

الحوسبة في المكتبات الجامعية الجزائرية: دراسة تقييمية.

د. لزرق هواري

جامعة مستغانم



سارعت البيئة الرقمية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في حركة تعاون ما بين المكتبات، وقد سهل التقدم التقني أيضا الجهود المبذولة لحشد الموارد، وشهد تطور الشبكات في السنوات الأخيرة، وتمثل ذلك في استراتيجيات التصميم الجديدة، التشغيل والتحكم، الذي اعتمده معظم البلدان، وعلى الرغم من الجهود وتوافر البرامج، تواصل مكتبات الجامعات الجزائرية مواجهة مظاهر الرقمنة، الذي يمثل رهان مشترك للخدمات وتصفح الفهارس، بالإضافة إلى المشاركة في الشبكات، ...، إن الفهارس المشتركة هي الأدوات التعاونية التي تسمح في تحديد المستندات المخزنة في المكتبات أحادية كانت أو أكثر، وهي تهدف إلى تسهيل البحث عن المعلومات الببليوجرافية، وقد أتاحت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في ظهور هذا النوع من أدوات البحث على الانترنت في جميع القارات، والوصول إلى قواعد البيانات الببليوجرافية لكل مؤسسة، ومن بين التجارب في الجزائر RIBU و CCDZ، حيث يعتبر RIBU منتدى لتبادل المعارف والمعلومات بين المكتبات والمستفيدين، والفهرس المشترك RIBU يحدد تسع مجموعات من المكتبات الأكاديمية في المنطقة الوسط، إضافة إلى مكتبة مركز البحث عن المعلومات العلمية والتقنية، يتضمن CCDZ جميع مقتنيات المكتبات في قطاع التعليم العالي، حيث ستوفر هذه الأداة فرصة لتعزيز التعاون بين المكتبات وتقاسم موارد المعلومات.

الكلمات المفتاحية: البيئة الرقمية. تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
شبكات المكتبات. الفهارس المشتركة. CCDZ، RIBU.

Summary:

The developers of the documentary software focus on several characteristics such as : the speed, the economy in cost, the simplicity, no complexity when retrieving information, the diversity in the functions, These characteristics were the subject of our study, through which we sought to know the extent of ability of the librarians to distinguish and define the most important requirements related to the selection of the appropriate/suitable documentary software for the management of their libraries, Through the achieved results, we can judge that the librarians have a great capacity to define the most important functions and characteristics related to the choice of the documentary software, But, this ability to distinguish, is different from one librarian to another, These qualifications are required through the current development of the automatic systems and the documentary software.

The keywords :The automatic systems, the documentary software, applications, the university libraries.

مقدمة:

لقد كانت التكنولوجيا دائماً جزءاً من المكتبات، فقد استخدمت في تخزين واسترجاع المعلومات، إلا أنه في السنوات الأخيرة، تم تدعيم تلك التكنولوجيات بظهور استخدامات وتطبيقات بيблиوغرافية باستخدام الحاسب الآلي، إلا أنه وفقاً

لطبيعة هذه التكنولوجيات فقد كانت معدلات ومتطلبات التغيير في المكتبات بطيئة وليست جذرية، وحديثاً أصبح التغيير في التكنولوجيا، وضرورة حدوثه تفوق طاقة المكتبات التنظيمية للتغيير، ومع ظهور نظم المكتبات المحلية ذات الاتصال المباشر ON Line، وشبكات المعلومات داخل الجامعات، والحاسبات الشخصية في المكاتب، إلى جانب الطلب المتزايد بشكل كبير من المستخدمين على المعلومات من الحاسبات، فإن القضايا الأساسية الناتجة عن تكنولوجيا المعلومات في المكتبات بدأت في الظهور، فقد واجه ظهور شبكات المعلومات كل أمناء المكتبات بجملة من المشاكل تنبأ بها البعض وتجاهلها آخرون، ولكي تتمكن المكتبات من الاستمرار كمهنة وكمؤسسات، فإن عليها قيادة المؤسسات التابعة لها نحو بناء وتقوية البنية التحتية اللازمة لتكنولوجيا المعلومات، فعلى سبيل المثال أصبحت الأقراص المتراسة والوسائط متعددة التفاعل، والنصوص المقروءة آلياً وعبر الإنترنت، والمواد المخزنة ضوئياً، أصبحت بشكل متزايد جزءاً لا يتجزأ من المجموعات المكتبية، وأصبحت هذه المجموعات متوافرة عبر برمجيات محملة على شبكات المحلية ومرتبطة أيضاً مع الإنترنت، فالشبكة المحلية بما توفره من قدرة للبحث في مجموعة كاملة من الأقراص المتراسة المحملة على خادم خاص بها ومرتبطة مع الإنترنت، فقد وفرت طريقة متكاملة للحصول على المعلومات من مصادر داخلية وخارجية بشكل غير مرئي للمستخدم النهائي، وأصبح مستخدم المكتبة أكثر انسجاماً مع وجود الحواسيب حوله، فهو يستخدم النشرات الإلكترونية والبريد الإلكتروني وخدمة البحث المباشر والبحث في قواعد البيانات المحلية من نفس الموقع¹، أدرك المكتبيون قبل العديد من العاملين في مجال صناعة المعلومات، أن تكنولوجيا الحاسوب تجعل الأشياء ممكنة ولكنها لا تجعل

¹ نجيب، الشرجي. تكنولوجيا المعلومات والمكتبة: المكتبات ومراكز المعلومات في الأردن: الواقع والتحديات. عمان: مؤسسة عبد الحميد شومان، 2000. ص.ص. 61-91.

الأشياء تحدث، وأدركوا أن التركيز على التكنولوجيا من غير التحديد الواضح للغرض منها يقود حتماً إلى الفشل، حيث توفر التكنولوجيا البنية التحتية التي يمكن البناء عليها والارتكاز إلى مكنوناتها، وأدركوا أيضاً أن أدوات العمل الجديدة تكون مفيدة ومقبولة فقط عندما تساعد في حل مشكلاتهم الآنية والمستقبلية.¹

1. تحولات المكتبات الجامعية في تنمية خدماتها: إن الامتزاج الذي حظيت به المكتبات الجامعية بتكنولوجيا المعلومات و وضعها في موقع تكون فيه حريصة على مسايرة التطورات الحديثة، فزمن الركود للمكتبات قد ولى، وأصبح عالم المكتبات يتطور شيئاً فشيئاً، فقد رأينا منذ الحرب العالمية الثانية ظهور مجتمع مسالم اقتصادياً وذو تكنولوجيا عالية، بالإضافة إلى الانفجار الكمي للإعلام والمعلومات، حتى ظهور المكتبة الرقمية التي تمثل "الوجه المتطور للمكتبة الإلكترونية"²، والتي لا تحتاج إلى مبنى³، كما هو الحال في مكتبة الملك عبد العزيز العامة، حيث بدأت هذه المكتبة، بمشروع الأرشفة الإلكترونية، بغرض حفظ واسترجاع مصادر المعلومات الورقية الموجودة في المكتبة المركزية بالعمادة⁴، إن التحولات الوظيفية التي تعيشها المكتبات الجامعية، لا يعني إطلاقاً القضاء على العمل التوثيقي التقليدي، بقدر ما هو القاعدة

¹H. CollierStrategies. in Electronic Information Industry: A Guide for the 1990s.Calne: Infonortics, Oxford,1993.2nd Ed.

²محمد محمود،مكاوي. البيئة الرقمية بين سلبيات الواقع وآمال المستقبل، cybrarians journal، ع.03، سبتمبر 2004، متاح على الانترنت على موقع:www.cybrarians.info (تاريخ الزيارة 2011/06/25).

³كمال،بطوش. المكتبة الجامعية الافتراضية: ترف تكنولوجيا أم خيار مستقبلي، مجلة المكتبات والمعلومات، مج.02، ع.02، فسنطينة، جانفي 2005، عن مليلة: دار الهدى للطباعة والنشر والتوزيع، 2005، ص.33.
⁴حسن عواد،السريحي. امن المكتبات ونظم المعلومات: دراسة حالة على مكتبة جامعة الملك عبد العزيز، مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، مج.08، ع.01، مارس 2002، الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، 2002، ص.138.

الأولية، لقيام المكتبة¹ بخدماتها، حيث أن مواقع الويب تعتبر الوجه الآخر بالنسبة للمكتبات الجامعية في محيط الشبكة العالمية، إن ظهور هذه الخدمات غير الواردة سابقا للمكتبات الجامعية أدى إلى ظهور شبكات عالمية منها، وإقليمية تقام على أساسها علاقات فيما بينهم وهذا التغير العميق والتحول الحتمي في الممارسات المكتبية وإبرام العلاقات فيما بينهم، أدى بالضرورة للتنافس وتحسين الخدمات، ومن بين هذه الشبكات نذكر OCLC، RLIN، WLN فقد غيرت العقلية والمناهج العملية في المكتبة، وسمحت بامتصاص كم هائل من الملفات الثقافية، وخفضت التأخر لدى خدماتها، فأفرزت عاملا آخر وهو " فقدان الاستقلالية " حيث أن الاندماج والتأثر بعامل الشبكات يؤدي بالضرورة إلى فقدان الاستقلالية للمكتبة.

2. التحول الرقمي وأساليب الإحاطة بالمعلومات الرقمية: إن تطور الخدمات في المكتبات ومراكز المعلومات ومجاراتها للبيئة التكنولوجية الحديثة، باستحداث نظم وشبكات المعلومات واليات عمل جديدة للتحكم وتحقيق السيطرة في ميدان تجميع وتخزين وتحليل وبث المعلومة، اثر ذلك حتى في التسميات المنوطة بهذه المهنة، من أخصائيي المعلومات، أمناء المعلومات إلى cyberthécaire فالتطور والتغير ليس في محتويات المقررات وتسمياتها فحسب، وإنما إلى جانب ذلك، التحول الكبير في طرق التدريس وفي مناهج البحث، حيث يقول "لانكستر Lancaster" في هذا الصدد ما يلي: "إننا إذا لم نقم بهذا، فإن مهنة المكتبات سوف تزاح وتحل محلها مهن أخرى أكثر حركة وفاعلية، والمكتبة المعروفة لنا اليوم سوف تموت ولكن المهنة يجب أن لا تموت،

1الأخضر، إدروج. الخدمات الالكترونية في المكتبة المعاصرة: مدخل إلى المعلوماتية، مجلة آفاق الثقافة والتراث، س.08، ع.29-30، يوليو 2000، دبي: مركز جمعة الماجد للثقافة والتراث، 2000، ص.100.

ومستقبلها يعتمد علينا، ولذلك لا بد أن نأمل بأن نرتفع لنكون على مستوى لمشكلة والتحدي.¹

3. شبكات المكتبات و المعلومات:² يظهر مصطلح الشبكة الالكترونية في فضاء المكتبات الجامعية مصطلحا بارزا من خلال تأثيره على الممارسات في إرضاء حاجيات الزبون وفق مؤشرات نوعية، ويقصد بالشبكة الالكترونية المزاجية بين إمكانيات الحاسبات بقدرتها الهائلة على اختزان المعلومات وسرعتها الفائقة في التجهيز والفرز والاسترجاع من جهة وشبكات الاتصالات بعيدة المدى بقدرتها على تخطي الحواجز المكانية من جهة أخرى.³

- شبكات المعلومات: مفهوما و ماهيتها وتوجد تعريفات متعددة ومتقاربة لمفهوم الشبكات نذكر منها ما يلي:

- الشبكة تفاعل بين أكثر من وحدة أو مصدر.
- الشبكة تنظيم منسق لوحداث مستقلة، منفصلة، متداخلة، بغرض تحقيق بعض الأهداف بكفاءة أكبر مما لو تم تحقيقها بواسطة أية وحدة من الوحدات منفردة.
- الشبكة مركزان أو أكثر للمعلومات، تربط بينها علاقات متداخلة عن طريق وسائل الاتصالات المختلفة، ولكل مركز منها مستفيدون لتقدم لهم الخدمة في الوقت المناسب.
- الشبكة تركيب من الحواسيب وقواعد البيانات ونهائيات طرفية (منافذ Terminals) يستخدمها المستفيدون.

¹ مبروك إبراهيم، السعيد. المكتبة الجامعية وتحديات مجتمع المعلومات. مصر: دار الوفاء، 2009. ط. 1. ص. 139.

² غادة عبد المنعم، موسى. المكتبات النوعية: ماهيتها، إدارتها، خدماتها. الإسكندرية: دار الثقافة العلمية، 2002. ص. 273-274.

³ قاسم، حشمت. الاتصال العلمي في البيئة الالكترونية. القاهرة: دار غريب، 2005. ص. 522.

- تعريف هارود للشبكة: "نظام الربط للحاسبات المفردة مع الاتصالات لتسمح للمصادر الموجودة على كل جهاز بالمشاركة مع الآخر"¹.
- كما يبرز كذلك "كمال شاكر" في تعريفه للشبكة: "تتكون شبكة الحاسبات من حاسبين أو أكثر متصلين ببعضهما البعض من أجل مشاركة الموارد (الطابعات، الأقراص المدججة) لتبادل الملفات أو الاتصال بشبكة الانترنت، حاسبات الشبكة قد تترابط معا بواسطة كابلات، خطوط الهاتف، موجات الراديو، الأقمار الصناعية أو الأشعة تحت الحمراء."²
- من منطلق هذه التعريفات يظهر التعريف الذي يبرز جملة من النقاط المشتركة في التعاريف السابقة، حيث أن مفهوم شبكات المعلومات³ تعني مجموعة من مراكز ومؤسسات المعلومات المتجانسة أو غير المتجانسة تتفق فيما بينها على نشاط المصادر، مستخدمة في ذلك الحواسيب ووسائل الاتصال الحديثة، فهي إذن مشروعات تعاونية توفر فرصا لكافة المشاركين فيها للحصول على المعلومات، عن طريق التوزيع أو البث، من خلال وسائل الاتصال عن بعد لخدمات المعلومات وعلى هذا الأساس فانه من الضروري التركيز على ثلاثة أركان عند تعريف الشبكات وهي:
- البيانات والمعلومات.
- الحواسيب أو النظم الحاسوبية.
- نظم الاتصالات.

¹Harrods's barbian's glossary of terms used in librarian's glossary of terms used in librarianship, documentation and the book crafts and regerence book (1984).5 thed USA: growne 1984.

²كمال شاكر، علي. شبكات الحاسبات لأخصائي المكتبات والمعلومات: أسس نظرية وتطبيقات عملية. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2009. ط. 2. ص. 23.

³عامر إبراهيم، قنديلجي؛ إيمان فاضل، السامرائي. شبكات المعلومات والاتصالات. عمان: دار المسيرة، 2009. ص. 24.

4. المعايير الموحدة ومواصفات شبكات المكتبات: إن بناء الشبكات يهدف

أساسا إلى مواكبة ومسايرة تكنولوجيا المعلومات، وتحقيق جملة من الامتيازات، متمثلة فيما يلي:¹

- تقسيم الموارد بين المستخدمين.
- الاتصال والتخاطب بين الأشخاص في عالم شبكي افتراضي.
- الاتصال عن طريق جملة من العمليات مصدرها التعامل الناتج بين الآلات والحاسبات.
- ضمان وحدانية المعلومة.
- كما ينبغي كذلك توافر مواصفات في مكونات بناء الشبكة من أهمها:
 - . سرعة معالجة البيانات المتداولة داخل الشبكة.
 - . تأمين أمان وسرية البيانات والبرمجيات والمعلومات داخل الشبكة.
 - . تأمين إتاحة الاتصال بالشبكة على مدار الساعة وسهولة صيانتها.
 - . بساطة إجراءات الولوج إلى الشبكة واستقبال وبث البيانات.
 - . توافق مكوناتها المادية والبرمجيات مع المواصفات والمعايير المقننة الدولية لتأمين سهولة الاتصال بالشبكات الأخرى.

5. تحليل نتائج الاستبيان للبحث: اعتمدنا في هذا البحث على إتاحة الاستبيان

على شبكة الانترنت وفق Google Drive موزعة على أعضاء شبكة RIBU وأعضاء الفهرس المشترك CCDZ، والمتاح على الخط:

<https://docs.google.com/forms/d/1FZ27w1IAuScjK2JNffrb8g3ARktyuhk2uEs5ZUfvDrA/viewform?fbzx=-7948043139074551130>.

¹Jean-François, Pillou. Tout sur les réseaux et Internet. Paris: dunod, (s.d). p.4.

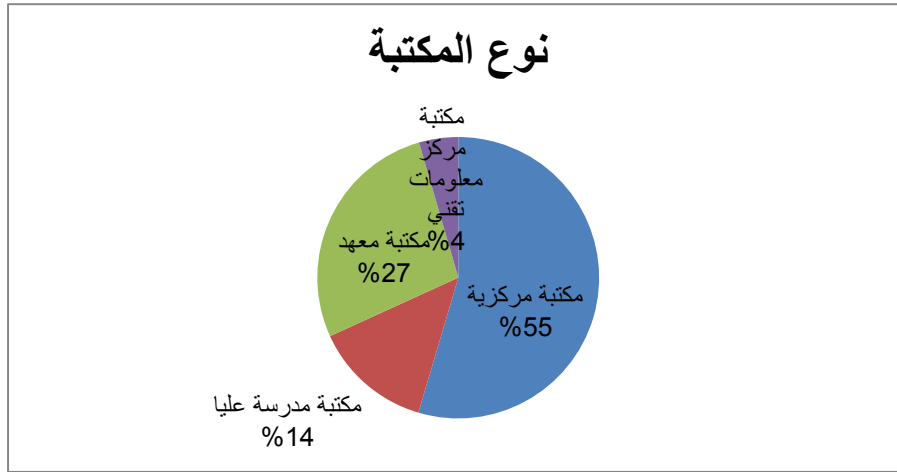
وقد قامت الهيئة المشرفة على هاته المؤسسات على ملء الاستبيان وفق التقسيم المتبع في المحاور الكبرى، وذلك لتسهيل مؤشرات وخطوات عملية التحليل وفق المراحل المتبعة، حيث نعرض على كل النقاط الأساسية للوصول إلى النتائج المتوقعة والخروج بجملة من الأسس لتطوير الخدمات في البيئة الرقمية في فضاء المكتبات الجامعية، لأن الهدف الرئيسي من هذه الدراسة هو طرح تقييمي لواقع المكتبات الجامعية في البيئة الرقمية، ومدى التفاعلية في تطبيق مواصفات نمطية في إتاحة المعلومة والبحث البيبليوغرافي وتلبية حاجيات المستفيدين في عالم الشبكات والفهارس الآلية المتاحة على الانترنت، فكانت الردود من جملة الأعضاء الشاملة مقدرة ب 31 ردا من جملة 80 موقعا فعليا موجودا على الانترنت الذي هو في حالة من الديناميكية، لأن بعض المكتبات لا وجود لها على الشبكة ولو بصفحة ويب ثابتة، حيث اتسمت هذه الردود بعينات مختلفة من مكتبات جامعية ومكتبات معاهد ومراكز تقنية ومدارس عليا، وكان التحليل النهائي شاملا يأخذ كل هذه الفئات، حيث يبين الجدول التالي العينة النهائية التي تمت دراستها، والتي تم استلام الردود منها على شبكة الانترنت، فيظهر اسم المكتبة والموقع الذي تم التعامل معه أثناء إتاحة الاستبيان على الخط، وقد تمت الهيئة المشرفة على هاته المؤسسات على ملء الاستبيان وفق التقسيم المتبع على أساس المحاور الكبرى، وذلك لتسهيل مؤشرات وخطوات عملية التحليل وفق المراحل المتبعة.

1.5. المواقع الالكترونية للمكتبات الجامعية الجزائرية المستهدفة: نوضح فيما يلي مختلف المكتبات الجامعية سواء المركزية أو لمدارس عليا أو لمراكز بحث على الجدول التالي وفق مواقعها الالكترونية: (مواقع المكتبات الجزائرية)

العدد	المكتبة المركزية	الموقع الالكتروني
1	مكتبة جامعة بوزريعة 2	a.kadri@univ-alger2.dz
2	مكتبة جامعة قالمة	bc_univ_guelma@yahoo.fr
3	مكتبة جامعة مستغانم	benmiloudkhouira@yahoo.fr
4	مكتبة جامعة مسيلة	bib.um@univ-msila.com
5	مكتبة جامعة سطيف	bibcent@univ-setif.dz
6	مكتبة جامعة جيجل	bibcentralejjjel@yahoo.fr
7	مكتبة جامعة باتنة	Biblio.univbtn@gamil.com
8	مكتبة جامعة بجاية	biblio_bejaia@yahoo.fr
9	مكتبة المدرسة العليا للعلوم السياسية - العاصمة -	biblio_enssp@enssp.dz
10	مكتبة جامعة المدية	biblio-ctrl@univ-medea.dz
11	مكتبة جامعة أدرار	bibibliotequecentrale@univ-adrar.dz
12	مكتبة جامعة معسكر	bibiblioteque@univ-mascara.dz
13	مكتبة جامعة سيدي بلعباس	bibibliotequecentrale2010@yahoo.fr
14	مكتبة جامعة البليدة	blidabuc@yahoo.fr
15	مكتبة جامعة الجزائر 1	bu@univ-alger.dz
16	مكتبة جامعة تلمسان	buc@mail.univ-tlemcen.dz
17	مكتبة جامعة التكنولوجيا - وهران -	buc_usto@yahoo.fr
18	مكتبة جامعة شلف	bucentrale@univchlef.dz
19	مكتبة جامعة تيسمسيلت	bucentrale@yahoo.fr
20	مكتبة الجامعة الإسلامية الأمير عبد القادر - قسنطينة -	conservateur_biblio@univ-emir.dz
21	مكتبة المدرسة العليا للأساتذة التقنيين - وهران -	enset_biblioteque@yahoo.fr
22	مركز البحث عن المعلومة العلمية والتقنية	haliene@cerist.dz
23	مكتبة المدرسة العليا للإعلام الآلي - العاصمة -	http://biblio.esi.dz
24	مكتبة جامعة ورقلة	http://bu.univ-ouargla.dz
25	مكتبة جامعة تيزي وزو	http://bummto.ummto.dz/opac
26	مكتبة جامعة أم الوافي	http://www.univ-oeb.dz/index.php/biblioteque.html
27	مكتبة جامعة بشار	kihal.abed@gmail.co
28	مكتبة جامعة سعيدة	medjberk@yahoo.fr
29	مكتبة جامعة سكيكدة	mohamed-fethi-1976@yahoo.fr
30	مكتبة المدرسة العليا متعددة التقنيات - العاصمة -	mourad.hamitouche@enp.edu.dz
31	مكتبة جامعة بومرداس	tempus@umbb.dz

وتمثلت نتائج الدراسة في استنتاج وتجسيد جملة من النقاط الأساسية، والتي وردت حسب التحليل التالي:

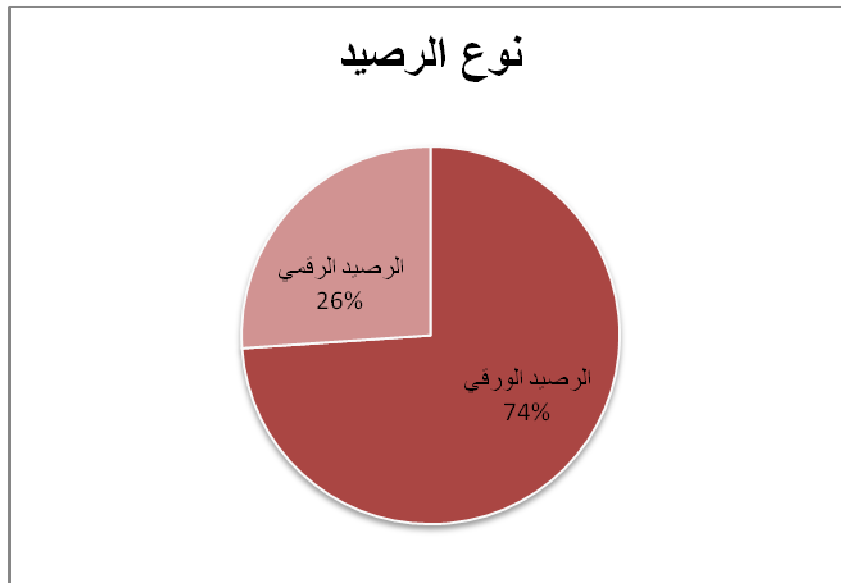
2.5. واقع نشاط الحوسبة في المكتبات الجزائرية: لقد تمت مشاركة العديد من المكتبات الجامعية الجزائرية في الرد على هذا الاستبيان، وذلك للتباحث ومعرفة جاهزيتها للدخول في مضمار الحوسبة والبيئة الرقمية وفق نسق علمي معياري، فهذا يعطي الفرصة في الاطلاع الحقيقي حول إجراءات الحوسبة والرقمنة وكل المحمودات التي تم تسخيرها لتحقيق هذا الانشغال الذي يعتبر مؤشرا حقيقيا لرقى الأداء في تقديم الخدمات بشكل يجعل المستفيد في مرحلة متقدمة من البحث المعلوماتي من خلال الشكل التالي، سيتم توضيح أعضاء العينة في استجابتهم للردود بالمقارنة مع العدد الإجمالي لهم:



يوضح الشكل البياني النسب المتحصل عليها، فتظهر الملامح الأساسية لهاته العينة، حيث نجد النتائج التالية:

✓ لقد عبرت نسبة 55% على مدى تجاوب المكتبات الجامعية المركزية، كما هو تفسير صريح بأن أغلبية الفئة المشكلة لهاتين التجريبتين هم مكتبات جامعية.

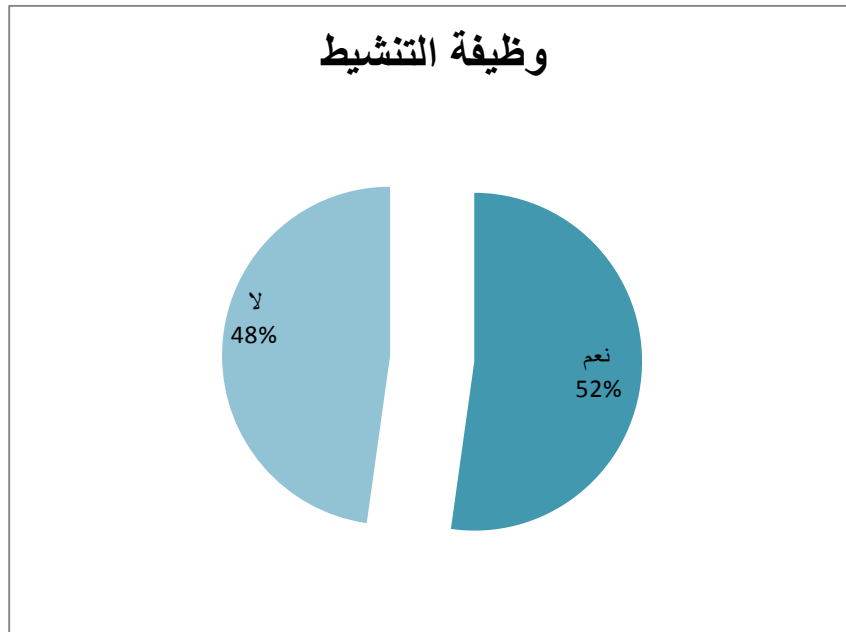
- ✓ عبرت نسبة 27 % بالنسبة لمكتبات المعاهد كذلك على تواجد فعلي على الشبكة والارتقاء بالخدمات الآلية.
 - ✓ كما عبرت نسبة 14% على الاجتهاد للالتحاق بما تصنعه المؤسسات المعلوماتية الأخرى في مجال الاهتمام بالبيئة الرقمية.
 - ✓ إضافة إلى مكتبات مركز معلومات تقني الذي عبر بنسبة 4%، التي تشير إلى تأخر نوعي في مجال الاهتمام بالبيئة الرقمية إلى أسباب سنذكرها لاحقا.
- من خلال الشكل الموالي تظهر النسب المعتمدة في نوع الرصيد المعتمد في مكتبات العينة المدروسة فنجد:



تظهر نسبة الرصيد الورقي ب 74%، مما يشير إلى نسبة الرقمنة داخل هاته المؤسسات التي مازالت تعاني من عدة معوقات، حيث أن الرصيد الورقي مازال يشكل نسبة كبيرة مما يشير إلى البنية التحتية لهاته المكتبات، بينما تظهر نسبة الرصيد الرقمي ب 26% التي تبدو ضئيلة بالمقارنة مع نسبة الرصيد الورقي.

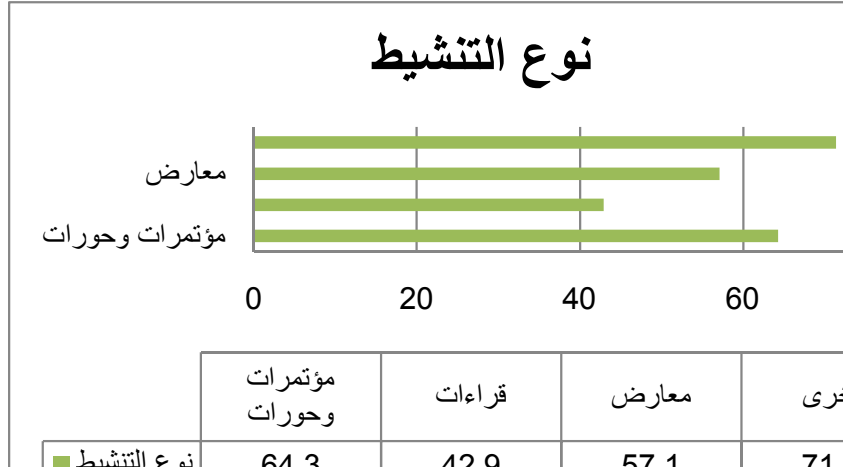
انطلاقاً من هاتين النسبتين تظهر عدة مؤشرات لهذا الجانب التي نلخصها في النقاط التالية:

- ضعف التجهيزات لرقمنة المحتوى والعمليات الفنية.
 - ضعف الموارد البشرية للقيام بعملية الرقمنة أي الكادر البشري.
 - نقص البرمجيات في احتواء هذا العمل التقني من أدوات للتخزين واسترجاع للرصيد الوثائقي.
- من خلال الشكل البياني تظهر وظيفة التنشيط داخل الشبكة:



تبدو النسبة 52% المعبرة عن اكتساب الشبكة لوظيفة التنشيط مقبولة بالمقارنة مع النسبة العكسية التي تمثل نسبة 48%، من خلال هاتين النسبتين يتضح السعي في كيفية تصميم شبكة نمطية في إرضاء الرواد وخلق فضاء تفاعلي للمستفيد وجذبه وفق نسق معياري، وذلك لخلق جانب ترفيهي إضافة إلى الجانب البحثي

العلمي الذي يؤخذ كأولوية في البناء، إن وظيفة التنشيط تعمل على إرساء كذلك أبعاد إستراتيجية في الممارسات التسويقية المناجيرية، وذلك لتحسيد مناهج علمية في التسيير وفق مبادئ إدارية علمية، مما يؤدي إلى طرح خدمات نوعية للمستفيد، هذا ما يبرزه الشكل البياني التالي:

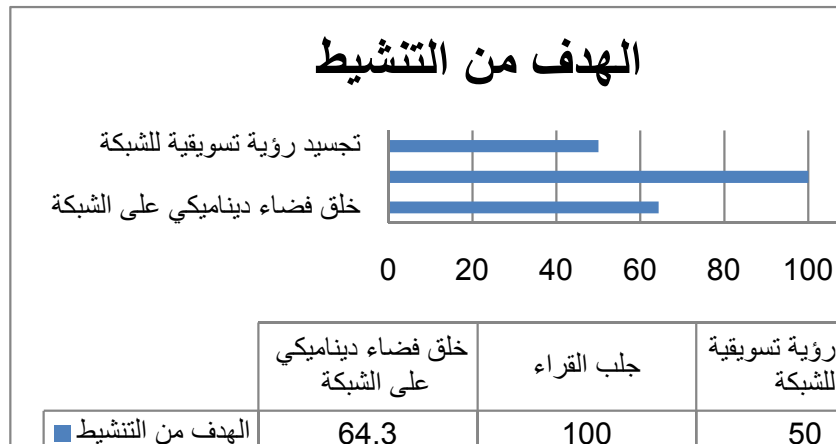


من خلال الشكل المعتمد تظهر النسب في التعبير عن مختلف الوظائف المدرجة في وظيفة التنشيط، فكانت النتائج كالآتي:

- عبرت نسبة 64.3% عن خدمة التنشيط المتمثلة في المؤتمرات والحوارات التي تخلق فضاء ديناميكي بين المستفيدين والشبكة التي تساهم فيما بعد إلى انجذاب الرواد للشبكة فتصبح أكثر طلبا بالتالي تسعى لجنة متابعة الشبكة إلى تحسينها لأنها تشكل حلقة مهمة في البحث العلمي.
- كما عبرت نسبة 42.9% من التنشيط في جانب القراءات عن نسبة مقبولة وذلك يتمثل في إدراج روابط تتمثل في تحسيد عملية المقروئية والتعرف على مصادر نوعية في مختلف التخصصات.

➤ تمثلت نسبة 57.1% لجانب المعارض التي تعتبر كذلك خدمة نوعية من جملة خدمات التنشيط التي تضيف جانب تثقيفي للمستفيدين من التعرف على منتجات مختلفة وذلك بالترويج لها وهذا يكسب الشبكة مداخل إضافية وتصبح ذات اطلاع دائم، كما تفتح جوانب اشهارية على غرار البحث العلمي.

➤ عبرت نسبة 71.4% لخدمات أخرى من التنشيط وهذا يختلف حسب طلبات المستفيدين تتمثل في خلق فضاء شبكات اجتماعية للتواصل المستمر سواء احتمل هذا التواصل جانب علمي أو جانب شخصي، كل هاته الأنواع من خدمات التنشيط تهدف إلى عدة استراتيجيات يبينها الشكل الموالي الذي يظهر كالاتي مبرزا الهدف من التنشيط:



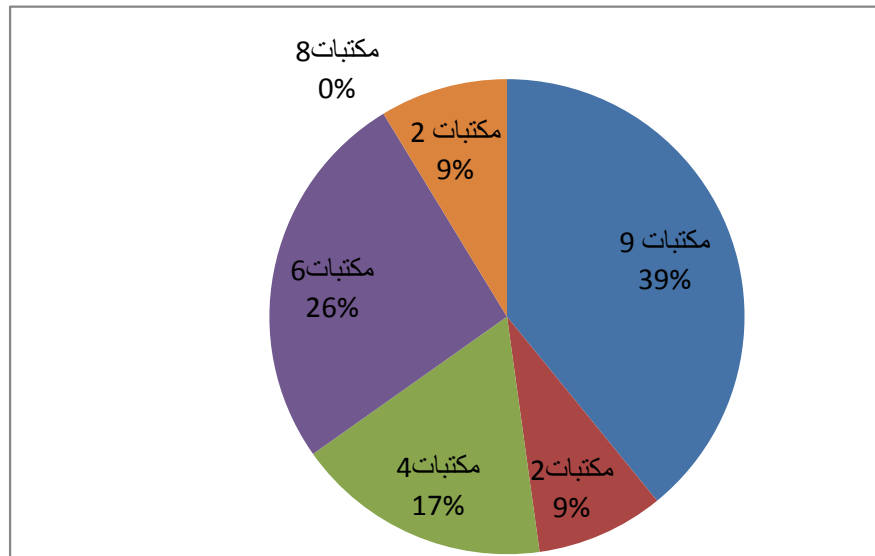
من خلال الشكل البياني تبرز النسب التي تشكل مختلف الخدمات لوظيفة التنشيط، حيث وردت كالاتي:

■ عبرت نسبة 64.3% خلق فضاء ديناميكي في الشبكة كهدف من التنشيط، وهذا يبرز تماما أهمية هذه الخدمة في البيئة الرقمية التي تعطي للمستفيد انجذابا للشبكة كما تشكل جانبا ديناميكيا بين الرواد أنفسهم إضافة إلى معالجة المواضيع مع لجنة الشبكة لتحسين الأداء.

■ كما عبرت نسبة 100% كميزة لجلب القراء وهذا هو الأساس في الأمر أن تجعل القارئ ينتمي إلى الشبكة بصفة دائمة ويبدى أرائه حول مردودية الشبكة في إرضائه وبلوغ احتياجاته.

■ عبرت نسبة 50% تجسيد رؤية تسويقية للشبكة، هذا يمثل مدى حتمية إدراج نظم تسويقية في تصميم الشبكة لأن ذلك من المواصفات النمطية لبناء الشبكات الذي يضيف لمسة تسويقية تجارية للشبكة، إضافة للترويج وللتعريف بصورتها لدى المجتمع المستفيد لاستقطابه وجلبه بطرق مختلفة.

3.5. الاطلاع على التجهيزات: من خلال الجدول التالي يمكن استخراج الملامح الكبرى حول نسبة الحوسبة في المكتبات التي تمثلت كآآتي:



- نسبة الحوسبة بالمكتبات الجامعية الجزائرية -

بعد تحديد تشخيص أغراض المكتبات، جاءت محاولة رصد الاهتمام بنسبة الحوسبة في هاته المكتبات التي تمثلت نتائجها فيما يلي:

❖ عبرت نسبة 39% من مجموع 9 مكتبات من العينة الشاملة (31) عن مستوى نشاط الحوسبة الذي يأخذ ثلث العينة، يبدو مقبولا إلى حد ما أي تظهر

بعض المبادرات للسير نحو تطلعات الرقمنة لبناء بنية تحتية قاعدية لمسايرة المكتبات الكبرى رغم صعوبات العملية نتيجة عدة عوامل سنتطلع لذكرها مع محاور الدراسة.

❖ عبرت نسبة 9% من مجموع 2 مكتبات عن مستوى الحوسبة وذلك بإشارة إلى نشاط متقدم بالمقارنة بما كانت عليه بالماضي، وهذا يبرز رغبة هاته المكتبات إلى ترقية خدماتها لكن يبقى الدعم المالي المتمثل في البرمجيات المتطورة غير كافٍ إن لم يكن معدوماً.

❖ كما عبرت نسبة 17% من مجموع 4 مكتبات مبرزة بذلك مستوى الحوسبة على خلفية العجز ونقص التجهيزات للإحاطة بهذه العملية المهمة في بناء رصيد رقمي يتماشى مع بناء الشبكات ويسعى لإرضاء المستفيد.

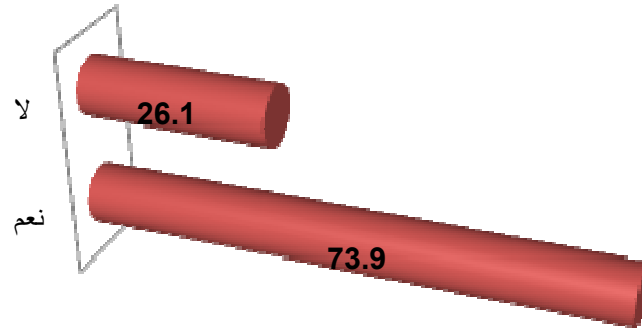
❖ عبرت نسبة 26% من مجموع 6 مكتبات عن نسبة نوعاً ما متطورة بالمقارنة مع المكتبات الأخرى، حيث تسعى إلى الارتقاء وخلق نشاط في مجال الحوسبة لبناء أرضية معتبرة تسائر متطلبات الشبكات لكي لا يكون الخلل في الربط الشبكي من منطلق التجهيزات.

❖ كما عبرت نسبة 9% من مجموع 2 مكتبتين، إضافة إلى نسبة معدومة لـ 8 مكتبات، وذلك للتأخر في عدة ميادين من جملتها نقص التمويل في مجال التجهيزات ونقص الموارد البشرية المؤهلة للقيام بهذا العمل التقني وعدم أخذ المبادرة في عملية الحوسبة وتألية نشاطات المكتبات، من خلال هاته النسب تم الوصول إلى النسبة الإجمالية لهاته المكتبات، فنشاط الحوسبة والاجتهاد لتحقيقه يصل إلى نسبة 65.22%، يعتبر مؤشر مقبول بالمقارنة إلى صعوبات العمل في بيئة رقمية تفتقر إلى العديد من الإمكانيات.

يبين الشكل البياني التالي نشاط الحوسبة ومدى توافق الأجهزة مع البرمجيات المستخدمة، فتظهر النسب كالاتي:

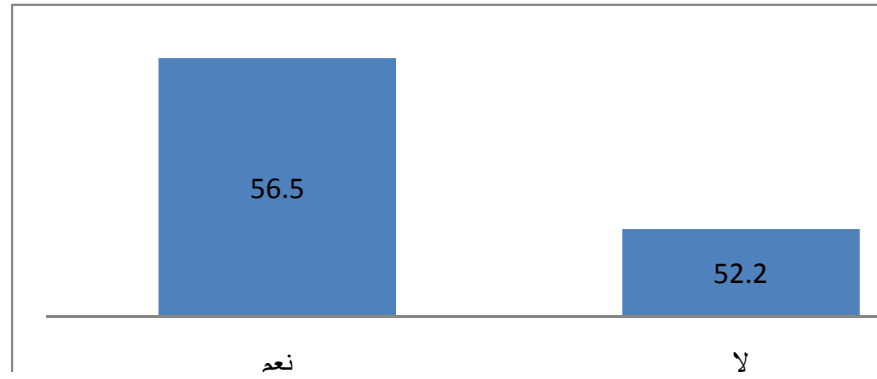
توافق الأجهزة مع البرمجيات المستخدمة

■ توافق الأجهزة مع البرمجيات المستخدمة



تسعى المكتبات إلى إشراك البرمجيات النوعية في عملية الحوسبة، وذلك من أجل خلق توافق مع البرمجيات المستعملة، حيث نجد من خلال الشكل البياني النتائج التالية:

- تمثل نسبة 73.9% أن هناك توافق بين البرمجيات المستعملة والأجهزة المستخدمة في عملية الحوسبة، لكن للإشارة أن هذا التوافق فقط على مستوى الاستعمال المحلي من جملتها SYNGEB، بالتالي نظرة التجانس محصورة على ما توفرت عليه هذه المؤسسات من صنيع محلي وهذا ما شكل معوقات لم تتناسب مع التشبيك العالمي الذي يتميز بالتدفق العالي للكم المعلوماتي في ظروف قياسية.
- كما عبرت نسبة 26.1% أن هناك جملة من المكتبات لم تواكب حتى مساهمة البرمجيات المحلية في نشاط الحوسبة، لغياب المؤشرات الحقيقية للقيام بذلك وعلى رأسها الدعم المالي والموارد البشرية، انطلاقاً مما سبق يجب الإشارة إلى الاستعمال الحقيقي للأجهزة الحديثة التي يبينها هذا الشكل الموالي، والتي تظهر فيما يلي:

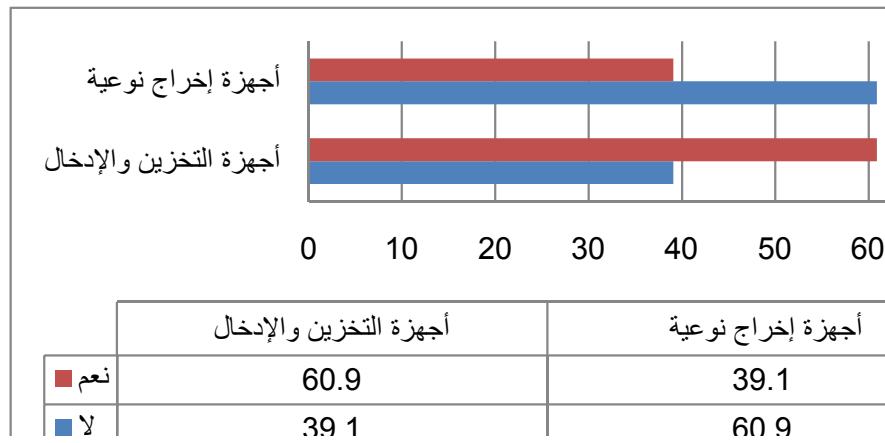


- استعمال أجهزة حديثة -

من خلال الشكل البياني تظهر النسب متقاربة في التعبير على مدى استعمال أجهزة حديثة تواكب التطورات، فنجد:

✓ نسبة 56.5% تشير إلى استعمال أجهزة تواكب التطورات في عمليات الرقمنة والحوسبة للأرصدة الوثائقية، مما يبرز أن العينة المدروسة تسعى إلى إظهار نشاطها الحقيقي في فضاء البيئة الرقمية.

✓ كما عبرت نسبة 52.2% إلى عدم الاستعمال الأمثل للتطورات الحديثة، مما يشير إلى تباين واضح بين المؤسسات في ممارسة الأجهزة الحديثة المتطورة، وذلك حسب فرص التعاون التي تحظى بها هذه المؤسسات، فمثلا ما تتوفر عليه المكتبة الجامعية المركزية لبومرداس من أجهزة وبرمجيات التي تعتبر العضو المنسق في شبكة RIBU لا تتوفر عليه مكتبات جامعية أخرى من مختلف فئات هذه الأجهزة، التي تتمثل في أجهزة الإدخال والتخزين والاسترجاع، حيث تظهر النسب وفق هذا الشكل البياني التالي:



-أجهزة الإدخال والتخزين والاسترجاع-

من خلال الشكل البياني الذي يحمل عاملين أساسيين، الأول هل هناك أجهزة إخراج نوعية أما الثاني ما مدى استعمال أجهزة الإدخال والتخزين، فوردت النتائج كالتالي:

➤ لقد عبرت نسبة 60.9% على استعمال الوسائط المتمثلة في أجهزة الإدخال والتخزين، وذلك في تحويل الأرصدة الورقية إلى الأرصدة الرقمية، وهذا دلالة على نشاط الحوسبة المطبق على حسب ما تتوفر عليه من مدخلات.

➤ كما عبرت نسبة 39.1% على نقص في استعمال هذه الأجهزة مما يعيق نسبة الحوسبة في هذه المؤسسات، لأن هذه الأجهزة هي الدعامة الأساسية في تحويل الأرصدة الوثائقية من الصورة التقليدية إلى الصورة الحديثة.

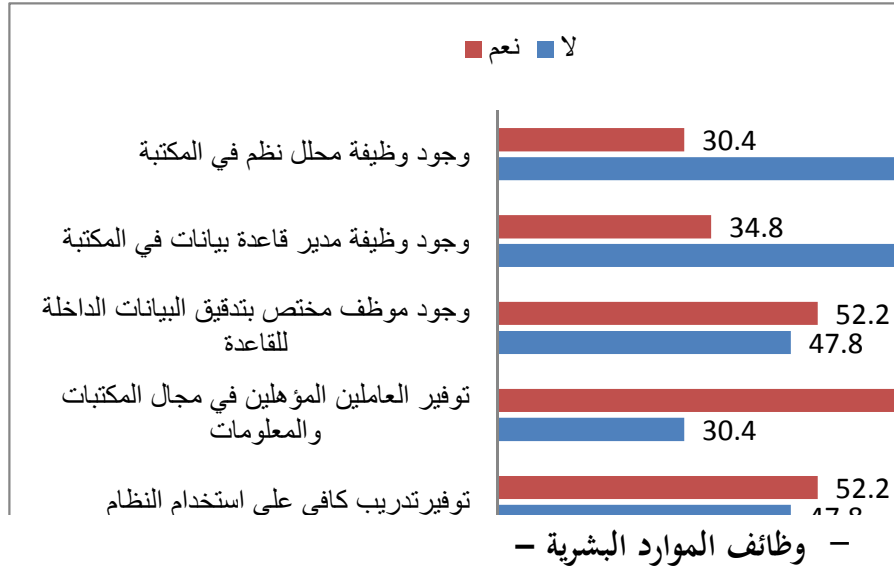
إن استعمال أجهزة الإدخال والتخزين لن يتمشى إلا بتوفير أجهزة إخراج، والتي يجب أن تكون نوعية لأنها الحلقة المهمة عند المستخدم، حيث عملية البث تتركز أساسا على معيارية أجهزة الإخراج النوعية، من خلال الشكل البياني يظهر التباين في استعمال هذه الأجهزة، فنجد:

✓ نسبة 39.1% التي تبرز أن أجهزة الإخراج المستعملة لا ترقى إلى المستوى المطلوب مما سيشكل عدة عوائق في بناء البنية التحتية، وذلك ما يؤثر حركية التدفق

العالي للمعلومات أثناء البحث البيبليوغرافي لأن البناء القاعدي لم يتوفر على أجهزة النوعية في الإخراج.

✓ كما عبرت نسبة 60.9% على عدم الاستعمال الأمثل لأجهزة الإخراج النوعية، وهاته النسبة ثقيلة إن أسقطناها على الممارسة الفعلية لنشاط الحوسبة الذي سيعيق فعلا العمل في المراحل القادمة، حيث سينجم عنه عدم توافق جملة الأجهزة المستعملة في مؤسساتنا مع المؤسسات المعيارية التي تستخدم النمطية في البث، مما يخلق عدم مسايرة المشاريع الكبرى في عالم الشبكات المعلوماتية.

4.5. تأثير القوى العاملة في سير المشروع: إن النجاح التي تحققه أي مؤسسة في خدماتها ونشاطاتها ناجم أساسا لمستوى الموارد البشرية المؤهلة في ترجمة العمل إلى درجة من الجودة والأداء، ومن خلال الشكل البياني نلخص أهم النقاط الأساسية في احتواء هذا العمل الفني التقني:



من خلال الشكل البياني، تظهر جملة من الوظائف قد تم تلخيصها في هذا الشكل لإدارة المكتبات في بيئة رقمية تسعى إلى الارتقاء في العمل لإرضاء المستفيدين على مختلف شاكلتهم، حيث تبدو النتائج كالاتي:

- عبرت نسبة 30.4% التي تحدد وجود وظيفة محلل نظم في المكتبة، حيث هذه النسبة المعبرة بالإيجاب (نعم) في استعمال هذه الوظيفة، هذا ما يبرز عدة تساؤلات في بناء نظام آلي تسير عليه المكتبة الرقمية، لأن هذه الوظيفة هي من تعطي المؤشرات الحقيقية في نمط النظام المتبع في تسير المكتبة وصيانة خدماتها، كما تعبر النسبة الأخرى في نفس الوظيفة التي قدرت ب 65.2%، التي تعبر بالنفي (لا) مما تظهر عدة جوانب التي لا تخدم النظام بشكل متزن، فوظيفة محلل النظم من الخدمات القاعدية في تسير أي نظام وفقدانه سيشكل معوقات في مردوديته، فمثلا الفهرس CCDZ أو حتى شبكة RIBU، إن لم تكن متابعة في كيفية صيانة النظام أو حدث خلل في إعطاء أي خدمة وكانت وظيفة محلل النظم غائبة، سيقع اختلال في الممارسة مما يجعل المستفيد ينفر من هذه الخدمة لعدم إرضائه، كما تبرز خدمة أخرى تتمثل في مدير قاعدة بيانات للمكتبة، التي تظهر فيها النسبتين 34.8% (لا) و 65.2% (نعم)، مما يعطي الإشارة إلى عدم الاهتمام بمهاته الوظيفة التي تفيد في المعرفة الحقيقية في تشكيلة قاعدة البيانات التي هي الأسس الأولى في بناء النظام، فتسخير هاته الوظيفة سيعطي فرصة متابعة الانتماء في النظام ومعرفة كل خلل ينجم عن أي قاعدة بيانات الذي ممكن أن يؤثر على النظام، وهذا ما يحدث لنظام سنجاب المدرج في شبكة RIBU الذي يحتوي على قواعد بيانات لا تتماشى مع التدفق المعلوماتي والربط الشبكي ما نجم عنه جملة من المعوقات كالإعارة على الخط أو الاتصال بمدير قاعدة البيانات من طرف المستفيدين.

- من خلال الشكل البياني تظهر وظيفة أخرى تتمثل في وجود موظف مختص بتدقيق البيانات الداخلة للقاعدة، فتظهر النسبتين 52.2% (نعم) و 47.8% (لا)، من

خلال النسبتين يبدو أن نصف العينة المدروسة تقر بوجود الوظيفة والنصف الآخر يقر بالنفي، وهذا التباين يظهر في الممارسة لأن وظيفة مختص بتدقيق البيانات الداخلة للقاعدة يجعل حقول البحث البيبليوغرافي أكثر فاعلية لأنه سيسعمل كل العمليات الفنية في التكشيف والاعتماد على رؤوس الموضوعات، فتدقيق البيانات ينحصر أساسا على المصطلحات المدرجة في حقول البحث، وهذا من خلال الممارسة فالبحث في فهرس مكتبة جامعة بن يوسف بن خدة يختلف تماما في البحث في فهرس المكتبة المركزية الجامعية للمدية، وهذا نتيجة لعدم تطبيق أسس بناء قواعد البيانات وتتبع كل البيانات المدرجة فيها.

- إضافة إلى الوظائف المذكورة سابقا، يجب الاهتمام كذلك بالموارد البشرية المؤهلة في علم المكتبات، وذلك للدراية الشاملة للعمليات الفنية والتقنية في التخصص، فمن خلال الشكل تظهر النسبتين 69.6% (نعم) و 30.4% (لا)، يبدو معظم المكتبات يسيرها متخصصين في علم المكتبات، إلا أن الإشكال الذي يطرح نفسه لماذا هذا التأخر في مسيرة الركب الحضاري في فضاء البيئة الرقمية، فكانت معظم الاحتمالات حول التأخر في كفاءة التسيير بتكنولوجيا المعلومات والاتصال، وهذا ما يجب العمل عليه من أجل ترقية الخدمات بالتكنولوجيات الحديثة، بالتالي هذا ما تبرزه النسبتين حول توفير تدريب كافٍ لاستخدام النظام 52.2% (نعم) و 47.8% (لا)، فالتباين الذي يشكل النصفين الأول ب(نعم) والثاني ب(لا) دلالة على السعي حول تكوين موارد بشرية ذات كفاءة في تقديم الخدمات باليات حديثة، وخاصة ما فرضته شبكة RIBU في إعداد دورات تكوينية حول عدة مواضيع في الرقمنة واستخدام تكنولوجيا المعلومات بالموازاة مع CERIST، مما أنتج عدة مشاريع منها CCDZ أحد أطراف الدراسة و نظام SNDL، هذا كله وفق نشاط ديناميكي للارتقاء حول تسيير المكتبات الجامعية بأطر تقنية تكنولوجية ذات أبعاد نمطية عالمية في عالم التشبيك والشبكات.

وانطلاقاً من نتائج الدراسة يجب على المكتبات الجامعية الدخول في مرحلة من الجدد للنهوض بمستوى يليق بالفضاء الأكاديمي لأن المكتبة الجامعية هي المرآة العاكسة لمستوى البحث العلمي، كما يجب من وضع استراتيجيات وخطط للتغلب على كل الصعاب والتفكير في سياسات علمية تمكنها من النهوض من واقع الفوضى والارتقاء إلى مستوى تنجم عنه خدمات نوعية لمكتباتنا الجامعية الجزائرية، والتحول نحو مشاريع المكتبات الرقمية ذات المعيارية في التطبيق، وذلك للتخلص من هاته المعوقات التي تواجهها المكتبات الجامعية الجزائرية، والتي تتمثل في جملة النقاط الآتية:

✓ إشكالية تخزين مصادر المعلومات.

✓ ضعف الميزانية المخصصة لتسيير المكتبة.

✓ عدم كفاية الميزانيات المخصصة للمقتنيات.

✓ عدم فعالية أدوات البحث المتاحة.

انطلاقاً من هذا، يمكن وضع بعض الآليات للتخلص من هذه الصعوبات:

- العمل على تطبيق المعايير بمختلف الجوانب النمطية التنظيمية.
- تفعيل استخدام تكنولوجيا المعلومات.
- توفير المكتبيين المتخصصين والعمل على مساهمة معارفهم وتجديدها.
- توفير الإمكانيات المالية والتجهيزات الحديثة.

إضافة إلى إدماج الكادر البشري المتمثل في مهارات المكتبيين في استخدام والتحكم في تقنيات الرقمنة:

- استخدام الحواسيب والبرمجيات.
- تقنيات الرقمنة وآلياتها.
- استخدام أنواع الحاسبات الضوئية وبرمجياتها.
- برمجية التعرف الضوئي على الحروف.

- برمجيات معالجة الصور.
- برمجيات تطبيق لغات الأنظمة.
- أنواع أشكال الملفات الرقمية.
- أنواع وسائط التخزين وتقنياته.

وللنهوض بمشاريع الرقمنة على غرار الدعم المالي، يجب الوقوف على تجسيد الأبعاد التالية:

- ❖ التحكم في الإعلام الآلي لدى المكتبيين.
- ❖ حوسبة المكتبات.
- ❖ تقنيات وبرمجيات الرقمنة.
- ❖ تطوير تقنيات البحث في البيئة الرقمية.
- ❖ تصميم البوابات وصفحات الويب على شبكة الانترنت.
- ❖ كيفية تجسيد العمليات الفنية في البيئة الرقمية.
- ❖ برمجة دورات تكوينية لتأهيل الموارد البشرية لكل مشروع رقمي.
- ❖ تبني مشروع التكتلات بين المكتبات لتقليل الصعوبات، وخلق مشروع تعاوني فيما بينهم.
- ❖ الإعداد وفق جوانب قانونية لرقمنة المكتبات.

الخاتمة: أدى التقدم والتطور في مجال الحاسبات والبرمجيات وتكنولوجيا الاتصالات وتطبيقاتها في مجال المكتبات والمعلومات، إلى وجود العديد من الأنظمة الآلية واتساع مساحة المجتمع المستفيد في البيئة الرقمية وعالم الشبكات، حيث أصبح البحث في هاته البيئة يمثل مشكلة أمام الباحثين وأخصائي المكتبات والمعلومات نظرا لتعدد هاته من جهة، واختلاف طرق البحث والاسترجاع فيها من جهة أخرى.

المراجع:

1. الشريجي، نجيب. تكنولوجيا المعلومات والمكتبة: المكتبات ومراكز المعلومات في الأردن: الواقع والتحديات. عمّان: مؤسسة عبد الحميد شومان، 2000. ص.ص. 61-91.
2. H. Collier Strategies. in Electronic Information Industry: A Guide for the 1990s. Calne: Infonortics, Oxford, 1993. 2nd Ed.
3. مكايوي، محمد محمود. البيئة الرقمية بين سلبيات الواقع وآمال المستقبل، cybrarians journal، ع. 03، سبتمبر 2004، متاح على الانترنت على موقع: www.cybrarians.info (تاريخ الزيارة 2011/06/25).
4. بطوش، كمال. المكتبة الجامعية الافتراضية: ترف تكنولوجيا أم خيار مستقبلي، مجلة المكتبات والمعلومات، مج. 02، ع. 02، قسنطينة، جانفي 2005، عن مليلة: دار الهدى للطباعة والنشر والتوزيع، 2005، ص. 33.
5. السريحي، حسن عواد. امن المكتبات ونظم المعلومات: دراسة حالة على مكتبة جامعة الملك عبد العزيز، مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، مج. 08، ع. 01، مارس 2002، الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، 2002، ص. 138.
6. ايدروج، الأخضر. الخدمات الالكترونية في المكتبة المعاصرة: مدخل إلى المعلوماتية، مجلة آفاق الثقافة والتراث، س. 08، ع. 29-30، يوليو 2000، دبي: مركز جمعة الماجد للثقافة والتراث، 2000، ص. 100.
7. السعيد، مبروك إبراهيم. المكتبة الجامعية وتحديات مجتمع المعلومات. مصر: دار الوفاء، 2009. ط. 1. ص. 139.
8. موسى، غادة عبد المنعم. المكتبات النوعية: ماهيتها، إدارتها، خدماتها. الإسكندرية: دار الثقافة العلمية، 2002. ص. 273-274.

9. قاسم، حشمت. الاتصال العلمي في البيئة الالكترونية. القاهرة: دار غريب، 2005. ص. 522.
10. Harrods's barbican's glossary of terms used in librarian's glossary of terms used in librarianship, documentation and the book crafts and regerence book (1984).5 thed USA: growne 1984.
11. علي، كمال شاكر. شبكات الحاسبات لأخصائي المكتبات والمعلومات: أسس نظرية وتطبيقات عملية. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2009. ط. 2. ص. 23.
12. قنديلجي، عامر إبراهيم؛ السامرائي، إيمان فاضل. شبكات المعلومات والاتصالات. عمان: دار المسيرة، 2009. ص. 24.
13. Pillou, Jean-François. Tout sur les réseaux et Internet. Paris:dunod, (s.d).p.4.