تحديات أخصائي المعلومات لتطبيق نشاط اليقظة المعلوماتية داخل المكتبات الجامعية: مكتبات المدارس العليا لولاية عنابة أنموذجا

إصمهان برابح [1] أ. د زهير عين احجر [2]

1- جامعة باجي مختار– عنابة، berrabahismahan@yahoo.fr

2- جامعة باجي مختار– عنابة، ainhadjarzouhir@yahoo.fr

تاريخ الإيداع: 2018/04/09 **تاريخ المراجعة:** 2019/05/08 **تاريخ القبول:** 2019/11/26

ملخص

تهدف هذه الدارسة للوقوف على الصعوبات والتحديات التي يواجهها أخصائي المعلومات أثناء تطبيقه لنشاط اليقظة المعلوماتية داخل مكتبات المدارس العليا لولاية عنابة، هذا النشاط الذي يضمن له رصد لكل المستجدات من المعلومات باستخدام كل المهارات، وكل الإمكانات المتاحة، وتوصلت الدراسة إلى أن مكتبات عينة الدراسة تمتلك الإمكانات التكنولوجية وتعاني من نقص في الإمكانات البشرية مع نقص في الميزانية، إلا أن تطبيق هذا النشاط يتم بشكل عفوي.

الكلمات المفاتيح: صعوبات، تحديات، أخصائي المعلومات، يقظة، يقظة معلوماتية، مكتبة جامعية، مدرسة عليا، عنابة.

The Challenges of the Information Specialist for the Application of Informatics Vigilance Activity within the University Libraries: Case Study of High Schools for the Department of Annaba Libraries

Abstract

The aim of this study is to identify the difficulties and challenges faced by the information specialist in the application of informatics vigilance activity within the libraries of the high schools of Annaba Department. This activity ensures that he will monitor all updates of the information using all skills and all the available resources. The technological potential suffers from a lack of human resources with a budget deficit, but the application of this activity is done spontaneously.

Keywords: Difficulties, challenges, information specialist, vigilance, information vigilance, university library, high school, Annaba.

Les défis des spécialistes de l'information pour mettre en œuvre l'activité de veille informationnelle au sein des bibliothèques universitaires: Etude de cas des bibliothèques des écoles supérieures de la Wilaya d'Annaba

Résumé

Le but de cette étude est d'identifier les difficultés et les défis rencontrés par le spécialiste de l'information dans l'application de l'activité de la veille informationnelle dans les bibliothèques des lycées de la Wilaya d'Annaba afin de surveiller toutes les mises à jour de l'information en utilisant toutes les compétences et toutes les ressources disponibles. Le potentiel technologique souffre d'un manque de ressources humaines avec un déficit budgétaire, mais l'application de cette activité se fait spontanément.

Mots-clés: Difficultés, défis, spécialiste de l'information, veille, veille informationnelle, bibliothèque universitaire, école supérieure, Annaba.

المؤلف المرسل: برابح إصمهان، berrabahismahan@yahoo.fr

مقدمـــة

تولي الجزائر أهمية بالغة للتعليم العالي، من خلال بناء وتشييد مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي، المكونة من الجامعات، والمعاهد والمدارس العليا، وهي مؤسسات وثائقية ذات نشاط خدماتي ذو طابع تعليمي تربوي، تثقيفي، فعلى الرغم من اختلاف التخصصات بهذه المؤسسات مع اختلاف كيفية تسييرها، هناك دائما مكتبات ترافق هذه الجامعات والمدارس العليا، تهدف إلى خدمة شريحة من المجتمع الأكاديمي المكون من الطلبة، والأساتذة والباحثين، وهي بذلك تسعى جاهدة لتلبية احتياجاتهم العلمية والبحثية على أكمل وجه ممكن، حيث تنمو هذه المكتبات الجامعية بأرصدتها الوثائقية بنوعيها الالكتروني والتقليدي، كما تنمو بالمستفيدين منها، والخدمات المقدمة والموظفين.

وتعيش المكتبة الجامعية المكتبة اليوم، ضمن بيئة متقلبة ومتجددة، مما فرض على أخصائي المعلومات بذل مجهود أكبر للسيطرة على تحركات هذه البيئة مع رصد كل ما هو جديد، من خلال نشاط اليقظة المعلوماتية، حتى يتسنى له تقديم خدمات ومعلومات كما ونوعا، تتناسب ومكانة المكتبة الجامعية بين مختلف أنواع المكتبات الأخرى المنافسة، لذلك سنقف في هذه الدراسة على العراقيل والتحديات التي تواجه أخصائي المعلومات أثناء تطبيق نشاط اليقظة المعلوماتية على مستوى مكتبات المدارس العليا الثلاثة لولاية عنابة، كنموذج من نماذج مكتبات المدارس العليا للجزائر ككل.

الإشكالية:

تعتبر المدارس العليا إحدى مؤسسات التعليم العالي، التي تسهر على إعداد خريجين في مختلف التخصصات، بغية دفع عجلة التنمية الاقتصادية للدولة، وتغطية سوق الشغل بالمناصب المطلوبة، ولا يخفى على أحد أن هذه المدارس أرفقت بمكتبات تساندها في العملية البحثية والتعليمية، عن طريق تزويدها بمصادر المعلومات المطلوبة كما وشكلا ومضمونا.

في نفس السياق، وحتى تكمل المكتبة الجامعية التابعة للمدارس العليا، مهمتها الأساسية في دفع الحركة العلمية والتعليمية والبحثية للمجتمع المستفيد منها، كان عليها تبني أنشطة مساندة في استكمال تحقيق الأهداف المرجوة من جهة، واستشراف مستقبل هذه المكتبة الجامعية في ظل التطورات التكنولوجية المتسارعة والمتغيرة من جهة ثانية، وذلك بمعرفة كل ما يدور حولها عن طريق أخصائي المعلومات بتطبيق نشاط اليقظة المعلوماتية.

ويؤدي أخصائي المعلومات في المكتبات الجامعية، من خلال تكوينه ضمن تخصص علم المكتبات والمعلومات، وظائفه التقليدية كمكتبي بشكل عادي، من فهرسة، وتصنيف، ...الخ، إلا أنه بوجود التطورات التكنولوجية الحاصلة أنيطت به أدوار ووظائف جديدة، مواكبة لهذه التطورات ليتمكن من تقديم خدمات ومعلومات بأرقى المستويات لكل المستفيدين، كما ونوعا، وفي الوقت المناسب، كما بات عليه تبني نشاط اليقظة المعلوماتية، ليكون على دراية تامة بما يحدث داخل وخارج محيط المكتبة الجامعية التي يعمل بها، بمختلف الوسائل والإمكانيات. ونظرا لأهمية اليقظة المعلوماتية في إبقاء المكتبة الجامعية في صدارة تقديم الخدمات والمعلومات، مقارنة بباقي المؤسسات الوثائقية الخدماتية الأخرى المنافسة، ومسايرة التطورات والتغيرات التي تحصل داخل هذه المكتبة، والتي من الممكن أن تخلق لها تهديدات، تعيق صيرورة عملية تقديم الخدمات والمعلومات.

وتمتلك ولاية عنابة ثلاث مدارس عليا، توزعت على عدة تخصصات منها المدرسة العليا للتسيير والتي تعنى بالتخصصات الاقتصادية والمالية وتسيير المؤسسات، وكذا المدرسة العليا للتكنولوجيات الصناعية، وتعنى بتكوين

خريجين في مجال استخدام التكنولوجيا في الصناعة لمختلف المؤسسات الاقتصادية والصناعية، في حين أن المدرسة العليا للمعادن والمناجم، والتي تعنى بتكوين خريجين في مجالي المعادن والمناجم، وقد أرفقت هذه المدارس العليا بمكتبات جامعية، جهزت بمجموعة من الإمكانيات البشرية ممثلة بأخصائي المعلومات، إضافة إلى الإمكانات المالية، والتجهيزات، والتكنولوجيا اللازمة، ...الخ.إلا أنه رغم كل هذه الإمكانات، هناك بعض التحديات والعراقيل التي تحول دون تطبيق نشاط اليقظة المعلوماتية من طرف أخصائي المعلومات ضمن هذه المكتبات، على الرغم من أهميته داخل المكتبة الجامعية في تحسين مختلف العمليات، وتجنب التهديدات المحتملة، وتطوير خدمات تتلاءم واحتياجات المستفيدين منها. ومن هنا جاء السؤال التالي:

ما هي التحديات التي تعيق تحقيق نشاط اليقظة المعلوماتية لدى أخصائي المعلومات ضمن المكتبات الجامعية للمدارس العليا لولاية عنابة– الجزائر؟

وقد تمخضت أسئلة فرعية منها:

1- هل الإمكانات المالية، والمادية والبشرية لمكتبات المدارس العليا لولاية عنابة، كافية لتحقيق نشاط اليقظة المعلوماتية؟

2- ما هي مهارات وقدرات أخصائي المعلومات لتحقيق نشاط اليقظة المعلوماتية، ضمن مكتبات المدارس العليا لولاية عنابة؟

3- ما هي الصعوبات التي تواجه أخصائي المعلومات في تطبيق نشاط اليقظة المعلوماتية داخل المكتبات الجامعية للمدارس العليا لولاية عنابة؟

وقد انبثقت فرضيات من الأسئلة السابقة الذكر كالتالي:

الفرضية الأولى:

تمتلك مكتبات المدارس العليا الإمكانات التكنولوجية، ما أهلها لتطبيق نشاط اليقظة المعلوماتية.

الفرضية الثانية:

يتحلى أخصائي المعلومات بمهارات شخصية وتكنولوجية، أدت إلى تمكنه من تنفيذ نشاط اليقظة المعلوماتية داخل المكتبة الجامعية.

الفرضية الثالثة:

يواجه أخصائي المعلومات داخل مكتبات المدارس صعوبات بشرية ومالية، تضعف عملية تطبيق نشاط اليقظة المعلوماتية.

أهمية الدراسة:

تنطلق أهمية الدراسة من أهمية نشاط اليقظة المعلوماتية الذي يقوم به أخصائي المعلومات في المكتبات الجامعية، حيث يضمن لها سلامة تقديم الخدمات والمعلومات، من خلال رصده لكل المستجدات من المعلومات، وملاحقة التطورات باستخدام كل الإمكانات المتاحة سواء كانت، بشرية، ومالية وتكنولوجية، فممارسة نشاط اليقظة المعلوماتية من خلال أخصائي المعلومات تعود فوائده في تلبية احتياجات المستفيدين، الذين يمثلون الهدف الأساسي الذي أقيمت من أجله المكتبة الجامعية.

أهداف الدراسة:

نسعى في هذه الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف، نوضحها في النقاط التالية:

1- الوقوف على الإمكانات البشرية، والمالية، والمادية والتكنولوجية بمكتبات المدارس العليا لولاية عنابة لتطبيق نشاط اليقظة المعلوماتية من خلال أخصائي المعلومات.

2- الوقوف على مهارات أخصائي المعلومات لتطبيق نشاط اليقظة المعلوماتية ضمن المكتبة الجامعية.

3- معرفة التحديات والصعوبات التي تحول دون تطبيق نشاط اليقظة المعلوماتية من خلال أخصائي المعلومات داخل مكتبات المدارس العليا لولاية عنابة.

المنهج المستخدم:

تم استخدام المنهج الوصفي لدراستنا، فقد رأينا أنه الأنسب، كونه أسلوبا من أساليب التحليل المركز على معلومات كافية ودقيقة عن ظاهرة أو موضوع محدد، أو فترة زمنية معلومة.وذلك من أجل الحصول على نتائج عامة بطريقة علمية موضوعية. بما ينسجم مع المعطيات الفعلية للظاهرة[1]، حيث سنقوم بوصف التحديات التي يواجهها أخصائي المعلومات لتطبيق نشاط اليقظة المعلوماتية ضمن المكتبات الجامعية للمدارس العليا لولاية عنابة، ثم نحلل نتائج الوصف والخروج بنتائج عامة والإجابة على فرضيات الدراسة.

الدراسات السابقة:

الدراسة الأولى: شابونية،عمر. أنظمة الرصد المعلوماتي في المؤسسات الاقتصادية: دور اختصاصي المعلومات. دراسة حالة مؤسسة صوميك somik سونطراك سكيكدة. ماجستير: علم المكتبات. قسنطينة: جامعة منتوري، 2008. تناول الباحث دور أخصائي المعلومات في عملية الرصد المعلوماتي ضمن المؤسسات الاقتصادية، حيث توصل إلى أن عملية الرصد المعلوماتي، تمكن المؤسسة من الحفاظ على ديمومتها واستمراريتها، كما يعتبر اختصاصي المعلومات عنصرا أساسيا في خلية الرصد بالمؤسسة، حيث يتعامل مع المعلومات بمختلف أنواعها من خلال جمعها، والبحث فيها، وتحليلها وتوزيعها إلى المستفيدين منها[2].

تتقاطع هذه الدراسة مع دارستنا الحالية، في أن أخصائي المعلومات داخل المؤسسة الاقتصادية، لا يختلف كثيرا عن أخصائي المعلومات في المكتبة الجامعية، من حيث التخصص، ومهارات الحصول على المعلومات، فهو يتبع نفس أساليب اليقظة المعلوماتية، على الرغم من اختلاف نشاط المكتبة الجامعية، عن نشاط المؤسسة الاقتصادية، كما أن العراقيل التي تعيق أخصائي المعلومات عن تحقيق نشاط اليقظة المعلوماتية داخل المؤسسات الاقتصادية، لا تختلف كثيرا عن تلك داخل المكتبة الجامعية.

الدراسة الثانية: بوكزازة، كمال، بن السبتي، عبد المالك. تجليات إتاحة المعرفة عبر خلايا اليقظة في المتاحف الوطنية الجزائرية في ظل تأثيرات الويب والبيئة الالكترونية، قام الباحثان بتتبع إتاحة المعرفة عبر خلايا اليقظة في ثلاثة متاحف وطنية جزائرية منها المتحف الوطني سيرتا بمدينة قسنطينة، المتحف الوطني للآثار بتبسة، ومتحف تيبازة بالجزائر، فتوصلا إلى أن المتاحف تستخدم شبكة الانترنت وخدماتها، في الوصول إلى المعلومات، كأحد أساليب اليقظة، فهي تقوم بعملية اليقظة بطريقة غير مباشرة، دون أن تخصص لها خلية، كما تستخدم نشاط اليقظة التجارية بكثرة، رغم عدم وضوح مفهوم اليقظة المعلوماتية لدى العاملين في المتاحف عينة الدراسة[3].

ونقطة التقاطع مع دراستنا الحالية، أنها قامت بطرح مجموعة من أساليب اليقظة ومدى التزام عمال المتاحف بتطبيقها، والتحضير المسبق لكل الإمكانات البشرية، والإدارية، والتكنولوجية، إلا أن هناك بعض العراقيل حالت دون تطبيق كلي لنشاط اليقظة وبالأخص اليقظة المعلوماتية.

الدراسات الأجنبية:

Géroudet, Marie-Madeleine .De la veille métier à la veille stratégique:quels enjeux pour les bibliothèques?.Mémoire d'étude. ENSSIB.2013[4].

تناولت الباحثة الرهانات الناجمة عن اليقظة كنشاط استراتيجي داخل المكتبة، حيث إن هناك العديد من المعلومات المتاحة عبر مختلف الأدوات والقنوات لاسيما بوجود شبكة الانترنت، لكن هذه المعلومات يحتاج عرضها في الوقت المناسب حتى يتسنى للجميع الاستفادة منها بمختلف الوسائل، فالمعلومات المحصل عليها يتم تقديمها للمستفيد المناسب في الوقت المناسب وهو رهان مهم في تطوير نشاط اليقظة داخل المكتبة مهما كان نوعها.

تتقاطع هده الدراسة مع مجال بحثنا كونها تطرقت إلى ضرورة تبني نشاط اليقظة لاسيما اليقظة الإستراتيجية داخل المكتبة في حين أننا تطرقنا لتبني نشاط اليقظة المعلوماتية داخل نظام المكتبة الجامعية وكل من اليقظة الإستراتيجية أو اليقظة المعلوماتية يسهر على تنفيذها أخصائي المعلومات، إلا أنه يلقى بعض الرهانات والتحديات التي تحول دون تحقيقه لنشاط اليقظة وبالأخص اليقظة المعلوماتية، والحصول على المعلومات اللازمة، لاستمرارية خدمات المكتبة الجامعية.

موضوع البحث:

1- اليقظة المعلوماتية في المكتبات الجامعية: المفهوم، الأهمية والإمكانيات

1-1- تعريف المكتبة الجامعية:

تعرف المكتبة الجامعية على أنها المكتبة أو مجموعة المكتبات التي تقوم الجامعات بإنشائها وتمويلها وإداراتها من أجل تقديم الخدمات المكتبية والمعلوماتية المختلفة للمجتمع الجامعي، بما يتلاءم مع أهداف الجامعة ذاتها[5] وفي تعريف آخر حسب معجم مصطلحات المكتبات والمعلومات المكتبة الجامعية هي" مكتبة لخدمة الجامعة والمجتمع من المثقفين والمتعلمين تحتوي على العديد من الكتب العلمية والدوريات والقواميس والمواد الأخرى لغرض التعليم والتعلم والثقافة العامة[6]، وفي تعريف آخر بأنها تلك المكتبة أو مجموعة المكتبات التي تنشأ وتمول وتدار من قبل الجامعات، وذلك لتقديم المعلومات والخدمات المكتبية المختلفة للمجتمع الأكاديمي المكون من الطلبة والمدرسين والإداريين العاملين في الجامعة وكذلك المجتمع المحلي[7].

1-2- تعريف اليقظة المعلوماتية:

يعتبر مفهوم اليقظة المعلوماتية حديث النشأة، بدليل نقص في ضبط هذا المفهوم من طرف المتخصصين، إلا أن هناك من عرفها على أنها نشاط مستمر وديناميكي وعملية إخضاع بيانات أو معلومات مخصصة إلى تحديث بشكل دوري ثم تجهيزها وفقا لأغراض محددة إلى المتلقي، وذلك باستخدام الخبرة الفنية ذات الصلة بالموضوع أو طبيعة المعلومات التي تم جمعها[8]، كما أن اليقظة المعلوماتية هي استخدام الإمكانيات التكنولوجية لمعرفة كل العناصر والتحركات الإستراتيجية والتشغيلية لبيئة المؤسسة ومن ذلك بيئة المكتبة[9]، كما قامت المنظمة الفرنسية للتقييس AFNOR بتعريف اليقظة على أنها عملية أو نشاط مستمر وفي معظم الأحيان متكرر، يسعى إلى مراقبة نشطة للمحيط لتدارك التغيرات والتطورات الحاصلة فيه[10].

مما سبق نجد أن اليقظة المعلوماتية هي نشاط حيوي يقوم على جمع المعلومات وتحديثها بشكل دوري ومستمر، بما يتوافق واحتياجات المستفيدين، مع إمكانية استخدام الإمكانيات التكنولوجية لذلك داخل المكتبة

الجامعية، فاستخدام اليقظة المعلوماتية هو للإجابة على الرغبات المعدة من طرف المستفيدين، وأيضا التنبؤ وإرضاء الحاجيات والرغبات غير المعلنة للمجتمع المستفيد من المكتبة[11].

1-3- أهداف وأهمية اليقظة المعلوماتية في المكتبة الجامعية:

اكتست اليقظة المعلوماتية أهمية بالغة بالنظر إلى الفوائد التي تحققها للمكتبة وبالأخص المكتبة الجامعية بتطبيقها، وذلك بما توفره من معلومات حول البيئة المحيطة بالمكتبة الجامعية وتحركات المنافسين وتتجلى أهمية تطبيق اليقظة المعلوماتية فيما يلي:

1- تطوير خدمات المكتبة لتتلاءم مع رغبات المستفيدين منها وميولا تهم؛

2- اتخاذ القرارات؛ حيث تساعد اليقظة المعلوماتية على اتخاذ القرارات الإستراتيجية بصورة فعالة من خلال البحث عن المعلومة المناسبة في الوقت المناسب وللشخص أو المستفيد المناسب؛

3- القدرة على المنافسة ومجابهة التحديات ومسايرة التطورات والتغلب على الصعوبات من خلال اغتنام الفرص وتجنب التهديدات المحتملة[12]؛

4- التعرف على البيئة المحيطة مما يساعدها على الوقوف على كل جديد والاستفادة منه؛

5- تسمح اليقظة المعلوماتية بالتحذير من المخاطر البيئية والتنبؤ بالتغيرات المستقبلية[13]؛

6- المساعدة في تحقيق نجاح المؤسسة أو المكتبة وتقدمها وتطورها مقارنة بباقي المؤسسات أو المكتبات الأخرى[14]؛

7- الإبداع؛بمعنى معرفة الأفكار والحلول الجديدة[15]؛

فنشاط اليقظة المعلوماتية داخل المكتبة الجامعية عن طريق أخصائي المعلومات، يضمن سلامة المعلومات مع سلامات الخدمات، وهذا إرضاء للمستفيدين من هذه المكتبة، وتلبية احتياجاتهم العلمية والبحثية، والنهوض بالعملية التعليمية والبحثية.

1-4- متطلبات تحقيق نشاط اليقظة المعلوماتية في المكتبة الجامعية:

لا يمكن لأية مكتبة جامعية، أن تحقق أهدافها المسطرة، وتحسن من مجموعاتها وخدماتها، ما لم ترتكز على مجموعة من المتطلبات تمكنها من تحقيق الأهداف المرجوة وهي:

1-4-1- المتطلبات البشرية:

يمثل المورد البشري استثمارا مربحا وضروريا لأية مكتبة بما فيها المكتبة الجامعية، إلا أن المطلوب في الموارد البشرية في مثل هذا النوع من المكتبات المؤهل في علم المكتبات، لضمان حسن وسلامة تسيير المكتبة[16]، حيث يقوم على فريق متكامل من العاملين لديهم الخبرة والمهارة، ويشعرون بالرغبة في البقاء في المكتبة والولاء لها، ويتأكد ذلك بأهمية سعي المكتبة بطريقة إيجابية وبناءة لتحديد حيثيات هؤلاء العاملين من حيث عددهم وفئاتهم ووضعهم الأكاديمي[17]، إضافة إلى خاصية التطوعية من طرف هذا المورد البشري، حيث لا يمكن لليقظة المعلوماتية أن تكون عملا سلبيا ومحدودا بالمتابعة والمراقبة البسيطة للمحيط لكونها هدفا إبداعيا، فهي على العكس من ذلك تعتبر تطوعية، باشتراط الذهاب إلى واجهة المعلومات المتوقعة مع الانتباه الجاد وتنشيط كل الحواس، وفي بعض الأحيان يجب التحري عن المعلومات[18].

1-4-2- المتطلبات المالية (الميزانية):

تتكون المكتبة الجامعية من عدة وسائل، فلا يمكن إيجاد هذه الوسائل دون توفر الموارد المالية الكافية لتوفير الحاجيات المتزايدة من التوثيق العلمي والتقني بكل أوعيته، تدخل الاعتمادات المالية ضمن الميزانية العامة للجامعة، والتي تكون النسبة حسب توصيات منظمة اليونسكو مقدرة ب5 بالمائة من ميزانية الجامعة[19].

1-4-3- الإمكانات المادية (المباني والتجهيزات):

تعتبر البناية ذات أهمية وأولوية بالنسبة للمكتبة الجامعية حيث تمارس فيها وظائفها وتقدم فيها خدماتها، ويلعب مبنى المكتبة وموقعها وتصميمها أدوارا جوهرية في عملية التنظيم والتسيير، كما يتحكم في فعاليتها وأدائها لوظائفها واستقطاب الجمهور وتوفير الفضاء التعليمي والبحثي والترفيهي له، وعليه فمن الضروري أخذ مجموعة من المعايير بعين الاعتبار عند إنشاء مكتبة جامعية ابتداء من التخطيط للمشروع إلى غاية إنجازه وفتح المكتبة[20]، مع تخصيص قاعة تتشكل ضمنها خلية اليقظة.

أما فيما يخص التجهيزات فهي ضرورية في العمل المكتبي كالحاسوب والطابعة والرفوف وطاولة كبيرة للكتب أثناء المعالجة، وآلة قص، وواضعة الطوابع وعربات نقل الكتب ...الخ إضافة إلى معدات وتجهيزات من أجل استعمالها من قبل المستفيدين كالحواسيب، والأقراص الضوئية والمغناطيسية، والماسحات الضوئية، وآلات التصوير طبق الأصل، والطابعات وغيرها من مستلزمات البحث الآلي والبيبلوغرافي داخل المكتبة[21].

2- أخصائي المعلومات: التعريف والصفات

2-1- تعريف أخصائي المعلومات:

كان على المكتبي في فترة زمنية معينة أن يتحول تدريجيا إلى أخصائي المعلومات، فالتطور التاريخي لظهور مصطلح أخصائي المكتبات كان نتيجة حتمية للتطورات التكنولوجية التي أحدثت تغييرات جذرية في قطاع المكتبات بإتاحة أساليب مذهلة في إدارتها، وتسييرها، وامتدت إلى تنمية الجوانب المهنية للعاملين بالمكتبات ومراكز المعلومات، حيث برزت هوية جديدة للمكتبيين، وتغيرت النظرة التقليدية التي ظلت مرتبطة بالمكتبي، فصيغ نموذج جديد لأخصائي المكتبات والمعلومات، يعمل بصفة دائمة في استرجاع وبث المعلومات عبر الانترنت والأجهزة التكنولوجية، متصلا بمختلف الشبكات الالكترونية في كافة أنحاء العالم، وتحول بذلك دوره من حفظ الوثائق إلى شخص يعتمد على خلق علاقات مع المستفيدين، أو ما يسمى بأخصائي المعلومات[22]، فهو الشخص المدرب والمؤهل والمسؤول عن الاهتمام بالمكتبة الجامعية ومحتوياتها، ويشتمل ذلك على اختيار واقتناء وتنظيم وإتاحة مصادر المعلومات، والمسؤول عن تقديم خدمات المكتبة لمقابلة احتياجات المستفيدين[23].

2-2- مهارات أخصائي المعلومات:

وليحقق أخصائي المعلومات المهام التي أنيطت به داخل المكتبة الجامعية، عليه التحلي بمجموعة من المهارات وإتقانها حتى يتسنى له ممارسة أي نشاط بما فيها نشاط اليقظة المعلوماتية، ومن تلك المهارات:

1- مهارات شخصية: من خلال القدرة على التعلم بسرعة مع مرونة وتحمل المخاطر والكفاءة في تعزيز التغير والتطور والالتزام بمنظور الخدمة العامة[24].

2- مهارات تكنولوجية:من خلال:

معرفة واسعة باستخدام الحاسوب وقواعد البيانات وشبكات المعلومات والبرامج المكتبية وتنصيب البرامج وإدارتها، والبرامج التي تستخدمها المكتبة.

1- معرفة عالية بالمحافظة على موقع المكتبة على شبكة الانترنت وتحديث معلوماتها.

2- متابعة وتطوير البرامج المستخدمة في المكتبة والقدرة على صيانة الأجهزة[25].

3- مهارات جمع وتحليل المعلومات: ويتم ذلك من خلال:

1- تحديد احتياجات المستفيدين.

2- تنظيم ومعالجة المعلومات عن طريق التسجيل، والمعالجة كالفهرسة والتصنيف.

4- مهارات تنفيذ البحث وتحقيق يقظة وثائقية من خلال:

1- وضع استراتيجيات للبحث عن المعلومات.

2- تحديد مصادر المعلومات وأدوات البحث ذات الصلة.

3- تحقيق يقظة وثائقية (منتظمة، تنافسية، تكنولوجية).

5- مهارات إعداد وإنتاج وتصميم الوثائق: مثل تغذية موقع وثائقي على إنترانت، ومنتجات وثائقية (رسائل إخبارية، وقوائم أخبار، ومراجعات صحفية، وملخصات، ونشرة إخبارية، الخ). تتطلب اختيار الأدوات المناسبة أو التوجه إلى الاستعانة بمصادر خارجية، لضمان ملاءَمة الخدمات لاحتياجات المستفيدين[26].

3- إجراءات الدراسة الميدانية ونتائجها:

3-1- حدود الدراسة:

3-1-1- الحدود الزمنية:

دامت الدراسة أربعة أشهر (من شهر سبتمبر إلى شهر ديسمبر 2017). بشقيها النظري والميداني.

3-2-1- الحدود المكانية:

يمكن توضيحها من خلال الجدول التالي:

جدول رقم(01): بطاقة فنية لمكتبات المدارس العليا لولاية عنابة

الحدود المكانية	بطاقة هوية للمكتبة	الحدود البشرية(أخصائي المعلومات)
1.المدرسة العليا في التكنولوجيات الصناعية،عنابة	تم تأسيس المكتبة في 10 أوت 2009	02
2.المدرسة العليا في علوم التسيير،عنابة	تم تأسيس المكتبة في نفس السنة التي تم فيها تأسيس المدرسة (سنة2010)	01
3.المدرسة العليا للمعادن والمناجم،عنابة	تم تأسيس المكتبة في سنة 2012	03
المجموع		06

يتضح من الجدول أن ولاية عنابة تتربع على ثلاث مدارس عليا، ويسهر على تقديم خدمات المكتبات لهذه المدارس 06 أخصائيي معلومات الذين يمثلون عينة الدراسة، لذلك استخدمنا أداة المقابلة للحصول على معلومات حول موضوع دراستنا، حيث إن المقابلة هي منهج قوي لإنتاج المعلومات والمعارف من خلال محادثة لها بناء وهدف يحددهما الشخص القائم بالمقابلة[27]، وتمت المقابلة مع عينة الدراسة وفق الرزنامة التالية:

جدول رقم(02): رزنامة المقابلات

المكتبة الجامعية	التاريخ	المدة
المدرسة العليا في التكنولوجيات الصناعية،عنابة	2017/10/08	10:45
المدرسة العليا في علوم التسيير،عنابة	2017/10/10	10:30
المدرسة العليا للمعادن والمناجم،عنابة	2017/10/09	13:30

كما تم تقسيم أسئلة المقابلة إلى ثلاثة محاور رئيسية حيث:

– **المحور الأول:** سؤال واحد حول الإمكانات التكنولوجية بمكتبات المدارس العليا لولاية عنابة لتحقيق نشاط اليقظة المعلوماتية.

– **المحور الثاني:** أربعة أسئلة حول مهارات أخصائي المعلومات لتنفيذ نشاط اليقظة المعلوماتية.

– **المحور الثالث:** سؤالان حول الصعوبات التي يواجهها أخصائي المعلومات لتطبيق نشاط اليقظة المعلوماتية.

3-2- تحليل بيانات الدراسة الميدانية:

3-2-1- المحور الأول:

س.01:هل مكتبتكم مزودة بحواسيب، وبرمجيات، وشبكة الانترنت، وتكنولوجيا أخرى؟

حسب عينة الدراسة، زودت كل مكتبة من مكتبات المدارس العليا لولاية عنابة بحواسيب متصلة بشبكة الانترنت، إضافة إلى برمجية سنجاب النظام الوطني لتسيير المكتبات **SYNGEB**: **Sy**stème **N**ormalisé de **Ge**stion de **B**ibliothèques، لتقديم بعض الخدمات على الخط، مثل الفهرس المتاح على الخط المباشر، إضافة إلى ماسحة ضوئية لرقمنة صفحة غلاف كتاب، أو دورية، ...الخ، مع رقمنة قائمة محتويات كل وثيقة وإتاحتها للمستفيدين على موقع المكتبة.

من خلال هذا المحور، تملك مكتبات المدارس العليا تكنولوجيا معتبرة من الحواسيب والبرمجيات وهي جديدة بسبب جدة نشأة هذه المدارس العليا، كما أنها موصولة بشبكة الانترنت، حتى يمكن صيانتها آليا وتحديثها بشكل يضمن أمن وسلامة المعلومات داخلها، كما تمتلك مكتبات هذه المدارس موقعا لها على صفحة الانترنت، تعرف بخدمات المكتبة سواء الخدمات التقليدية أم خدمات حديثة.

3-2-2- المحور الثاني:

س.01: هل تجيد استخدام الحاسوب، والبرمجيات الوثائقية؟

تجيد عينة الدراسة استخدام الحواسيب المدعمة بالبرمجيات الوثائقية كبرمجية سنجاب، أو البرمجيات الأصلية في الحاسوب (Excel)، لإعداد فواتير عملية اقتناء الكتب وغيرها.

س.02: هل تجيد علمية البحث عن المعلومات على شبكة الانترنت؟

من خلال عينة الدراسة، فهي تجيد عملية البحث عن المعلومات على شبكة الانترنت، للحصول على معلومات جديدة فيما يخص آخر التطورات والمستجدات مثلا في عملية الفهرسة، والتصنيف، وتسيير المكتبة، ..الخ، بالتالي فهي تستخدم شبكة الانترنت كأحد أساليب اليقظة المعلوماتية في جمع المعلومات.

س.03: هل تجيد البحث في قواعد البيانات؟

تجيد عينة الدراسة، كيفية البحث في قواعد البيانات، حيث إن معظمهم يملك حسابا له على موقع النظام الوطني للتوثيق على الخط Le **S**ystème **N**ational de **D**ocumentation en **L**igne: **SNDL**، يمكنهم من

تصفح كل ما هو جيد من مقالات في الدوريات المتاحة عبر قواعد البيانات في جميع التخصصات بما فيها تخصص كل مدرسة عليا.

س.04: هل ترد على استفسارات المستفيدين من خلال المعلومات المجمعة؟

ترد عينة الدراسة على استفسارات المستفيدين عبر موقع المكتبة على شبكة الانترنت، وبالأخص حول وجود مراجع حول موضوع معين، كما تستخدم البريد الالكتروني الخاص بالمكتبة للرد على أسئلة المستفيدين.

من خلال هذا المحور يمتلك أخصائيو المعلومات بمكتبات المدارس العليا لولاية عنابة مهارات تكنولوجية عالية، باستخدامهم الجيد للحواسيب والبرمجيات الوثائقية بها، لاسيما برمجية سنجاب بحكم استخدامها لتسيير المكتبة، كما تجيد عينة الدراسة استخدام شبكة الانترنت وتصفحها، كأحد أساليب اليقظة المعلوماتية في الحصول على آخر المعلومات، إضافة إلى استخدام البريد الالكتروني للرد على استفسارات المستفيدين، مع مهارات استخدام قواعد البيانات وكيفية البحث ضمنها لتحديد احتياجات المستفيدين، إضافة إلى مهارات وضع استراتيجيات للبحث عن المعلومات وتحديد مصادر المعلومات وأدوات البحث ذات الصلة، أي تحقيق تنفيذ البحث وتحقيق يقظة وثائقية.

3-2-3- المحور الثالث:

س.01: هل عدد الموظفين كافٍ في مكتبتكم؟

حسب عينة الدراسة، يعتبر 06 أخصائيي معلومات غير كافٍ تماما في مكتبة جامعية واحدة، فما بالك بهم متفرقين على ثلاث مكتبات للمدارس العليا لولاية عنابة. التي تحتوى على عدد معتبر من المستفيدين مسجلين بهذه المكتبات، كما أن مختلف المكتبات تلجأ إلى الاستعانة بموظفين لعقود ما قبل التشغيل، يستغلون عادة للأعمال الجرد والإعارة.

س.02: ما هي الصعوبات التي تواجهها في تطبيق اليقظة المعلوماتية؟

يواجه أخصائي والمعلومات بمكتبات الدراسة، عدة صعوبات في تطبيق نشاط اليقظة المعلوماتية منها:

أولا:صعوبات بشرية: نقص الكادر البشري المتخصص والقادر على تطبيق نشاط اليقظة المعلوماتية، لاسيما الحامل لشهادة في تخصص علم المكتبات والمعلومات.

ثانيا: صعوبات مالية: يتطلب نشاط اليقظة المعلوماتية ميزانية مالية كافية لتغطية أساليب اليقظة المعلوماتية، وحصول أخصائي المعلومات على تكوين داخل وخارج الوطن، لمواكبة التطورات العلمية في مجال تخصصه، كما تساهم المخصصات المالية في شراء البرمجيات اللازمة لرصد وتتبع المعلومات الجديدة المساعدة في تطوير مهارات أخصائي المعلومات.

ثالثا: صعوبات تكنولوجية: حيث تساهم التكنولوجيا، بشكل كبير منها الحاسوب، والبرمجيات وتطبيقات شبكة الانترنت، في لعب دور فعال في تطبيق نشاط اليقظة المعلوماتية، فالتحكم فيها يكفل عملية الحصول على أكبر قدر ممكن من المعلومات الحديثة والمتجددة.

يتطلب تحقيق نشاط اليقظة المعلوماتية في مكتبات المدارس العليا لولاية عنابة المورد البشري الكافي والمتخصص في علم المكتبات، إلا أن هذه المكتبات تعاني نقصا فادحا في أخصائي المعلومات المحرك لكل العمليات والأنشطة، إضافة إلى نقص الميزانية الممولة لهذا النشاط وأساليبه المختلفة، بيد أن نشاط اليقظة المعلوماتية داخل هذه المكتبات يمارس بطريقة عفوية، حيث إن استخدام الحواسيب المزودة بشبكة الانترنت،

والبرمجيات اللازمة لتقديم خدمات ومعلومات لكل المستفيدين وبالأخص عبر موقع كل مكتبة، ساهم بشكل كبير بالنسبة لأخصائي المعلومات برصد كل ما هو جديد في مجال تخصصه، لاستكمال عملية تقديم الخدمات والمعلومات، كما ونوعا.

3-3- نتائج عامة للدراسة:

– تمتلك المكتبات الجامعية للمدارس العليا لولاية عنابة إمكانت تكنولوجية تساهم بشكل فعال في تطبيق نشاط اليقظة المعلوماتية من خلال أخصائي المعلومات.

– تعاني المكتبات الجامعية للمدارس العليا لولاية عنابة من نقص في أخصائي المعلومات مع نقص في الميزانية، على الرغم من وجود الحواسيب والبرمجيات اللازمة، كل هذه الإمكانات، تعمل على تطبيق نشاط اليقظة المعلوماتية بشكل عفوي وعشوائي.

– يمتلك أخصائي المعلومات المتواجد على مستوى المكتبات الجامعية للمدارس العليا لولاية عنابة من المهارات والمؤهلات التي تمكنه من تنفيذ نشاط اليقظة المعلوماتية، ومن هذه المهارات تحكمه في استخدام، الحاسوب، والبرمجيات الوثائقية لتسيير المكتبة، والبحث عن المعلومات من خلال شبكة الانترنت، وكيفية البحث في قواعد البيانات، وبث وتوزيع المعلومات والحصول عليها عن طريق البريد الالكتروني.

– يواجه أخصائي المعلومات صعوبات بشرية متمثلة في نقص المورد البشري المتخصص والمقتنع بأهمية وجود خلية يقظة تتبنى نشاط اليقظة المعلوماتية، يتم فيها توزيع مهام المتيقظين المعلوماتيين، بحسب ضرورة المكتبة الجامعية للمعلومات في ظل بيئة تكنولوجية معلوماتية متغيرة باستمرار.

– يواجه أخصائيو المعلومات في مكتبات المدارس العليا لولاية عنابة، صعوبة نقص الميزانية في تمويل نشاط اليقظة المعلوماتية، خاصة من حيث أساليب الحصول على المعلومات، كأسلوب التكوين خارج الوطن، لمعرفة ما يحدث من تطورات في عملية تنظيم وتسيير المكتبات.

– يستخدم أخصائيو المعلومات في مكتبات المدارس العليا لولاية عنابة، التكنولوجيا كأحد أدوات نشاط اليقظة المعلوماتية، لكنه يجد صعوبة في تجديد هذه التكنولوجيا، بسبب ارتباط ميزانية المكتبة بعملية اقتناء الكتب ومختلف مصادر المعلومات فقط.

– يمتلك أخصائيو المعلومات مهارات شخصية وتكنولوجية، منها المرونة في العمل وتقبل كل ما هو جديد، بما يخدم احتياجات المستفيدين وتلبية احتياجاتهم، مع تحكم جيد في أدوات التكنولوجيا وتطبيقاتها للحصول على المعلومات وفرزها وتحليليها وبث إلى أكبر قدر من المستفيدين.

– يتطلب الفيض المعلوماتي الهائل وجود نشاط اليقظة المعلوماتية للسيطرة على المعلومات المفيدة في اتخاذ القرارات المناسبة، ما يفرض على أخصائي المعلومات في مكتبات المدارس العليا لولاية عنابة، أن يكون على دراية واسعة بنوع وكم المعلومات التي يحتاجها، مع وقت توزيعها.

– يمارس أخصائيو المعلومات في مكتبات المدارس العليا لولاية عنابة نشاط اليقظة المعلوماتية بشكل عفوي يساهم في تفعيل تقديم الخدمات والمعلومات المناسبة.

3-4- تحليل النتائج في ضوء الفرضيات:

– فيما يتعلق بالفرضية الأولى والتي تمثلت في "**تمتلك مكتبات المدارس العليا الإمكانات التكنولوجية، ما أهلها لتطبيق نشاط اليقظة المعلوماتية**"، تحققت هذه الفرضية حيث إن مكتبات المدارس العليا تمتلك التكنولوجيا

اللازمة من أجهزة حواسيب، وبرمجيات وثائقية، وشبكة الانترنت وتطبيقاتها، أهلتها لتطبيق نشاط اليقظة المعلوماتية من خلال أخصائي المعلومات بفاعلية.

– أما الفرضية الثانية والمتمثلة في "**يتحلى أخصائيو المعلومات بمهارات شخصية وتكنولوجية، أدت إلى تمكنه من تنفيذ نشاط اليقظة المعلوماتية داخل المكتبة الجامعية**"، فقد تحققت هذه الأخرى، فأخصائيو المعلومات يمتلك مهارات شخصية كجمع وتحليل المعلومات، ومهارات تكنولوجية من خلال استخدام الحاسوب ولواحقه، مع استخدام قواعد البيانات وكيفية البحث ضمنها، للحصول على آخر المستجدات من المعلومات، التي تهدف إلى تلبية احتياجات المستفيدين من المكتبة التي ينتمون إليها.

– أما فيما يخص الفرضية الثالثة والمتعلقة ب" **يواجه أخصائيو المعلومات داخل مكتبات المدارس صعوبات بشرية ومالية، تضعف عملية تطبيق نشاط اليقظة المعلوماتية**"، فلم تتحقق، فبالرغم من نقص المورد البشري المتخصص ونقص الاعتمادات المالية، إلا أن ذلك لم يضعف عملية تطبيق نشاط اليقظة المعلوماتية، لاسيما في القيام بالتربصات والتكوين خارج المكتبة، كأحد أساليب اليقظة المعلوماتية داخل المكتبة.

3-5- توصيات:

مما سبق ذكره توصلنا إلى التوصيات التالية:

– ضرورة إدراج خلية يقظة على مستوى المكتبات الجامعية، ضمن مصالحها الإدارية، تسهر على جمع، ومعالجة وبث المعلومات عن طريق أخصائي المعلومات، لاستشراف مستقبل المكتبة الجامعية من جهة، ومواكبة عجلة التطور العلمي والتكنولوجي من جهة أخرى.

– ضرورة التكوين المستمر لأخصائي المعلومات، لزيادة فاعلية الأنشطة التي يؤديها، وتحسين المهارات التي يكتسبها، من حيث التكوين على استخدام التكنولوجيا، والبحث عن المعلومات واستخدامها، مع رصد لكل ما هو جديد.

– ضرورة توفير بنية تحتية عناصرها: إمكانات بشرية، ومالية، ومادية وتكنولوجية، لتبني وتنفيذ نشاط اليقظة المعلوماتية داخل المكتبات الجامعية.

خاتمـــــة

إن نشاط اليقظة المعلوماتية ضروري لأية مؤسسة، بما فيها المكتبات الجامعية، قصد الرفع من نوعية الخدمات والمعلومات التي تقدمها، وعلى أخصائي المعلومات أن يتجاوز كل الصعوبات، بما يمتلكه من مهارات، تمكنه من تنفيذ وتحقيق نشاط اليقظة المعلوماتية، واستخدام مخرجات هذا النظام بما يخدم الهدف الذي تسعى المكتبات الجامعية لتحقيقه وهو تقديم أرقى الخدمات والمعلومات لكل المستفيدين كما ونوعا.

تهميش المراجع:

1- دويدري، رجاء وحيد، (2000)، البحث العلمي: أساسياته النظرية وممارسته العملية. لبنان: دار الفكر المعاصر، دار الفكر، ص 183.

2- شابونية، عمر، (2008)، أنظمة الرصد المعلوماتي في المؤسسات الاقتصادية: دور اختصاصي المعلومات. دراسة حالة مؤسسة صوميك somik سونطراك سكيكدة . ماجستير: علم المكتبات. قسنطينة: جامعة منتوري

3- بوكزازة، كمال، بن السبتي، عبد المالك. تجليات إتاحة المعرفة عبر خلايا اليقظة في المتاحف الوطنية الجزائرية في ظل تأثيرات الويب والبيئة الالكترونية. المؤتمر العلمي العاشر لقسم علم المكتبات (إتاحة المعرفة وحق الوصول إلى المعلومات في المجتمع العربي المعاصر: التحديات والتطلعات. القاهرة: كلية الآداب، 15-16 مايو 2013. متاح على الخط: erepository.cu.edu.eg/index.php/ARTS-Conf/article/view/6655/6544

4- Géroudet, Marie-Madeleine (2013).De la veille métier à la veille stratégique: quels enjeux pour les bibliothèques?.Mémoire d'étude. ENSSIB

5- الهمشري، عمر، عليان، ربحي مصطفى (1997)، المرجع في علم المكتبات والمعلومات، عمان: دار الشروق. ص 46.

6- قاري، عبد الغفور عبد الفتاح (2000)، معجم مصطلحات المكتبات والمعلومات: انجليزي – عربي، الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، ص 289.

7- عليان، ربحي مصطفى، المومني، حسن احمد (2009)، أساسيات المكتبات والمعلومات والبحث الأكاديمي. الأردن: جدارا للكتاب العالمي، عالم الكتب الحديث، ص 44.

8- Dubois, Christophe. Le système de veille informationnelle du CRDP d'Aquitaine: étude de cas. voir15/03/2017. [En ligne].[20/11/2016]. Disponible sur:
https: //www.reseau-canope.fr/savoirscdi/societe-de-linformation/culture-numerique/veille-technologique/le-systeme-de-veille-informationnelle-du-crdp-daquitaine-etude-de-cas.html*

9- Pinte. Jean-Paul. La veille informationnelle en éducation pour répondre au défi de la société de la connaissance au XXI éme siècle: application à la conception d'une plateforme de veille et de partage de connaissance en éducation: Commun@utice. Thèse Doctorat. France: l'Université de Marne-La-Vallée, 2006, p 345.

10- AFNOR(1998). Prestations de veille et prestations de mise en place d'un système de veille, Norme X50-053.Paris: l'Association Française de Normalisation, p 07.

11- Dubois, Christophe. Op cit, p 15.

12- Op cit, p 23.

13- بن السبتي، عبد المالك، الحواطي، عتيقة. تطبيق اليقظة المعلوماتية بالمؤسسات البنكية: دراسة ميدانية بالمؤسسات البنكية لولاية جيجل. المؤتمر الثاني والعشرين للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (اعلم). السودان، 18-21 ديسمبر2011، ص ص 1882-1883.

14- Drevon, Elsa, Maurel, Dominique, Dufour, Christine(2015). Veille stratégique et veille informationnelles dans un contexte d'organisation durable. Colloque communication, Organisation, société du savoir et information (COSSI), Actes de 7éme éd. Canada: Université de Moncton, campus de Shippagan, p 103.

15- بوكزازة، كمال، بن السبتي، عبد المالك، مرجع سابق.

16- E.Lams, Maj, C.Bijakowski. Bibliothèques, missions et typologie. voir15/03/2017.en ligne.2017disponible sur: //mediadix.u-paris10. fr/cours/admin/adminpdf/TCAdminF3-1Bibliotheques_missions_et_typologie.pdf

17- طواهري، احمد(2007). تطبيق مبادئ الإدارة العلمية بالمكتبات الجامعية:دراسة ميدانية بالمكتبات الجامعية بالجنوب الشرقي الجزائري. مذكرة ماجستير. جامعة منتوري قسنطينة. ص 99.

18- خلفلاوي، شمس ضيات. الذكاء الاقتصادي رهان لتسيير المؤسسات الحديثة. مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، ورقلة. ع. 10 مارس. 2013. اطلع عليه يوم 2017/11/18. متاح على:
https: //revues.univ-ouargla.dz/index.php/numero-10-ssh/54-2013-04-22-11-27-41

19- مخلوفي، عابد (2010)، دور المكتبة الجامعية في ضوء إصلاح نمط التكوين في التعليم العالي. مجلة المعلومات العلمية والتقنيةRist. مج 18.ع.01، ص 116.

20- الزاحي، سمية (2014)، مكانة المكتبة الجامعية في سياسات التعليم العالي في الجزائر: دراسة ميدانية بجامعات منتوري قسنطينة، عنابة وسكيكدة، أطروحة دكتوراه، جامعة منتوري قسنطينة، ص 226.

21- الزاحي، سمية. المكتبة الجامعية فضاء التعلم والبحث في سياق نظام (LMD) متاح على خط. اطلع عليه يوم 2017/09/15. متاح على: http: //www.sidiamer.com/t76724-topic

22- مقناني، صبرينة (2013)، الواقع المهني لأخصائي المعلومات بالمكتبات الجامعية لجامعتي قسنطينة (1) و(2) في ظل تكنولوجيا المعلومات الحديثة، أعمال المؤتمر الرابع والعشرون للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، ص 214.

23- Joan, M.Reitz. librarain and Information Specialist. Online of Library and information Science. 2002. voir18/09/2017].Disponible sur: www.wcsu.ed/ Library/odlis.html

24- Marion, Linda, Digital Librarian, Cybrarian, or Librarian with SpecializedSkills: Who Will Staff Digital Libraries?, ACRL Tenth National Conference, Colarado, 2001.voir20/11/2017.Disponible en: https: //pdfs.semanticscholar.org/5707/7e9903 a 850d784de1b8d3a3468c864f69fad.pdf

25– جبر، هاني وجيه (2016)، الخطة الإستراتيجية وتجويد العمل في المكتبات الجامعية: مكتبة النجاح الوطنية أنموذجا، عمان: درا زهران للنشر والتوزيع، ص 241.

26- école nationale supérieure des sciences de l'information et des bibliothèques (ENSSIB). Ingénierie documentaire. En ligne 10/11/2015.voir25/11/2017.Disponible sur: http: //obsmetiers.rcp-pro.fr/qui-sommes-nous/branche-retraite-complementaire-et-prevoyance/

27– شتير، كفال (2012)، إجراءات المقابلات، القاهرة: المركز القومي للترجمة، ص 40.