص مختلفة تماما عن خصائص مجموعات المصادر التقليدية تستدعي و تتطلب ضرورة تكييف و تطوير الإعداد المهني لهؤلاء الأخصائيين و تكوينهم من عدة جوانب ، إضافة إلى تأثيرها حتى على أساليب وطرق إعدادهم المهني أيضا.

4.1 منهج الدراسة :

المنهج المتبع، والذي يحدده الباحث ويختاره وفق ضوابط معينة بحيث يكون ملائما لمضمون دراسته ، وتحديد أبعادها بشكل شامل بغية الوصول إلى نتائج منطقية ومحددة. وقد اعتمدنا في دراستنا هته على المنهج الوصفي وهو من أكثر المناهج استعمالا في بحوث العلوم الإنسانية والاجتماعية ، فهو يسمح لنا بوصف الظاهرة محل الدراسة و تحليلها ومن

ثم استنباط النتائج المختلفة، ناهيك و أنه يعتمد على العديد من أدوات البحث المتمثلة في الاستبيان، المقابلة و الملاحظة.

5.1 حدود الدراسة و مجالاتها :

تحديد حدود دراسته و مجالاتها والتي تتضح من خلالها الأطر الأساسية لأي دراسة علمية، و بالنسبة لدراستنا هذه فهذه الحدود و المجالات تتمثل في :

الحدود المكانية : و تتمثل في مكتبة جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية التي تم تدشينها رسمياً سنة **1993**، تقدر مساحتها بـ **3450 م²** تتوزع عليها مجموعة من

المصالح و الأقسام التي تم إنشاؤها بموجب القرار الوزاري المشترك الصادر بالعدد **62**

بالجريدة الرسمية والمؤرخ في **24** أوت **2004** والقاضي بتحديد التنظيم الإداري

لمديرية الجامعة والكلية والمكتبة ، وهذه المصالح والأقسام هي : مصلحة الإعلام

والتوجيه، مصلحة العمل الفني، مصلحة التزويد، مصلحة البحث البيبليوغرافي، قسم

الدوريات ، قسم المخطوطات، قسم الإعلام الآلي و الإنترنت ، قسم الترميم والصيانة، قسم

المكتبة الرقمية، قسم مكتبة الشيوخ ، قسم ذوي الاحتياجات الخاصة، قسم الجرد والأعمال

التقنية . بها أيضا قاعتان للمطالعة الداخلية للطلبة والطالبات تتسعان لحوالي **800** مقعد.

كما تحتوي المكتبة على رصيد ثري و متنوع بين مجموعات المصادر الورقية و مجموعات

المصادر الإلكترونية كما هو موضح في الجدول التالي :

نوع مصادر المعلومات	نوع المعلومات	مصدر	عدد النسخ
مجموعات مصادر المعلومات الإلكترونية	كتب مرقمة		2525
	أطروحات جامعية	رسائل	300
	مخطوطات		16
المجموع		2841	
مجموعات مصادر المعلومات الورقية	كتب		179633
	أطروحات جامعية	رسائل	2168
	مجلات		602
	مخطوطات		1025
المجموع		183428	
المجموع الكلي		186269	

جدول رقم **(01)** : يوضح حجم و نوع مصادر مجموعات مصادر المعلومات الإلكترونية والورقية

الحدود الزمنية : شهر ديسمبر 2014.

مجتمع الدراسة والعينة : اشتمل مجتمع الدراسة كل المكتبيين العاملين بمكتبة جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية و الحاملين لشهادة جامعية في تخصص علم المكتبات، سواء أكانت ليسانس كلاسيكي أو ليسانس ل م د و سواء كانت شهادة الدراسات الجامعية التطبيقية **DEUA** وبمختلف رتبهم الوظيفية من مدير المكتبة فملحق بالمكتبات الجامعية فمساعداً بالمكتبات الجامعية ، وقد بلغ عددهم **18** مكتبياً موزعاً عددهم كالتالي :

عدد المكتبيين	الرتبة الوظيفية	
01	محافظ	
08	ليسانس كلاسيك	ملحق بالمكتبات الجامعية
04	ليسانس ل م د	
05	مساعداً بالمكتبات الجامعية (شهادة الدراسات التطبيقية DEUA)	
18	المجموع	

جدول رقم (02) : يوضح توزيع المكتبيين حسب رتبهم الوظيفية و شهاداتهم الجامعية

و عليه فعينة الدراسة كانت **100 %** من مجتمع الدراسة نظراً لصغر حجمها و بالتالي إمكانية توزيع استمارة الاستبيان على كل الأفراد و استرجاعها بسهولة و يسر.

أداة جمع البيانات : لأغراض الدراسة تم تصميم استبانة لجمع البيانات وزعت على المكتبيين العاملين بمكتبة جامعة الأمير عبد القادر و الحاملين لشهادة جامعية في علم المكتبات وبمختلف رتبهم الوظيفية، وتتكون استمارة الاستبيان من سؤالاً موزعين على محورا، تم توزيع الاستمارة شخصياً لكل فرد من أفراد العينة . كما تم الاعتماد على أداة الملاحظة العلمية لاستيقاء المعلومات اللازمة للدراسة من خلال تصفح موقع جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإنسانية و البوابة الإلكترونية لمكتبتها و تحليل هته البيانات المراجعة وفق ما يثري البحث و يجيب على تساؤلاته.

2/ تنمية مجموعات المكتبات والتطورات التقنية :

تعتبر مجموعات المكتبات بمثابة مركز ثقل لأي مكتبة مهما كان نوعها، كما وتعد أحد أهم معايير تقييم مستوى أداء المكتبات والحكم على مدى تطورها من خلال مستوى تطور مجموعاتها و ثراء مصادرها إضافة إلى تنوع أشكالها و لغاتها و مواضيعها . حيث يرى التعريف الحديث لمجموعات المكتبة بأنها اهتمام المهنة الأساسي و الإدارة الفعالة لها تقع في قلب المهنة، و مصطلح " المجموعات" يعني جميع العديد من الأوعية المعلوماتية في مجال موضوعي معين أو في عدة موضوعات من قبل شخص واحد أو هيئة معينة. (٧)

و إذا كان هذا المفهوم والمعنى للمجموعات ما يزال واردا ومستخدما في الإنتاج الفكري، فإن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المعاصرة قد غيرت عمليا من هذا المفهوم ، فبعد أن كانت المكتبات – خاصة الجامعية – تتنافس في الستينات والسبعينات بالنسبة لحجم المجموعات والزمن الذي تصل فيه للمليون مجلد ، لم يعد حجم المجموعات التي تحتويها المكتبة بين جدرانها هو الشيء الحاسم في الخدمة ، بل أصبحت المجموعات لا تعكس ما تحتويه المكتبة بين جدرانها و إنما تعكس ما يمكن أن تصل إليه المكتبة من أوعية ومواد معلوماتية من أي مكان في العالم، مع إمكانية الحصول عليها وتوصيلها للمستفيدين منها. (vii) وبالتالي لقد غيرت التكنولوجيات الحديثة وبصورة جذرية من صورة المكتبة وطبيعتها ، فمن مكتبة بجدران إلى المكتبة الإلكترونية و المكتبة الافتراضية ، ومجموعات المكتبة المادية التقليدية إلى مجموعات الكونية اللاملموسة. وعملية تنمية مجموعات المكتبات تعد كغيرها من العمليات الفنية في المكتبات التي عرفت كثيرا من التطور من ناحيتي المفهوم و الإجراءات ، حالها في ذلك حال الكثير من الأنشطة الفنية الأخرى كالفهرسة والتصنيف، وتنمية المجموعات لم تكن بمنء عن هذا التأثير إذ مر هذا النشاط خلال السنوات الخمسين أو الستين الماضية بتطورات مختلفة، إلا أن التطورات التقنية و الرقمية الحالية خاصة شبكة الإنترنت و التنامي المتزايد لمصادر المعلومات الإلكترونية بمختلف أشكالها أصبحت تشكل عاملا بارزا في طرق ووسائل تنمية مجموعات المكتبات وطبيعة هذا النشاط (viii).

كما أن التطورات التقنية الكبيرة و السريعة التي يشهدها اليوم عالم صناعة المعلومات انتقلت بالمكتبات ومراكز المعلومات من التركيز على الاهتمام بالحاجات الحالية للمستفيدين إلى الاهتمام بحاجاتهم الحالية والمستقبلية، ومن الاهتمام بتنمية مصادر المعلومات إلى الاهتمام بإدارة محتواها. وهذا التغيير الذي أوجده عصر الإتاحة و الوصول الإلكتروني للمعلومات من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وشبكات المعلومات وبخاصة الإنترنت، فرض بدوره تحولين آخرين هما :

- ✓ التحول من بناء المجموعات المحلية إلى الحصول على المعلومات الكونية ، من خلال التحول من وضع تُبنى فيه المجموعات للاستجابة لاحتياجات المستفيدين داخل جدران المكتبة أي للاستجابة للحاجة المحلية ، إلى وضع آخر تستغل فيه كل تطورات تكنولوجيا المعلومات التي تسمح بسرعة بث ودقة البيانات عبر المسافات، أي إنشاء وضع جديد تسعى فيه المكتبة فقط إلى الوصول إلى المصادر من مكان تُخترن فيه بشكلها الأصلي ثم تُنسخ هذه البيانات لاستخدامها بواسطة المستفيدين من المكتبة.
- ✓ التحول من تنمية مجموعات مصادر المعلومات المطبوعة التقليدية إلى تنمية مجموعات مصادر المعلومات الإلكترونية، من خلال انتقالها وتحولها من إدارة المجموعات إلى إدارة محتوياتها ، من خلال تركيز المكتبات ومختلف مؤسسات المعلومات على تطوير وبناء مجموعات محورية للمصادر الأكثر استخداما والتي يجب أن تكون موجودة على رفوف المكتبة، إضافة إلى مجموعة المصادر التي يمكن تسميتها بمجموعة الإتاحة المحورية وهي تشمل على مصادر المعلومات التي لا يحتفظ بها محليا لكنها ضرورية للغاية لمجتمع المستفيدين. كما أن المشاركة في المصادر وتنمية المجموعات التعاونية ستصبح خيارات أكثر واقعية في بيئة شبكات المعلومات والمكتبات، كما أن مختلف أشكال المصادر ستتكمّل في المكتبة على

اعتبارها البوابة التي يتم عن طريقها توصيل الوثائق أو بالطرق التجارية الأخرى. كما أنه سيكون من الضروري التعاون بين مجتمع المستخدمين وبين العاملين في المكتبات للتأكد من الحصول على المصادر المطلوبة بطريقة فاعلة عبر الشبكات.
(ix)

- ✓ التحول إلى سياسة الوصول إلى المعلومات والوثائق وإتاحتها وإيصالها للمستخدمين بدلاً من سياسة الاقتناء ، خاصة في ظل زوال الحواجز التقليدية للوصول إلى المعلومات ومصادرها وظهور المكتبة الافتراضية الكونية التي يمكن عن طريقها الوصول إلى المعلومات من مجرد مستودعات لمصادر المعلومات إلى بوابة معلومات أي أصبح التركيز على الإتاحة وليس على التملك.
- ✓ التحول إلى سياسة المعلومات عند الطلب بدلاً من سياسة تلبية حاجات المستخدمين الحالية والمستقبلية، وذلك لاحتمال عدم استخدام مصادر المعلومات المختارة أو المتوافرة أو عدم الإفادة منها كلياً. (x)

3/ الأهداف والغايات من تنمية المجموعات الإلكترونية بالمكتبات الجامعية :

تتجلى أهداف المكتبات الجامعية و أهم مساعيها نحو تنمية مجموعاتها لمصادر المعلومات الإلكترونية في :

- الاستفادة الكبرى من المزايا العديدة التي تتمتع بها هذه المصادر الإلكترونية ، سواء بالنسبة للمكتبة الجامعية في حد ذاتها من حيث توفير مساحات تخزين المصادر التقليدية و تسريع العمل وتسهيله... الخ، أما بالنسبة للمستخدمين فمن حيث التفاعلية الكبيرة و السرعة في الحصول عليها والمرونة الكبيرة في استخدامها وتعددية الوصول والقدرة على تهيئتها و غيرها من المزايا الأخرى.
- تنويع المكتبات الجامعية لمصادرها الإلكترونية لمواجهة و تلبية احتياجات كل المستخدمين على اختلاف توجهاتهم وتخصصاتهم الأكاديمية والبحثية ، وكذا اختلاف أوقات استفادتهم منها.
- تعزيز قدرة المكتبة الجامعية في النهوض بمجتمع مستخدميها و بمجتمع المكتبة الذي توجد فيه وتعمل على خدمته، وذلك عن طريق تقديم مفهوم جديد من هذه الخدمات الإلكترونية الجديدة، الأمر الذي من شأنه الزيادة في الإقبال على المكتبة من جهة ، و زيادة اندماج المستخدمين معها من جهة أخرى ، فضلا عن اندماجهم مع بعضهم البعض و كذلك اندماجهم مع مجتمعهم .
- دعم و تعزيز التفاعل بين المستخدمين و المكتبة الجامعية من خلال ما يُقدم من خدمات مصاحبة ومرتبطة و مساندة في ذلك كالمحادثة الفورية مع أخصائي المجموعات الإلكترونية، و مسئول الخدمة المرجعية الإلكترونية.
- تعزيز البحث في المجموعات الإلكترونية بأكثر من مدخل واحد في آن واحد ، والتدخل كذلك في تحديد شكل ظهور النتائج، ناهيك عن إمكانية تطويعها وفقا للرجية الشخصية للباحث المستخدم.
- الإتاحة المستمرة والمتواصلة على مدار الـ **24** ساعة و طيلة كل أيام السنة ، دون التقيد بزمان و لا بمكان الوصول الذي يعد من أكبر المشاكل والعوائق التي تواجه المكتبة الجامعية في إتاحتها لمجموعاتها الورقية من مصادر المعلومات.

- عدم تعرض المجموعات الإلكترونية للمكتبات الجامعية لمخاطر التلف التي تهدد المجموعات التقليدية من حريق و رطوبة و سرقة و تمزيق و غيرها من المخاطر الأخرى.
- القدرة على التحكم في مصادر المعلومات الإلكترونية ، من حيث حصرها و تسجيلها و تنظيمها و بثها اعتمادا على آليات و أنظمة و أساليب إلكترونية كاملة ، الأمر الذي يضيف على المجموعات الإلكترونية ميزة خاصة و يحقق لها التكاملية.^(١٦)

و الجدول أدناه يوضح أن اتفاق عينة الدراسة و بنسبة **100 %** على أن توجه مكتبة جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية نحو بناء و تنمية مجموعات لمصادر المعلومات الإلكترونية هو أمر ضروري ، وهذا نظرا لما تختص به هذه المصادر الحديثة للمعلومات من مزايا في توفير المعلومات الحديثة بسرعة و دقة ، وكذا إمكانية الاستخدام المتزامن و اللا محدود لهذه المصادر والقضاء نهائيا على مشكلة محدودية النسخ في العنوان الواحد و تجاوز مشاكل الحدود الزمنية و المكانية فيما يتعلق استرجاع مصادر المعلومات و استخدامها ، إضافة إلى حلها لمشكلة ضيق مساحات التخزين التي تترتب عن مجموعات المصادر الورقية.

الإجابات	التكرار	النسبة المئوية
ضروري	18	100%
مهم نوعا	00	00%
غير مهم	00	00%
المجموع	18	100%

جدول رقم (03) يبين ضرورة توجه المكتبة الجامعية نحو بناء و تنمية مجموعات للمصادر الإلكترونية

والجدول الموالي يوضح الأسباب توجه المكتبة الجامعية إلى تنمية مجموعات لمصادر المعلومات الإلكترونية :

الإجابات	التكرار	النسبة المئوية
عجز مجموعاتها الورقية من الاستجابة لاحتياجات المستفيدين	02	11.11%
رغبة منها في مواكبة ومسايرة التطورات الجارية	04	22.22%
رغبة منها في تنوع مجموعاتها الفكرية فقط	04	22.22%
تطوير المكتبة وجعلها تتماشى مع متطلبات العصر الحالي	08	44.44%
أخرى أذكرها	00	00%
المجموع	18	100%

جدول رقم (04) يوضح سبب توجه المكتبة الجامعية نحو بناء و تنمية مجموعات لمصادر المعلومات الإلكترونية

يتفق **44.44 %** من أفراد عينة الدراسة على أن السبب الأول الذي دفع بالمكتبة الجامعية إلى التوجه نحو عملية تنمية و بناء مجموعات لمصادر المعلومات الإلكترونية يكمن في تطوير المكتبة و جعلها تتماشى مع متطلبات العصر الحالي وما يحمله من

تطورات تكنولوجياية كثيرة وسريعة مست الكثير من المؤسسات في مختلف القطاعات بما فيها مؤسسات المعلومات و ما يتطلبه هذا العصر من مجارة و متابعة مستمرة لهذه المتطلبات، بينما يتفق **22.22 %** منهم على أن رغبة منها في مواكبة ومسيرة التطورات الجارية في مجال إتاحة وتوصيل المعلومات للمستفيدين و تقليص حجم الجهد والوقت والتكاليف الوصول إلى المعلومات المطلوبة، كما أن النسبة ذاتها من المبحوثين أي **22.22 %** ترى أن قيام المكتبة بخطوة تنمية مجموعات مصادر المعلومات الإلكترونية يعود أساسا إلى رغبتها في تنويع مجموعاتها الفكرية ذلك أنها لاحظت استقطاب التكنولوجيات الحديثة للمعلومات والاتصال وبصورة كبيرة لاهتمام مستفيديها و انجذابهم أكثر إلى استخدام هذه التكنولوجيات بمفرزاتها المتعددة في البحث عن المعلومات التي تخدمهم أكثر من استخدامهم لمجموعات المكتبة التقليدية ، ما جعلها تنتبه للأمر و تقرر تنمية وبناء مجموعات لهذه المصادر الحديثة إبقاء منها على تواصل المستفيدين بها و عدم الاستغناء عنها أو استبدالها بأي شكل من أشكال المكتبات الحديثة كالمكتبات الإلكترونية أو المكتبات الافتراضية ، أما **11.11 %** من عينة الدراسة فيرجعون سبب قيام المكتبة الجامعية ببناء وتنمية مجموعات لهذه المصادر الحديثة للمعلومات إنما يعود إلى عجز مجموعات الورقية الحالية عن الاستجابة لاحتياجات المستفيدين المتعددة بتعدد تخصصاتهم العلمية و المتزايدة بتزايد وتشعب مواضيعهم البحثية ، هذا العجز ليس في نوعية المعلومات و إنما عجز في كمية النسخ المتوفرة في العنوان الواحد و كذا عجز في محدودية الاستفادة منها في أوقات عمل المكتبة و ضرورة الحضور الشخصي للمستفيد للقيام بإجراءات إعارة المصدر المعلوماتي إضافة إلى محدودية مدة الاطلاع عليه ، ناهيك عن تعرض المستفيد لعقوبات وحرمان من الإعارة في حالة تأخر رده للمصدر المعلوماتي في وقته المحدد. كل هذه الإجراءات الكثيرة تزيد من نفور المستفيدين من استخدام المجموعات التقليدية للمكتبة والإقبال أكثر على استخدام نظيرتها من المصادر الإلكترونية الحديثة.

4/ مجموعات مصادر المعلومات الإلكترونية و نواحي انعكاسها على سلوك لأخصائي المعلومات بالمكتبات الجامعية :

تظهر نواحي تأثير مجموعات مصادر المعلومات الإلكترونية على سلوك العاملين بالمكتبات الجامعية :

1.4 من حيث المواصفات اللازمة للتعامل مع هذه المجموعات الحديثة لمصادر المعلومات الإلكترونية :

بما أن المكتبات الجامعية تبقى أفضل أماكن تحصيل المعلومات وإدارة هذه الأخيرة منها تتطلق وإلها ترتد، و في ظل المحيط الرقمي فإن أخصائيي المعلومات لهذه المكتبات ملزمون بالسير قدما في هذا الاتجاه كما كانوا سابقا، مع فارق هام ، وهو أنهم فيما مضى كانوا ينظمون مصادر المعلومات من خلال الفهرسة، التصنيف،... الخ أما اليوم فجل اهتمامهم ينصب على تنظيم المعلومات التي باتت تحتل حيزا كبيرا من رعايتهم ووظائفهم

(xii)، خاصة مع ما تقدمه لهم التكنولوجيات الجديدة من قدرة على تسيير المكتبات (xiii)، وعليه يمكن تلخيص أهم المواصفات والمؤهلات التي يجب أن يتحلى بها أخصائيو المعلومات للمكتبات الجامعية ضمن البيئة الإلكترونية ب :

- ✦ الحصول على مؤهل علمي في المكتبات والمعلومات. (xiv)
- ✦ المعرفة التخصصية في علم المكتبات والمعلومات.
- ✦ أن يكون أخصائي المعلومات مؤهلاً تأهيلاً علمياً عالياً ، حتى يمكنه مواجهة التحديات في بيئة عمله من جهد عقلي.
- ✦ المتابعة والتجديد، أي أن يكون أخصائي المعلومات الذي يعمل في البيئة الإلكترونية متابعاً لكل جديد في مجال تخصصه، وفي مجال تكنولوجيا الاتصالات وعلوم المكتبات.

- ✦ التكيف والتحليل النقدي وحب الإطلاع .
- ✦ التنبؤ بالأحداث واستشراف حاجات المستفيدين
- ✦ القدرة على الاتصال و القابلية للاستماع إلى الآخرين
- ✦ القدرة على اتخاذ القرار
- ✦ القدرة على المبادرة والتنظيم
- ✦ الجدية والمثابرة. (xv)
- ✦ التأقلم بسرعة مع المتطلبات الجديدة، أي عدم التخوف من كل ما هو جديد وعم التردد على الإقبال لفهم الوضعيات الجديدة وللإستجابة إلى كل المتطلبات لا شك أنه بفضل تغيير الذهنيات لمسيرة التطورات تتغير السلوكات للتأقلم مع المستجدات.

- ✦ القدرة على حل المشكلات
- ✦ القدرة على العمل الجماعي التشاوري، ذلك أن العمل التعاوني أصبح سمة من سمات النجاحات في مجال البحث والاكتشاف، كما أنه لا يمكن لأحد أن يلم لوحده بكل ما يُنجز في مجال المعرفة، نتيجة تشعب التخصصات العلمية وتنوعها، ناهيك وأن أحسن الإنجازات هي تلك التي تنجز في إطار تشاوري وتنسيقي من طرف فرق من المتخصصين ذوي الخبرات المتنوعة والمختلفة. (xvi)
- ✦ المرونة، حيث أنه كلما كان الفرد مرناً، كلما كانت لديه القدرة على تقبل التغيير والتجديد من جهة، ومن جهة أخرى قابلية تأقلمه مع المواقف الجديدة، ذلك أن أخصائي المعلومات المرن لا يرفض الأشياء من أجل الرفض دون التمعن في الأمور، بل يقوم بالتحليل والتبصر والتعمق في التفكير قبل التقييم والحكم وأخذ القرار.

- ✦ القدرة على الابتكار، فمتى امتلك أخصائي المعلومات القدرة على التفكير الإبداعي ، استطاع خلق وتوفير وسائل البحث التي يحتاجها كل أفراد مجتمع المعلومات الإلكترونية حتى يتمكنوا من الوصول إلى المعلومات .
- ✦ اليقظة المعلوماتية ، إذ أن تغير المجتمع و البيئة المحيطة به ، يفرض على أخصائي المعلومات الآن وفي كل وقت، أن يكون يقظاً باحثاً باستمرار عن المعلومات الإستراتيجية الذي هو دوماً بحاجة إليها، لأنه ومتى تمكن من معرفة ما ينجز وما سينجز في مجاله الواسع، استطاع فهم أمور كثيرة ومفيدة بشكل يُمكنه من وضع التوقعات، مما يقوده إلى القدرة على الإنجاز والإبداع. (xvii)

إن تحلي أخصائي المعلومات بهذه المواصفات يجعله منه الوسيط البشري الذي يتعامل بفعالية وكفاية مع المصادر والتجهيزات والمستفيدين في إطار منظومة متناغمة ، ليصبح بذلك شخصا مساهما بقوة في بناء العالم الإلكتروني. والجدول أدناه يوضح أن قيام المكتبة الجامعية بخطوة تنمية مجموعات مصادر المعلومات الإلكترونية يستوجب منها إعادة النظر في تكوين أخصائيتها للمعلومات:

الإجابات		التكرار	النسبة المئوية
نعم	عدم امتلاكهم للمهارات اللازمة للتعامل مع هذه المجموعات الحديثة	01	05.56 %
	قلة خبرتهم في التعامل مع المجموعات الحديثة للمعلومات	03	16.66 %
	تحسين وتطوير مهاراتهم الحالية أكثر	07	38.89 %
	إكسابهم مهارات مهنية جديدة تفيدهم في كيفية التعامل مع هذه المجموعات الحديثة	07	38.89 %
	أخرى	00	00 %
مجموع نعم		18	100 %
لا		00	00 %
المجموع الكلي		18	100 %

جدول رقم (05) يبين ضرورة إعادة النظر في تكوين أخصائيي للمعلومات عند القيام بتنمية مجموعات للمصادر الإلكترونية

من خلال نتائج الجدول أعلاه يتضح أن أفراد العينة يجمعون و بنسبة **100 %** على أن توجه المكتبة الجامعية نحو بناء وتنمية مجموعات مصادر المعلومات الإلكترونية سيستوجب منها القيام أيضا بالموازاة مع هذه العملية إعادة النظر في تكوين أخصائيي المعلومات ، حيث يرى **38.89 %** منهم قيامها بذلك من شأنه التحسين و التطوير في مهاراتهم الحالية أكثر من حيث خطوات ومراحل تنمية هذه المجموعات والتي تحتاج الكثير من المهارة و الكفاءة في أداء الوظائف والأنشطة المرتبطة بها خاصة وأن هذه المصادر الإلكترونية تختلف عن المصادر الورقية من حيث كيفية المعالجة الفنية وطرق الحفظ وآليات الإتاحة و غيرها ، كما أن **38.89 %** من العينة ذاتها ترى أن قيام المكتبة الجامعية بإعادة النظر في تكوين أخصائيتها للمعلومات عند قيامها بتنمية مجموعات المصادر الإلكترونية سيساهم في إكسابهم مهارات مهنية جديدة تفيدهم في كيفية التعامل مع هذه المجموعات الإلكترونية نظرا لما تمتاز به من خصائص راجعة إلى طبيعتها الإلكترونية و تنوع أشكال حواملها تعدد أنواعها من قواعد معلومات ببليوغرافية إلى قواعد معلومات نصية إلى كتب إلكترونية ودوريات إلكترونية كذا تعدد أشكال إتاحتها بين المتاحة على الخط المباشر لشبكة الانترنت وبين ما يمكن الولوج إليها و تصفحها دون الحاجة إلى الانترنت ، حتى يتمكنوا من التعامل وبشكل جيد و في المستوى المطلوب مع

هذه المجموعات الإلكترونية للمعلومات . أما **05.56 %** فيرون أن قيام المكتبة الجامعية بتنمية مجموعات للمصادر الإلكترونية يحتاج إلى إعادة النظر في تكوينهم الحالي نظرا لعدم امتلاكهم للمهارات اللازمة للتعامل مع هذه المجموعات الحديثة و قد يعود ذلك إلى كون هؤلاء الأفراد من خريجي علم المكتبات الأوائل والذين يرجع تكوينهم الأكاديمي إلى سنوات لم تظهر فيها بعد المصادر الإلكترونية الحالية وشبكة الإنترنت ولم يكن استخدام التكنولوجيا من حيث التجهيزات والبرمجيات كبيرا وواسعا في مختلف أنشطة المكتبة.

2.4 من حيث مهارات التعامل مع هذه المجموعات الحديثة لمصادر المعلومات الإلكترونية :

إن امتلاك مكتبي المكتبات الجامعية للمواصفات و المؤهلات السابقة الذكر، يهيئ المناخ المناسب له لاكتساب المهارات المتعددة التي ستجعله مستعدا للتأقلم مع معطيات البيئة الإلكترونية بل والتكيف مع متطلباتها الكثيرة التعقيد، خاصة ما تعلق منها بمصادر المعلومات إنتاجا وحفظا و معالجة وإتاحة.

والجدول الموالي يبين مدى ضرورة تطوير مهارات أخصائي المعلومات بشكل يمكنه من التعامل بسهولة مع مجموعات مصادر المعلومات الإلكترونية :

الإجابات	التكرار	النسبة المئوية
ضروري جدا	18	100 %
ضروري نوعا ما	00	00 %
غير ضروري	00	00 %
المجموع	18	100 %

جدول رقم (06) يبين مدى ضرورة تطوير مهارات أخصائي المعلومات للتمكن من التعامل مع مجموعات المصادر الإلكترونية

ترى عينة البحث وبنسبة **100 %** و بإجماع منها على أن تطوير مهارات أخصائي المعلومات حتى يتمكن من التعامل مع هذه مجموعات مصادر المعلومات الإلكترونية أصبح أمرا ضروريا جدا و غاية في الأهمية ، وذلك من أجل صقل مهاراتهم المهنية الحالية و تطويرها إلى قدرات كافية لجعلهم أكثر استعدادا للتكيف و التأقلم مع هذه المجموعات الحديثة للمعلومات بما تحمله من اختلافات متعددة الجوانب مقارنة بنظيرتها من المجموعات الورقية التقليدية التي ألف أخصائي المعلومات التعامل معها وتعود عليها منذ عقود من الزمن.

والجدول الموالي يوضح ما إذا كان أخصائيو المعلومات بالمكتبة الجامعية قد تلقوا تكويناً حول كيفية تنمية مجموعات المصادر الإلكترونية على مستوى مكتبهم :

الإجابات		التكرار	النسبة المئوية
نعم	ندوات وطنية		
	ندوات جهوية	04	26.67 %
	ندوات محلية	08	53.33 %
	ورشات عمل	00	00 %
	تربصات قصيرة المدى	00	00 %
	أخرى أذكرها	00	00 %
مجموع		15	83.33 %
لا	لم تعط لكم الفرصة للتكوين	03	16.67 %
	عدم حاجة المكتبيين إلى تكوين حول ذلك	00	00 %
	عدم وجود اختلاف بينها وبين تنمية مجموعات المصادر الورقية	00	00 %
	المعرفة المسبقة للمكتبيين و درايتهم بالعملية	00	00 %
	أخرى أذكرها	00	00 %
مجموع		03	00 %
المجموع الكلي		18	100 %

جدول رقم (07) يوضح تلقي أخصائي المعلومات بالمكتبة الجامعية تكوينا حول كيفية تنمية مجموعات المصادر الإلكترونية

انطلاقا من نتائج الجدول أعلاه يتضح لنا أن أخصائي المعلومات بالمكتبات الجامعية قد تلقوا تكوينا معينا حول كيفية تنمية مجموعات المصادر الإلكترونية وذلك ما تؤكد النسبة **83.33 %** حيث ذهب **53.33 %** من هؤلاء إلى أنهم تلقوا تكوينا حول كيفية تنمية مجموعات المصادر الإلكترونية من خلال حضور ندوات محلية كانت تعقد على مستوى مقر مكتبتهم و التي كان ينشطها فريق مكونين متكون من أخصائيين للمعلومات تابعين للمركز الوطني للبحوث والدراسات العلمية و التقنية **CERIST** وكذا ممثلون عن موردي قواعد المعلومات الإلكترونية التي تم الاشتراك فيها من قبل المكتبات الجامعية ضمن ما يعرف بالنظام الوطني للتوثيق عبر الخط **SNDL** و كان أكثر ما يركزون الحديث عليه في هذه الندوات هو كيفية انتقاء هذه المصادر ومدى استجابتها للمعايير الدولية للانتقاء من جهة ومن جهة ثانية مدى تلبيتها للاحتياجات البحثية والعلمية للمستفيدين، أما الندوات الوطنية والمعبر عنها بنسبة **20 %** والتي كانت تعقد بالعاصمة الجزائرية على مستوى مقر المركز الوطني للبحوث والدراسات العلمية والتقنية **CERIST** ضمن فعاليات الأيام الدراسية حول المكتبات الجامعية والتي بدأت منذ **2010** تهتم بموضوع تنمية مجموعات مصادر المعلومات الإلكترونية في المكتبات

الجامعية و في كل دورة منها تتناول جانباً من جوانب هذه العملية و كيفية تكوين أخصائيي المعلومات عليه ، و جدير بالذكر أن هذه الندوات الوطنية يحضرها محافظ كل مكتبة مركزية للجامعة مع مجموعة محدودة من رؤساء المصالح و الأقسام ذات العلاقة بالمجموعات الإلكترونية في تلك المكتبة الجامعية، والذين يقومون بدورهم بعد عودتهم من هذه الندوات الوطنية بعقد اجتماعات لنقل فحوى هذه الندوات إلى باقي زملائهم الذين يعملون معهم في نفس المكتبة الجامعية.

أما نسبة **16.67 %** من عينة البحث فلم يتلقوا أي تكوين حول كيفية التعامل مع هذه المجموعات الحديثة ولم تعط لهم الفرصة لذلك ، ويعود هذا إلى كونهم وظفوا حديثاً بالمكتبة و هم في فترة تربص و تدريب يمرون فيها بكل مصالح و أقسام المكتبة بما فيها قسم المجموعات الإلكترونية المتمثل في قسم المكتبة الإلكترونية و الأكد أنهم سيكونون كباقي زملائهم القدامى و بنفس الطريقة حول كيفية تنمية مجموعات المصادر الإلكترونية . و الجدول الموالي يأتي يبين أن عملية تنمية مجموعات مصادر المعلومات الإلكترونية تتطلب من المكتبة الجامعية القيام بتكوين أخصائييها للمعلومات تكويناً دورياً :

الإجابات	التكرار	النسبة المئوية
نعم	18	100 %
لا	00	00 %
المجموع	18	100 %

جدول رقم (08) : يبين ضرورة وضع تكوين دوري لأخصائي المعلومات حول تنمية مجموعات المصادر الإلكترونية

أجمعت عينة الدراسة و باتفاق كلي على أن إقدام المكتبة الجامعية على خطوة تنمية وبناء مجموعات لمصادر المعلومات الإلكترونية يجعلها مطالبة تكوين أخصائيي المعلومات تكويناً دورياً وهذا ما تؤكد النسبة **100 %** ، ذلك أن الطبيعة المتغيرة لهذه المصادر و ارتباطها الوثيق بكثرة و سرعة التطورات التكنولوجية في مجال صناعة المعلومات المتزايدة يوماً بعد يوم من حيث أجهزة الإنتاج و المعالجة و التخزين و من ثم الإتاحة و البث و أيضاً من حيث التطبيقات و البرمجيات المرافقة لكل ذلك خاصة و أنها ترتبط كثيراً باستخدام شبكة الإنترنت هذه الأخيرة التي تعرف دائماً تغيراً جديداً و انتقالاً بين أجيال الويب المتعددة ، إضافة إلى ارتباطها بهذه التطورات التقنية و ما يرافقها من كثرة التعقيدات من ناحية يجعل مواكبة أخصائي المعلومات لهذه التطورات بمختلف تطوراتها أولاً بأول أمراً ضرورياً ، و يجب عليه أيضاً بالموازاة مع ذلك تطوير مهاراته بالكيفية التي تجعله قادراً على مجاراة مختلف العمليات المتعلقة بمعالجة و حفظ و استرجاع وإتاحة المعلومات ذات المصدر الإلكتروني بكل تمكن و تحكم أيضاً . هذه المهارات تتمثل في :

1.2.4 / مهارات لغوية :

من المعلوم أن أغلب مصادر المعلومات الإلكترونية المنشورة و المتاحة على خاصة على شبكة الإنترنت مكتوبة باللغات الأجنبية و على رأسها اللغة الإنجليزية ، لذلك فإنه يتوجب على المكتبيين إجادة و إتقان اللغة الإنجليزية حتى يتمكنوا من الاطلاع على المصادر

الإلكترونية المنشور في تخصص مكتبهم الجامعية (مكتبة مركزية، مكتبة كلية، مكتبة قسم، أو مكتبة مخبر بحث) و التعامل مع مصادر المعلومات الأجنبية و خدمة المستخدمين من جهة ، والقدرة على المنافسة في سوق العمل من جهة أخرى خاصة في المؤسسات التي تعتمد اعتمادا كبيرا على المصادر الإلكترونية غير العربية. (xviii)

2.2.4/ مهارات الحاسوب و الإنترنت و التعامل مع النظم الآلية :

تعتبر الإحاطة بمهارات الحاسب الآلي من بين أساسيات الوعي المعلومات في عصر البيئة الإلكترونية، لذا فإن أهم مهارات الحاسوب و الإنترنت التي يجب على المكتبيين اكتسابها هي :

- ✓ مهارات استخدام الحاسوب بملحقاته وتطبيقاته في الإجراءات المختلفة للتعامل مع مصادر المعلومات الإلكترونية كتخليها و معالجتها وحفظها واسترجاعها.
- ✓ مهارات التعامل مع الشبكات المحلية والإقليمية والعالمية بكفاءة .
- ✓ القدرة على إدارة ومعالجة البيانات الإلكترونية .
- ✓ مهارات التعامل مع مختلف أنواع وأشكال مصادر المعلومات الإلكترونية. (xix)
- ✓ مهارات إدارة الوثيقة وتحويلها إلى وثيقة رقمية
- ✓ مهارات شبكة المعلومات الأساسية
- ✓ مهارات تصميم مواقع الويب و تطويرها
- ✓ مهارات تصميم المنتجات و الخدمات على شبكة الإنترنت. (xx)

3.2.4/ مهارات المعلومات :

هناك جملة من مهارات المعلومات التي يمكن لأخصائي المعلومات الاستفادة منها في ظل مجتمع المعرفة، وهذه المهارات تتمثل في:

- ✓ مهارات إدارة المجموعات الإلكترونية
- ✓ مهارات تنظيم مصادر المعلومات الإلكترونية
- ✓ مهارات استرجاع المعلومات الإلكترونية
- ✓ مهارات الخدمة المعلوماتية والمرجعية الإلكترونية
- ✓ مهارات ذات علاقة بأنواع متعددة من دراسات المستخدمين و تدريب المستخدمين على استخدام هذه المصادر الإلكترونية... الخ
- ✓ مهارات تقوم على تقديم قيمة إضافية لمنتجات خدمات المعلومات الإلكترونية. (xxi)
- ✓ مهارات إعداد أدوات ووسائل بحث تتلاءم والطبيعة الإلكترونية لهذه المصادر.

4.2.4/ مهارات إدارة المعرفة :

ناهيك عن ضرورة تحليه بنمط آخر من المهارات ألا و هي **مهارات الإدارة** : هذه الأخيرة التي تتمثل أساسا في مهارات إدارة المعرفة، كيف لا و قوام هذا المجتمع يقوم أساسا على " المعرفة " ، لذا فمهارات إدارة المعرفة تتمثل أساسا في :

- **إبداع المعرفة** : من خلال القدرة على الاتصال و التعلم المستمر.
- **تخزين المعرفة** : أن يمتلك الفرد قدرات البحث السريع في الوصول إلى المعرفة وتوجيه الآخرين للمشاركة فيها وتخزينها من قبل مستخدميها في وسائط التخزين الإلكترونية المختلفة.

- **توزيع المعرفة:** من خلال العمل الجماعي تتم مشاركة المعرفة، وتتطلب القدرة على تطبيق المعرفة الجديدة وجعلها بصورة منتظمة عند الآخرين من خلال دفعهم وتحفيزهم للعمل بروح الفريق، وإدراك قيمة المعرفة المشكلة من فرق العمل، ومعرفة الشركة أو المنظمة كإطار عام لإدارة المعرفة الفاعلة التي تبتكر حلول المشاكل وقرارات حلولها.
- **تطبيق المعرفة:** إن تطبيق المعرفة الجديدة المتولدة من المصادر الإلكترونية سيسمح بتعلم وفهم خبرات جديدة، ويتطلب ذلك قدرة على استخدام وسائط نقل المعرفة الإلكترونية وأساليب دعم ثقافتها التشاركية التي تعزز من قدراتها الجوهرية في صياغة تكاملية المعرفة مع الأنشطة الرئيسية التي تكمل عملية إدارة المعرفة^(xxii) إضافة إلى ضرورة تحليه بالمهارات الإدارية التالية:

- مهارات الإدارة العامة
- مهارات الإدارة المالية و التوظيف
- مهارات التسويق
- مهارات الإدارة و التواصل مع العميل. (xxiii)

كما أن هناك من ذهب إلى تقسيم المهارات التي يتوجب على مكتبي المكتبات الجامعية اكتسابها إلى:

- ✓ **مهارات جوهرية:** تتعلق أساسا بالمفاهيم و النظريات المتعلقة بالمعلومات الإلكترونية وتنظيم مصادر المعلومات الإلكترونية و تحديد احتياجات المستخدمين من هذه المصادر... الخ
 - ✓ **مهارات جوهرية تكاملية:** ترتبط معالجة المعلومات و استرجاعها و خدمات الإتاحة و سياسة تنمية مجموعات مصادر المعلومات الإلكترونية في المكتبات الجامعية.
 - ✓ **مهارات اختيارية:** تصميم وصيانة صفحات على شبكة الإنترنت ، تصميم بوابات إلكترونية ، إدارة قواعد المعلومات الإلكترونية و تكثيف مصادر المعلومات الإلكترونية .
 - ✓ أما النوع الرابع و الأخير من هذه المهارات فيتمثل في **مهارات اختيارية تكاملية:** كمهارات البرمجة و تكنولوجيا المعلومات و المجتمع، العلاقات العامة و التسويق، إدارة الموارد البشرية و إدارة المشاريع... الخ^(xxiv)
- والجدول الموالي يوضح المهارات التي يجب تطويرها عند تكوين أخصائي المعلومات حتى يتمكن من التعامل مع مجموعات مصادر المعلومات الإلكترونية بسهولة ويسر:

النسبة المئوية	التكرار	الإجابات
25 %	18	تطوير مهاراتهم التقنية
25 %	18	تطوير مهاراتهم الفنية
25 %	18	تطوير مهاراتهم المعلوماتية والمعرفية
25 %	18	تطوير مهاراتهم اللغوية
100 %	*72	المجموع

جدول رقم (09) يوضح مهارات أخصائي المعلومات الواجب تطويرها عند التكوين يتضح من نتائج الجدول أعلاه اتفاق عينة الدراسة على أن تأقلم أخصائي المعلومات مع هذه المجموعات الحديثة لمصادر المعلومات الإلكترونية يتطلب من المكتبة الجامعية التركيز في تكوينهم على مهاراتهم التقنية وذلك بنسبة 25 % و كذلك الأمر فيما يخص تطوير

مهاراتهم الفنية المتعلقة بمعالجة وتنظيم هذه المصادر الإلكترونية وذلك بنسبة **25 %** ، و نسبة **25 %** لمهاراتهم المعلوماتية والمعرفية و أيضا **25 %** فيما يتعلق بتطوير مهاراتهم اللغوية ب**25 %** ، ذلك أن التطورات التكنولوجية في إنتاج و حفظ و تسيير و إتاحة مصادر المعلومات الإلكترونية بما تشمله من تطورات من حيث البرمجيات وكذا من حيث التجهيزات و التطبيقات المرافقة لكل عملية من العمليات السابقة الذكر ، أما المهارات الفنية فتتعلق بالفهرسة المقروءة ألبا وكيفية إنشاء فهارس إلكترونية لهذه المجموعات الإلكترونية وكيفية تطوير خدمات المعلومات تتلاءم و الطبيعة الإلكترونية لها، والاستفادة قدر الإمكان من خصائص هذه المصادر في تصميم خدمات معلومات حديثة . ومهاراتهم المعرفية و المعلوماتية يجب تطويرها من حيث إثراء رصيدهم المعرفي بأخر مستجدات التخصص عامة وما يتعلق منها بمجموعات مصادر المعلومات الإلكترونية وتميئها على وجه التحديد من حيث معايير ومواصفات انتقائها ، طرق اقتنائها، تراخيص إتاحتها و شروط الاستخدام والتصفح والتحميل... الخ ، كما أنه يجب أن تمس عملية التكوين هذه تطوير مهاراتهم اللغوية خاصة وأن مصادر المعلومات الإلكترونية المكونة لهذه المجموعات الحديثة أغلبها باللغة الإنجليزية لغة الإنتاج العلمي العالمي الأولى ، ناهيك و أن برمجيات التعامل مع هذه المجموعات باللغة الإنجليزية أيضا ، ما يوجب على أخصائيي المعلومات في المكتبات تحسين وتطوير مستواهم اللغوي حتى يتمكنوا من التعامل بشكل أفضل مع هذه المجموعات من حيث التسيير و بنائها وغيرها من العمليات الأخرى.

5/ متطلبات الإعداد المهني للعاملين بالمكتبات الجامعية في ظل تنمية مجموعات مصادر المعلومات الإلكترونية:

حتى يتمكن أخصائي المعلومات من مواجهة إفرازات التكنولوجيا الحديثة فيما يتعلق بالمعلومات الإلكترونية سواء من حيث أشكال حواملها، أو تقنيات معالجتها أو أساليب حفظها و طرق استرجاعها وإتاحتها، لا بد وأن يتلقى تكوينا يستجيب للمتطلبات التالية :

- إطار أكاديمي يتماشى وتطورات البيئة الإلكترونية وتغيراتها السريعة : وهذا ما تعمل أقسام علوم المكتبات والمعلومات في العالم على تحقيقه من خلال سعيها المتواصل لتكييف مقرراتها الدراسية وتطوير مناهجها الأكاديمية بما يتماشى وهذه التطورات، حتى تتمكن من تحقيق التوازن بين ما يتلقاه الطالب أكاديميا و بين محيط العمل الذي سيجد نفسه فيه بعد التخرج . (xxv)

وهو ما جعل أقسام علوم المكتبات والمعلومات ومعاهدها الجامعية تقوم بإعادة النظر في منطلقاتها و أهدافها ومناهجها ووسائلها ومحتوى التدريس فيها حتى تتمكن من مواكبة المعطيات الجديدة التي أفرزتها البيئة الإلكترونية من جهة و حتى يتمكن خريجوها من رفع التحديات التي تواجه مهنتهم من جهة أخرى، لذلك صار لزاما على هته الأقسام والمعاهد الأكاديمية التغيير من أهداف تكوين خريجيتها و أنواعه ومستوياته وجعلها مسايرة لمفردات وتغيرات البيئة الإلكترونية مع إعطاء التدريب و التكوين الميداني القدر الأعظم من الاهتمام . (xxvi)

- **برامج تكوينية تطبيقية مواكبة للتطورات التكنولوجية الحاصلة في مجال صناعة المعلومات:**

وهي برامج تكوينية على فترات متعاقبة ، تهدف إلى التدريب العملي للمكتبيين على استخدام و التحكم الجيد في معالجة وحفظ واسترجاع وإتاحة آخر التطورات التكنولوجية للمعلومات ، وهذا للوصول بأدائهم إلى المستوى المطلوب الذي لا يتحقق إلا بإكسابهم مهارات وقدرات وخبرات ومعلومات جديدة كانت تنقصهم ، وإكسابهم لأنماط واتجاهات سلوكية جديدة لصالح العمل، إضافة إلى صقل وتحسين للمهارات و القدرات والخبرات التي كانت متوفرة بداية لدى هؤلاء المكتبيين المتكونين. (xxvii)

ذلك أن علم المكتبات اليوم هو علم تطبيقي أكثر من أي وقت مضى، وهو بحاجة أكثر إلى التركيز على الموضوعات التي تتصل بتكنولوجيا المعلومات الحديثة ووضع طرق جديدة و بناء نظم مكتبات وظيفية ملائمة .

- **مكونون متمكنون :** حيث ينبغي أن يكون المكون خبيرا في مجاله ، ويفضل حصوله على درجة الماجستير أو الدكتوراه، كما ينبغي أن يكون له باع طويل في تقديم حلول للمشكلات التي تواجه المكتبات ومراكز المعلومات على اختلاف أنواعها، إضافة إلى كونه ملما بكافة التطورات التكنولوجية في المجال وعلى دراية بالتغيرات التي يمكن أن تطرأ على العمل المكتبي والمهنة المكتبية، وأن يكون قادرا على توفير حلول إدارية وملما بالعلوم الإدارية والتنظيمية والسلوكية. (xxviii)

والجدول أدناه يعرض نتائج آراء أخصائي المعلومات الجوانب التي يجب أن يشملها برنامج تكوينهم:

الإجابات	التكرار	النسبة المئوية
برامج الإعداد الأكاديمي فحسب	00	00 %
البرامج التدريبية و التطبيقية فقط	00	00 %
الاثنين معا	18	100 %
المجموع	18	100 %

جدول رقم (10) يوضح البرامج التي يجب أن يشملها التكوين

أجمع **100 %** ن المبحوثين على أن تكوين و إعداد أخصائيي المعلومات للتعامل بشكل جيد وبالمستوى المطلوب مع مجموعات مصادر المعلومات الإلكترونية يجب أن يكون على مستوى كل من برامج الإعداد الأكاديمي من جهة و على مستوى البرامج التدريبية والتطبيقية من جهة ثانية، حيث اعتبرهما أفراد العينة متكاملين ومتراپطين وكأنهما وجهان لعملة واحدة ، حيث أن البرامج الأكاديمية تهتم بإثراء المعارف النظرية المرتبطة بتنمية مجموعات المصادر الإلكترونية وكل ما له علاقة بها حتى يكون أخصائي المعلومات على

دراسة كافية وواسعة بما يستجد من تطورات وتغييرات وتحديثات تتعلق بهذه العملية الحيوية والمتجددة باستمرار، ضف إلى أن البرامج التدريبية والتطبيقية تساعد أخصائي المعلومات على عملية إسقاط معلوماته النظرية على ميدان العمل التطبيقي والربط بينهما حتى لا تبقى تلك المعارف النظرية مجرد أفكار مخزنة في عقولهم دون أي جدوى أو فائدة منها.

6/ مجموعات مصادر المعلومات الإلكترونية والأدوار الجديدة لأخصائي المعلومات في المكتبات الجامعية:

لا يختلف اثنان على أن تطور إنتاج ونشر المعلومات و تحوله من عمليات الحفظ والنسخ التقليدية إلى عمليات الحفظ والنسخ الإلكترونية الحديثة، وما تخض عنها من ظهور نمط جديد وشكل مختلف لمصادر المعلومات فيما يعرف ب " مصادر المعلومات الإلكترونية " .

وبما أن المكتبات الجامعية واحدة من بين أهم مؤسسات المعلومات التي غزتها التكنولوجيات الحديثة وأغرقتها في تطوراتها السريعة، بامتدادها إلى مجموعاتها الفكرية من مصادر المعلومات المختلفة والمتنوعة، فقد تطورت مجموعات المكتبة الجامعية من مصادر المعلومات تقليدية إلى مصادر معلومات إلكترونية حديثة، فإنه من البديهي أن تتطور إجراءات اقتناء هذه المصادر الحديثة وتتطور معها أيضا عمليات وأساليب معالجتها الفنية وكذا إعداد وسائل وأدوات البحث الخاصة بها، إضافة إلى تطور طرق أتاحتها والولوج إليها.

كل هذه التطورات والتغييرات التي مست مجالات عمل المكتبي ووظائفه اليومية أدت لا محالة إلى إحداث تغييرات على مهنته إجمالاً وتطوراً في أدواره التي تقلصت من " أدوار مادية حلت محلها أدوار قيادية توجيهية و إرشادية لا تقوم فقط على تفسير وترجمة المعرفة الصريحة بل تتعداه إلى العمل على اقتناص المعرفة الكامنة وخلق طرق جديدة لتنظيمها وتقديمها إلى المجتمع بعدما كان بلوغه إليها صعب المنال" (xxix) بما يتماشى وطبيعة هذه المجموعات الإلكترونية الحديثة بل أن هذه التطورات طالت حتى تسميته من مكتبي إلى أخصائي معلومات، ولعل أبرز وأهم الأدوار الجديدة للمكتبي في ظل مجموعات مصادر المعلومات الإلكترونية تتمثل أساساً في :

☞ **مسير للمجموعات الإلكترونية :** حيث يقوم المكتبي بوضع سياسة مكتوبة لاقتناء مصادر معلومات إلكترونية تتماشى والأهداف العامة للمكتبة، كما يشرف على تسيير نظام المعلومات من الجانب الفني المتعلق بعلم المكتبات.

☞ **مدير المجموعات الإلكترونية للمعلومات :** أي أنه يتولى مسئولية التخطيط والتنسيق والإدارة لمصادر المعلومات الإلكترونية وبرامج المعلومات والمستفيدين و الموارد البشرية والمالية اللازمة .

☞ **معالج مجموعات مصادر المعلومات الإلكترونية :** إذ يقوم بإنشاء قواعد معلومات وفهارس إلكترونية وتصميم مواقع الويب لمؤسسة المعلومات، وتنظيم مصادر المعلومات الإلكترونية وإتاحتها للمستفيدين على الخط، كما يتولى معالج مجموعات

أيضا مصادر المعلومات الإلكترونية القيام بعمليات الكشف والاستخلاص الإلكترونيين لهذه المجموعات.

✍ **وسيط المعلومات الإلكترونية:** والذي يتولى القيام بمساعدة المستخدمين على كيفية الحصول على المعلومات والمصادر الإلكترونية لما تنفرد به من مزايا خاصة بها .
(xxx)

✍ **مكون ومدرب على استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية :** ويتولى فيها المكتبي تكوين المستخدمين على تخطي الحواجز التقنية المتعلقة بهذه المصادر الحديثة ، و تدريبهم على كيفية استخدامهم لكل نوع من أنواع مصادر المعلومات الإلكترونية بصورة فعالة تمكنه من الولوج إلى هذه المصادر والاستفادة من محتواها المعلوماتي ، وتكوينهم أيضا على استعمال شبكة الإنترنت العالمية وأدوات ومهارات البحث عن المعلومات فيها و كذا إعلام المستخدمين بالمصادر الإلكترونية الجديدة والتي تتصل بمواضيع بحثهم.

✍ **استشاري أو مرشد للمصادر الإلكترونية :** و الذي يعمل على مساعدة المستخدمين وتوجيههم، من خلال تقديم مؤشرات تساعد في البحث والتقييم النقدي للمصادر الإلكترونية للمعلومات المرتبطة بمواضيعهم البحثية.

✍ **عالم المعلومات الإلكترونية :** حيث يهتم أساسا بالجوانب النظرية والعلمية الأساسية لمجال المعلومات الإلكترونية ويسهم بما يقوم به من بحث في تنمية المعرفة في هذا المجال الحديث.

✍ **ضابط المعلومات :** يتعامل مع المستخدمين مباشرة من خلال تلقيه لاستفساراتهم ويتولى الرد عليها اعتمادا على ما يتوفر لديه من مراجع إلكترونية.

✍ **محلل للإنتاج الفكري الإلكتروني :** يستخدم الأساليب غير التقليدية في تحليل محتوى مصادر المعلومات الإلكترونية، حيث تشمل عملية تحليل مصادر المعلومات الإلكترونية كلا من الكشف والاستخلاص .

✍ **محلل المعلومات الإلكترونية :** والتحليل الذي يتم ليس تحليلا جغرافيا أو تحليل لمصادر المعلومات الإلكترونية و إنما هو تحليل للبيانات وللمعطيات و الحقائق، بهدف الربط بينها والخروج بمعلومات وحقائق جديدة.

✍ **محلل النظم :** والذي يرتبط عمله باستخدام الحواسيب الإلكترونية في أي نشاط ، إذ يعد تحليل هذه النظم خطوة أساسية تسبق مهمة وضع البرامج ذلك أنها تيسر هذه المهمة. (xxxi)

✍ **متيقظ معلومات أو متعقب المعلومات :** وهو الشخص الذي يكون على اتصال داخل و خارج مؤسسة المعلومات، بحيث يقوم بجمع المعلومات الخارجية حول مصادر المعلومات الإلكترونية وأسعارها و أماكن الحصول عليها و شروط اقتنائها والاشتراك فيها ... الخ، ومن ثم إيصالها إلى متخذي القرار بمؤسسة المعلومات وذلك بعد تحديد وانتقاء هذه المعلومات الخارجية لمساعدتهم على اتخاذ القرارات المناسبة حول اقتناء مصادر معلومات إلكترونية جديدة لمؤسسة المعلومات.

✍ **مسهل معلوماتي :** و يتولى إعداد وتنظيم البنية التحتية للمعلومات الإلكترونية ، الارتباط بشبكات المعلومات وبرمجيات و تراخيص استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية المشفرة ، إضافة إلى البحث في مصادر غير معروفة للمستخدم وتقديم نتائج البحث إليه.

- ☞ مقيم للاحتياجات البحثية والموضوعية : للمستفيدين بمختلف فئاتهم ومستوياتهم الدراسية.
- ☞ مصمم خدمات معلوماتية حديثة : من خلال استغلال إمكانات تقنيات المعلومات الحديثة بهدف سد احتياجات المستفيدين وتلبيتها قدر المستطاع. (xxxii)

و يعرض الجدول الآتي رأي أخصائي المعلومات حول كون توجه المكتبة الجامعية نحو تنمية مجموعات لمصادر المعلومات الإلكترونية من شأنه التأثير على أدوارهم :

الإجابات	التكرار	النسبة المئوية
الإبقاء على أدوار أخصائي المعلومات الحالية كما هي دون إحداث أي تغيير عليها	00	00 %
التغيير و التعديل في أدواره الحالية مع التطوير فيها	00	00 %
القيام بأدوار جديدة مختلفة تماما عن أدواره المألوفة	00	00 %
المزج بين أدواره المألوفة و القيام بأدوار أخرى جديدة	18	100 %
المجموع	18	100 %

جدول رقم (11) يوضح ضرورة التغيير في أدوار أخصائي المعلومات للتأقلم مع مجموعات المصادر الإلكترونية

إن توجه المكتبة الجامعية نحو تنمية مجموعات لمصادر المعلومات الإلكترونية من شأنه التأثير على الأدوار التي يؤديها أخصائيوها للمعلومات ، حيث أجمع أفراد العينة وبنسبة **100 %** على أن هذا التوجه سيتطلب من أخصائيي المعلومات القيام بمزج بين أدوارهم المألوفة التي اعتادوا أداءها ضمن مجموعات المصادر التقليدية مع أدوار جديدة عليهم ومختلفة تفرضا عليها الخصائص المميزة لمجموعات المصادر الإلكترونية من تحليل للنظم الآلية و تصميم لبوابة إلكترونية لإتاحة و تصفح هذه المجموعات، و أيضا تدريب المستفيدين على كيفية التعامل مع هذه المجموعات الجديدة والمختلفة عما اعتادوه من المجموعات الورقية ، و أيضا تحوله إلى وسيط للمعلومات و متيقظ معلوماتي و غيرها من الأدوار المستحدثة نتيجة القيام بتنمية مجموعات للمصادر الإلكترونية الحديثة.

النتائج العامة للدراسة :

① يعد توجه المكتبة الجامعية نحو تنمية مجموعات مصادر المعلومات الإلكترونية الحديثة الظهور أمرا ضروريا لهته المكتبات وهذا بإجماع عينة الدراسة وبنسبة

100 % .

① ويرجع أخصائيو المعلومات بالمكتبات الجامعية السبب الرئيسي و الأول وراء قيام هذه المكتبات بتنمية مجموعات مصادر المعلومات الإلكترونية إلى رغبة المكتبة في التطوير و جعلها تتماشى مع متطلبات العصر الحالي وما يفرزه بين الفترة والأخرى من معطيات رقمية و تقنية جديدة ومختلفة عما هو موجود ، وهذا ما تؤكد النسبة

44.44 % .

① كما أن قيام المكتبات الجامعية بعملية تنمية مجموعات مصادر المعلومات الإلكترونية يستوجب عليها إعادة النظر فيما يتعلق بتكوين أخصائيوها للمعلومات من حيث نوعية هذا التكوين وهذا ما أجمعت عليه عينة الدراسة بنسبة **100 %** ، حيث ترجع نسبة **38.89 %** ضرورة هذا الإجراء من أجل تحسين وتطوير مهاراتهم الحالية أكثر ، إضافة إلى إكسابهم مهارات مهنية جديدة تفيدهم في كيفية التعامل مع هذه المجموعات الحديثة للمعلومات وهذا ما عبرت عنه نسبة **38.89 %** أيضا.

① كما أن عينة الدراسة تتفق و بإجماع كامل على أن تطوير مهارات أخصائي المعلومات للتمكن من التعامل مع هذه المجموعات الإلكترونية للمعلومات بسهولة ويسر يعد أمرا ضروريا جدا لهم كأخصائيي معلومات وللمكتبة أيضا باعتبارها مؤسسة معلومات تسعى جاهدة لتوفير ما يحتاجه مستفيديها من معلومات ، وهذا ما عبرت عنه النسبة **100 %** .

① اقتصر الدورات التكوينية التي يتلقاها أخصائي المعلومات حول كيفية التعامل مع مجموعات مصادر المعلومات الإلكترونية على مجموعة من الندوات المحلية وهذا ما تؤكد النسبة **53.33 %** .

① يتفق أفراد عينة الدراسة وبنسبة **100 %** على أن تكوين أخصائي المعلومات على عملية تنمية مجموعات مصادر المعلومات الإلكترونية يجب أن يكون بصفة دورية دوريا ومستمرًا تبعًا لما يستجد من أمور متعلقة بهذه المصادر الإلكترونية للمعلومات.

① وحتى يتأقلم أخصائيو المعلومات مع هذه المجموعات الإلكترونية للمعلومات من الضروري أن تركز المكتبات الجامعية عند تكوينهم على تطوير كل من مهاراتهم التقنية بنسبة **25 %** و كذا مهاراتهم الفنية بنسبة **25 %** إلى جانب مهاراتهم المعلوماتية والمعرفية بنسبة **25 %** و حتى مهاراتهم اللغوية بنسبة **25 %** أيضا.

① ويجمع أفراد الدراسة على أن تكوين وإعداد أخصائي المعلومات بمستوى يمكنه من التعامل مع مجموعات مصادر المعلومات الإلكترونية يتطلب أن يشمل محتوى التكوين كلا من برامج الإعداد الأكاديمي و البرامج التدريبية التطبيقية وهذا ما عبرت عنه النسبة **100 %** .

① ناهيك و أن توجه المكتبة الجامعية نحو تنمية مجموعات مصادر المعلومات الإلكترونية سينتج عنه لا محالة تغير في أدوار أخصائيي المعلومات ، حيث أنهم

سيحتفظون بأداء بعض أدوارهم التي اعتادوا القيام بها ، مع توجيههم في نفس الوقت إلى القيام بأدوار أخرى جديدة ومختلفة فرضتها عليهم الخصائص المتفردة لمجموعات مصادر المعلومات الإلكترونية ، وهذا ما عبرت عنه النسبة **100 %**

توصيات ومقترحات :

حتى تتمكن المكتبة الجامعية الجزائرية من كسب رهان نجاحها في تحقيق استفادة أفضل و أوسع من مجموعات مصادر المعلومات الإلكترونية التي أخذت تعكف على تنميتها وتطويرها ، وحتى تتمكن من النجاح في تحسين و تطوير مردودية أخصائيتها للمعلومات و جعلهم قادرين على المساهمة بفعالية في تطوير هذه المجموعات والتعامل معها بكل يسر ، نخلص إلى جملة التوصيات و الاقتراحات التالية :

- ✓ ضرورة التطوير في تكوين أخصائي المعلومات و إعداده بما يلزمه من مهارات فنية وتقنية و معلوماتية وحتى لغوية في إطار دورات تكوينية دورية تركز فيها على إثراء معارفه النظرية أكاديميا و كذا صقل مهاراته المهنية وتطويرها بالبرامج التدريبية والتطبيقية، مما من شأنه جعله أكثر تمكنا من التعامل مع هذه المجموعات الحديثة لمصادر المعلومات الإلكترونية و أكثر قدرة على مساعدة المستفيدين في الاستفادة الكبرى من محتواها.
- ✓ عدم اكتفاء المكتبة الجامعية بتكوين إطاراتها البشرية بالاعتماد فقط على أسلوب الندوات المحلية ، بل يجدر بها التنوع في أساليب و طرق تكوين أخصائيتها للمعلومات من حيث التعامل مع مجموعات مصادر المعلومات الإلكترونية بين : ورشات عمل تطبيقية و تربصات قصيرة المدى لما لهذين الأسلوبين الأخيرين من أثر إيجابي و ملحوظ في تطوير مهارات أخصائي المعلومات .
- ✓ العمل أكثر على تحديث برامج التكوين الأكاديمي لأخصائيي المعلومات في مختلف أقسام علم المكتبات بالجامعات الجزائرية بشكل يجعلها أكثر قدرة على مواكبة و مجاراة مختلف متغيرات و مستجدات محيط العمل المهني بالمكتبات الجزائرية باستمرار .
- ✓ الاستعانة بخبراء من مكتبات أخرى رائدة و سباقة في بناء و تنمية المجموعات الإلكترونية للمعلومات فيما يتعلق بتدريب و تكوين أخصائيي المعلومات بالمكتبات الجامعية الجزائرية التي لا تزال تجربتها وخبرتها مع هذه المجموعات جد متواضعة

قائمة المراجع :

ⁱ الحمزة، منير. دور المكتبة الرقمية في دعم التكوين والبحث العلمي بالجامعة الجزائرية: المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر نموذجاً. ماجستير: علم المكتبات: جامعة منتوري: قسنطينة، 2008. ص. 156.

ⁱⁱ نابتي، محمد الصالح. التكوين في علم المكتبات وأثره على السير الحسن لمكتبات الجامعة . مجلة المكتبات والمعلومات، مخبر تكنولوجيا المعلومات ودورها في التنمية الوطنية، مج 3، ع1، 2006. ص. 61.

ⁱⁱⁱ بودربان، عز الدين. تكوين المكتبيين : جهاز وقاية ضد التغيرات. مجلة المكتبات والمعلومات، مخبر تكنولوجيا المعلومات ودورها في التنمية الوطنية، مج 3، ع 1، 2006. ص.56.

^{iv} الصوفي، عبد اللطيف. التكوين للمكتبات في العصر الرقمي. مجلة المكتبات والمعلومات. مخبر تكنولوجيا المعلومات ودورها في التنمية ، مج 3، ع1، قسنطينة، 2006. ص. 11.

^v ماضي، وديعة. دور اختصاصي المعلومات في إدارة المعرفة داخل المكتبات الجامعية : مكتبات جامعة منتوري نموذجاً. ماجستير: علم المكتبات : جامعة منتوري : قسنطينة ، 2009. ص. 73-74 .

^{vi} منصور، عصام، يوسف، يعقوب ملا. بناء وتنمية المجموعات المكتبية في البيئة الرقمية . الكويت: مكتبة دار الآفاق، 2011 . ص. 113.

^{vii} متولي ، ناريمان إسماعيل. الاتجاهات الحديثة في إدارة وتنمية مقتنيات المكتبات ومراكز المعلومات . القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، [د.ت]. ص. 21.

^{viii} الشايع، عبد الله بن محمد . تنمية المجموعات في البيئة الرقمية. ص 22. متاح على الرابط : informatics.gov.sa/تنمية المجموعات في البيئة الرقمية/ id=13 زيارة يوم : 2014/11/22.

^{ix} متولي، ناريمان إسماعيل. المرجع السابق، ص 21

^x . همشري، عمر أحمد . مدخل إلى علم المكتبات والمعلومات . عمان : دار صفاء، 2008. ص 190 – 191.

^{xi} . منصور، عصام، يوسف، يعقوب ملا. مصادر المعلومات الإلكترونية في المكتبات ومراكز المعلومات : مفاهيم نظرية وتطبيقات عملية. الكويت : مكتبة دار الآفاق، 2011. ص 54 .

^{xii} الحمزة، منير. المرجع السابق، ص. 88-89 .

^{xiii} بودربان، عز الدين. تكوين المكتبيين : جهاز وقاية ضد التغيرات . المرجع السابق، ص. 55.

^{xiv} مصطفى ، نهلة فوزي. تنمية المهارات الإبداعية لاختصاصي المعلومات في العصر الرقمي. مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، مج 18، ع 1، 2011. ص.204.

^{xv} مصطفى ، نهلة فوزي. المرجع نفسه. ص. 203.

^{xvi} بودربان، عز الدين . الأخصائيون في المكتبات والمعلومات ودورهم في إرساء مجتمع المعلومات. المؤتمر متاح على الرابط: abouzed2010.mam9.com/t46-topic زيارة يوم : 2014/11/22.

^{xvii} بودربان، عز الدين. تأهيل مختص المعلومات في ظل مجتمع المعلومات. المؤتمر ال13 للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات حول إدارة المعرفة في البيئة الرقمية : المعارف والكفاءات والجودة. تونس : المنظمة العربية للتربية والثقافة و العلوم، 2003. ص. 297-298.

^{xviii} الجابري، سيف بن عبد الله. إعداد أخصائي المكتبات والمعلومات في الألفية الثالثة: رؤية خليجية. مجلة دراسات المعلومات، ع6، 2009. ص. 118.

^{xix} عليان، ربحي مصطفى، السامرائي، إيمان . النشر الإلكتروني . عمان : دار صفاء ، 2009 . ص 304-305.

^{xx} مصطفى ، نهلة فوزي. تنمية المهارات الإبداعية لاختصاصي المعلومات في العصر الرقمي. مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، مج 18، ع 1، 2011. ص.204.

^{xxi} غريب، ماجدة عزت . المكتبات الرقمية و مهنة المكتبات. مجلة دراسات المعلومات ، ع4، 2009. ص. 128 .

^{xxii} غريب، ماجدة عزت . المرجع نفسه. ص. 128.

^{xxiii} بن الطيب، زينب ، الديقش، أحمد. الأدوار الجديدة لأخصائي المعلومات في ظل مجتمع المعرفة: دراسة ميدانية بمكتبات جامعات الجزائر (جامعة باتنة نموذجاً) . أعمال المؤتمر الـ 23 للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات بالدوحة، 2012. ص. 857.

^{xxiv} غريب، ماجدة عزت . المرجع السابق. ص. 130.

^{xxv} الجابري، سيف بن عبد الله. المرجع السابق، ص. 123.

^{xxvi} بن الطيب، زينب . تعليم علوم المكتبات والمعلومات و تقنيات المعلومات والاتصالات في الجزائر: بين حتمية التغيير ومتطلباته. المؤتمر الـ 24 للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات ، جدة 2013. ص 354 .

^{xxvii} كريم، مراد . مجتمع المعلومات و تأثيراته على المهنة المكتبية : الحالة الجزائرية نموذجاً . قسنطينة : دار بهاء، 2011. ص. 117.

^{xxviii} بن الطيب، زينب . تعليم علوم المكتبات والمعلومات و تقنيات المعلومات والاتصالات في الجزائر: بين حتمية التغيير ومتطلباته. المرجع السابق، ص 354 .

^{xxix} كريم، مراد. المرجع السابق. ص117.

^{xxx} ماضي، وديعة. المرجع السابق. ص. 73- 74.

^{xxxi} مهنا، عبد المجيد . التأهيل الأكاديمي لأخصائي المكتبات والمعلومات في القرن الحادي والعشرين. مجلة جامعة دمشق، مج 27، ع 4+3، 2011. ص. 771 .

^{xxxii} Acadimic librarian: job and discription. تاح على الرابط : www.prospects.ac.uk/academic_librarian_job_descrip زيارة بتاريخ : 2013 /11 /21 .