

تطبيقات الويب 2.0 واستخداماتها في مكتبات مؤسسات التعليم العالي : دراسة

ميدانية بمكتبة جامعة الجزائر 01 – بن يوسف بن خدة -

Web 2.0 applications and their use in the libraries of higher education institutions: a field study in the library of the University of Algiers 01 - Ben Youssef Ben Khadda –

تاريخ النشر: 2021/06/10

تاريخ القبول: 2021 /04/25

تاريخ الإرسال: 2021 /04/14

سهام حدّاد¹ محمد عبد الهادي²

¹ جامعة أبو القاسم سعد الله، الجزائر 2، Email : sihamhaddad02@gmail.com

² أبو القاسم سعد الله، الجزائر 2، Email : m_hadi83@yahoo.fr

الملخص:

يعتبر مفهوم الويب 2.0 من المفاهيم الحديثة، ويعكس هذا المفهوم التطور التكنولوجي الكبير الذي مسّ قطاع المكتبات هو الآخر، بحيث تغيّرت الكيفية والطريقة التي تقدّم بها الخدمات وتحولت من البيئة التقليدية إلى البيئة التفاعلية التي تقوم على المشاركة والتفاعل بين المكتبة ومستخدميها.

ومن هذا المنطلق تسعى هذه الدراسة إلى التعرف على تطبيقات الويب 2.0 واستخداماتها في مكتبات مؤسسات التعليم العالي. ونظرا لطبيعة الموضوع تمّ الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، مع دراسة حالة في الجانب الميداني. ومن أهم نتائج الدراسة إعطاء صورة واضحة عن استخدام تطبيقات الويب 2.0 في مكتبة جامعة الجزائر 01- بن يوسف بن خدة- بغرض الخروج عن الأعمال الروتينية . الكلمات مفتاحية: الويب 2.0؛ تطبيقات الويب 2.0؛ مكتبات مؤسسات التعليم العالي.

المؤلف المرسل: سهام حدّاد، Email : sihamhaddad02@gmail.com

Abstract:

The concept of Web 2.0 is a modern concept. This concept reflects the significant technological development that has affected the library sector. It has changed the mode of service delivery from a traditional environment to an interactive environment based on the participation and interaction between the library and its users.

This study aims to identify Web 2.0 applications and their uses in libraries of higher education institutions. Due to the nature of the subject, a descriptive analytical approach was adopted, with a case study in the field. One of the most important results of the study is to give a clear situation of the use of Web 2.0 applications in the library of the University of Algiers 01 - Ben Youssef Benkhadda - in order to get out of the routine work.

Keywords : Web 2.0; Web 2.0 applications ; the library of the

مقدمة:

يعتبر دخول تكنولوجيا الويب 2.0 في مجال المكتبات والمعلومات من أهم وأقوى الأحداث التي طرأت في الآونة الأخيرة، حيث ساعد ذلك على خروج المكتبة من نطاق المنطقة أو المجتمع المحيط إلى إمكانية إتاحة الخدمات المكتبية إلى العالم كله من خلال الارتباط بشبكة الإنترنت. ولقد ساهم مشاركة أكثر من مكتبة في تقديم خدماتها عن طريق شبكة الإنترنت في زيادة حجم المعلومات المتبادلة وتسهيل الاتصال المهني بين العاملين في المكتبات في البلدان المختلفة لتبادل الخبرات والآراء، وتطور المكتبات واستخدامها للتكنولوجيا يساعد على زيادة ربط المكتبة كمؤسسة مع المستفيدين وذلك لإحساسهم بأن المكتبة متطورة ومواكبة لكل جديد وليس كيان مادي جامد مما يساعد على زيادة ارتباط المستفيد بالمكتبة، وتطور المكتبة واستخدامها للتكنولوجيا الحديثة يؤدي بالتالي إلى تطور أخصائي المكتبة بحيث يمكنه استخدام هذه التكنولوجيا للتواصل مع المهنيين بعضهم البعض ومع المستفيدين أيضا .



إنّ ظهور شبكات المعلومات وتطور الاتصالات والحاسبات أدى إلى إنشاء الجيل الثاني من الويب الذي يعد من القضايا الحديثة والمطروحة في هذا العصر وأصبحت الشغل الشاغل للكثير من المتخصصين في جميع المجالات بما فيها المكتبات. وتجسيده على أرض الواقع في مكتبات مؤسسات التعليم العالي يتطلب كفاءات ومهارات التعامل مع تقنيات وتطبيقات الويب 2.0. من خلال ما سبق جاءت إشكالية بحثنا حول:

ماهو واقع استخدام تطبيقات الويب 2.0 في مكتبة جامعة الجزائر 01 بن يوسف بن خدة. وخدمة لإشكالية البحث ارتأينا طرح مجموعة من التساؤلات الفرعية التي نراها تخدم إشكالية البحث :

- ماهو الويب 2.0 ؟

- ماهي مكتبات الجيل الثاني ؟

- هل تقوم مكتبة جامعة الجزائر 01 بإتاحة خدمات معلوماتها من خلال تطبيقات الويب 2.0 ؟ وماهي التطبيقات التي تعتمد عليها في ذلك ؟ .

- هل تمتلك مكتبة محل الدراسة إمكانيات تصنفها ضمن المكتبات 2.0 ؟ وهل هي مستعدة للانتقال إلى مكتبات الجيل الثاني ؟ .

● فرضيات الدراسة :

- يستخدم الويب 2.0 في المكتبات لخلق جوّ من التفاعل الأكاديمي بين أخصائي المعلومات وبين المستفيدين من المكتبة .

- تقوم مكتبة جامعة الجزائر 01 بإتاحة خدمات معلوماتها من خلال تطبيقات الويب 2.0 وهي مستعدة نوعا ما للانتقال إلى مكتبات الجيل الثاني .

● أهمية الدراسة :

تبرز أهمية هذه الدراسة من خلال معرفة واقع إدخال وتوظيف تطبيقات الويب 2.0 في مكتبات مؤسسات التعليم العالي من خلال إلقاء الضوء على المتطلبات اللازمة لتوفير المستلزمات الضرورية للإفادة من تطبيقات الجيل الثاني في مكتبة جامعة الجزائر 01 .

كما تسعى دراستنا هذه لمعرفة التوجهات التكنولوجية لمكتبات مؤسسات التعليم العالي في مجال تقديم الخدمات المكتبية في ظل الويب 2.0 .

1.الجيل الثاني للويب :

1.1 مفهوم الويب 2.0 :

الويب 2.0 هو مصطلح يدلّ على ظهور التفاعل على شبكة الأنترنت و بمساهمة التقنيات التكنولوجية يسمح هذا التفاعل لصفحة الويب للاستجابة للطلبات البحثية لمستخدمي الأنترنت على الشبكة العنكبوتية.¹ (Romain,2011,p.32)

و يُشير مصطلح الويب 2.0 إلى مجموعة من التكنولوجيات الجديدة والتطبيقات الشبكية التي أدّت إلى تغيير مفهوم الشبكة العالمية (الأنترنت)، ومن هذه التقنيات الجديدة والتطبيقات الشبكية نجد المدونات (Blog) والشبكات الاجتماعية (Social network)، والتأليف الحرّ (Wikis) ووصف المحتوى أو التوسيم (Content tagging)، وخدمات الملخص الوافي (RSS)، والبودكاست (Podcasts)، حيث سمحت هذه التطبيقات للمستخدمين بامتلاك قاعدة بيانات الخاصة بهم، ومنحتهم إمكانية التعديل أو الإضافة أو الحذف مع تزويدهم بأنظمة تفاعلية تتيح التواصل الاجتماعي بهدف التعبير عن آرائهم واهتماماتهم وثقافتهم (العيساني،2009،220)

يمكننا القول أنّ الويب 2.0 هو أسلوب و طريقة جديدة لتقديم خدمات الجيل الثاني من الويب، بحيث يطلق هذا المصطلح على المواقع، الخدمات و التطبيقات التي تمكن المستخدمين من النشر و المشاركة و التفاعلية و تبادل الخبرات و المعلومات مع المجموعات والأفراد مع بعضهم البعض .

2.1 خصائص الويب 2.0 :

يرى تيم أورلي أنّ الجيل الثاني من الويب هو مجموعة من مواقع الخدمات و التطبيقات التي يتوافر فيها عدد من الخصائص منها :

- توفير قدر عال من التفاعلية مع المستخدم :

وتتمثل هذه التفاعلية بشعور المستخدم عند استخدام أحد تطبيقات الويب 2.0 و كأنه يقوم باستخدام أحد تطبيقات سطح المكتب على جهازه .

- مشاركة المستخدم في المحتوى :

بحيث في السابق كان الويب عبارة عن منصة للقراءة فقط ، فالمحتوى الموجود على الويب كان يقوم بتحريره أشخاص تابعون أما لشركات أو جامعات أو مؤسسات خاصة أو حكومية و لم يكن المستخدم العادي للأنترنت على المساهمة في المحتوى المنشور . أما في الوقت الحالي فقد أصبح بإمكان المستخدم الإضافة و التعديل على محتويات مواقع الويب بسهولة، و أصبح المستخدم هو المحور الأساسي في عملية إثراء محتوى الويب، وذلك بإمكانية مشاركته في صنع المحتوى ، فالتطبيقات مثل المدونات و الويكي ساهمت في جعل الويب منصة للقراءة و الكتابة (Read/ Write web) بعدما كانت منصة للقراءة فقط .

- إمكانية توصيف المحتوى :

بما أنّ العصب الرئيسي في تقنيات ويب 2.0 مبنية على وجود المحتوى ، و الذي ساهم به المستخدم بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، كان لابدّ من إيجاد طريقة تساعد المستخدم أيضا على توسيم (أي توصيف) هذه المحتويات لفرزها و ترتيبها للرجوع إليها لاحقا و الاستفادة منها. (بن زامل ، 2017، 173) .

- تعطي الويب 2.0 الثقة للمستخدمين، فأهم مبادئ الويب 2.0 هو إعطاء الثقة الكاملة للمستخدم للمساهمة في بناء المحتوى.

- تعمل الويب 2.0 كمنصات تطوير متكاملة تسمح للمتعلم بالتفاعل معها و استخدام مكوناتها كما لو كان يتعامل مع أحد البرامج الجاهزة

- يتصف الويب 2.0 ببعض الملامح الذكية كمحركات البحث المتطورة.

- تفعيل الذيل الطويل (Long tail) عن طريق الخدمات الذاتية للمستهلكين. (O'Reilly,2018)

- سهولة استخدام لمختلف تطبيقات الجيل الثاني من الويب بفضل الاعتماد على واجهات المستخدمين، و نماذج عمل و تطوير بسيطة تتلاءم مع قدرات عامة المستخدمين .

2. الجيل الثاني للمكتبات :

1.2 مفهوم الجيل الثاني للمكتبات :

عرّفت الموسوعة الحرة لعلم المكتبات والمعلومات " المكتبات 2.0 " بأنها التحول في الطريقة التي يتم من خلالها إيصال خدمات المكتبة إلى مستخدمي المكتبة، وتقدم أدوات جديدة لجعل فضاء المكتبة (الافتراضي والمادي على حد سواء) أكثر تفاعلية وتعاونية ويقودها في ذلك احتياجات المجتمع، بحيث تشجع التفاعلات الاجتماعية التعاونية في كلا الاتجاهين بين الموظفين ومستخدمي المكتبة. فالمكتبة 2.0 تتطلب مشاركة المستخدمين وردودهم وملاحظاتهم في تطوير خدمات المكتبة والاعتناء بها.

كما أشارت Linda Berube أنّ مصطلح Library 2.0 مأخوذ من Business 2.0 و web 2.0 بحيث ينتج نفس فلسفتهم، و هذا يمثل الخدمات عبر الأنترنت مثل استخدام الفهرس المتاح عبر الخط المباشر OPAC و محاولة تسخير مستخدمي مكتبات 2.0 لتصميم وتنفيذ المكتبة من خلال تشجيع ردود الأفعال (feedback) و المشاركة (أي تحقيق مبدأ التفاعلية). (Berube,2011,p.29)

لقد شهد مصطلح الجيل الثاني للمكتبات عدّة تعاريف لم يتوصل من خلالها لتعريف موحد إلا أنهم أجمعوا أن المكتبات 2.0 هي مجموعة التقنيات التفاعلية المستندة على الويب لتقديم خدمات تعاونية لخدمة المستخدمين .

2.2 أهداف المكتبات في جيلها الثاني :

تتمثل أهداف المكتبات في جيلها الثاني في :

- تسعى المكتبات في جيلها الثاني لإتاحة المعلومات للمستخدمين في الوقت المناسب .
- تخدم المكتبة 2.0 المستخدمين الحاليين والمحتملين .
- القيام بالتسويق للمكتبة من خلال العمل على جذب مستفيدين جدد .
- إثراء مجموعات المكتبة .⁷ (Salaun,2019)
- أن تقنيات ويب 2.0 تتميز بالتفاعلية والمرونة التي من شأنها أن تندمج في المكتبات وتجعل المستفيد ملقي ومرسل ومتفاعل ومشارك لا مجرد مستقبل ومتلقي سلبي.
- الويب 2.0 فتحت المجال للمستخدمين من المكتبة لطرح المواضيع الشخصية بحريه بشكل اجتماعي بحيث أصبح النشر على الويب سهل جدا يستطيع استخدامه كل الأفراد من خلال المدونات والويكي وغيرها .
- تهدف المكتبات في جيلها الثاني إلى تبادل المعلومات بين المستخدمين وأخصائي المعلومات .
- إتاحة المعلومات في أي شكل رقمي .
- تقييم مصادر المعلومات الرقمية.⁸ (كمال الدين ،2019)

3.2 خصائص المكتبات في جيلها الثاني :

تتمثل خصائص المكتبات في جيلها الثاني حسب Agnes Erich في :⁹ (Agnes,2019)

- المشاركة .
- العمل من أجل للمستخدم، ويكون ذلك بتحديد موقع وتجميع المحتوى الذي يلي احتياجات المستخدمين.

- الجيل الثاني للمكتبات هو مقياس معياري، بحيث يمكن المستخدمون من اختيار مجموعة من الأشياء المتداخلة لتلبية احتياجاتهم.
- يسمح ببناء التطبيقات الافتراضية من مصادر مختلفة.
- يسمح بالمشاركة: الرمز، المحتوى، الأفكار، إلخ .
- يسهل التواصل .
- ذكي : التطبيقات مستحواة من المعارف السابقة .
- مبنية على الثقة

4.2 مميزات المكتبات في جيلها الثاني: ¹⁰ (غرامي، 2012، 178)

تتمثل مميزات المكتبات 2.0 في:

- تدفق المعلومات في كلا الاتجاهين أي من المكتبة إلى المستخدمين و من المستخدمين إلى المكتبة .
- أسلوب جديد في التعامل مع الأنترنت من خلال دعم الاتصال التفاعلي بين مستخدمي الأنترنت وتعظيم دور المستخدم في إثراء البيئة الرقمية من خلال التفاعل الاجتماعي في المكتبات .
- مشاركة المستفيد: حيث يشارك أعضاء المكتبات في إثراء محتوى مجموعات المكتبة في بيئة مكتبات 2.0، على سبيل المثال في احد تطبيقات الويب 2.0 وهو Content Tagging يمكن للمستفيد وضع الكلمات الدالة الخاصة به لما يظهر له من نتائج البحث في فهرس المكتبة، وبذلك فهو يشارك في خلق وتنمية المحتوى .
- الوسائط المتعددة : المواد السمعية والمواد المرئية من أهم أنواع المصادر الالكترونية في بيئة الويب 2.0، لذلك يساهم المستخدمون بما لديهم من وسائط متعددة كمشاركة في محتوى المكتبات .

- التشابك الاجتماعي: شبكات العلاقات الاجتماعية من أهم عناصر الويب 2.0، لذا فهي من التطبيقات الضرورية في بيئة مكتبات 2.0 كي يتمكن المستفيدون من التواصل فيما بينهم ومع أمناء المكتبات من جهة أخرى

- الإبداع : من المتوقع مع التطبيقات التي تقدمها بيئة مكتبات 2.0 أن يشيع الإبداع بين مجتمع المستفيدين من المكتبات .

- يتميز Web 2.0 بتنوع منصات الأجهزة وبواسطة التطبيقات الغنية عبر الإنترنت التي تعزز التفاعل بين المستخدمين. ويستند على مبادئ اللامركزية والمشاركة وسهولة الاستخدام (Gautrin,2012,23)

3. تطبيقات الجيل الثاني للويب في المكتبات :

شهد ظهور مصطلح المكتبات 2.0 العديد من التطبيقات الحديثة في عالم الأنترنت، فالمعلومات (Malingre,2019)

أصبحت تنتقل من المكتبة إلى المستفيد، ومن المستفيد إلى المكتبة للتمكين من التكيف السريع والدائم للخدمات .

وفيما يلي نستعرض بعض تطبيقات الويب 2.0، وسنتناولها بإيجاز، حيث أن كل منها يستحق دراسة مستقلة.

1.3 الويكيبيديا : مصدر مفتوح لصناعة المحتوى .

ويكي هو موقع أو مصدر على شبكة الأنترنت يشارك جميع المستخدمين في تعديل أو تغيير المحتوى، فإعداد محتوى الموقع تكون بطريقة جماعية، وكل صفحة من صفحات ويكي تحتوي على روابط نصية لتشير إلى صفحات أخرى يمكن التعديل فيها. فمحتوى ويكي ليس بالثابت، بل يتم إثراء بصفة مستمرة . وبالتالي تستخدم برامج ويكي لإنشاء وإثراء وتعديل محتوى الكتروني على الويب بشكل تشاركي وفي وقت وجيز. (قوالي، 2019)

1.1.3 استخدامات الويكيبيديا في مكتبات مؤسسات التعليم العالي :

- تكوين جمهور المستفيدين : ذكر Rémi Mathis أنّ المكتبات لما أحست أنها ستفقد سهولة الوصول إلى المحتويات، أعادت التركيز على مفهوم الوساطة Médiation و التدريب Formation، بحيث اعتمدتها كإستراتيجية لتدريب المستفيدين لاستخدام الويكيبيديا واعتبرتها خدمة من خدمات المكتبة⁴ (Mesguich,2017,72)

- إثراء المحتويات: ساهمت الكثير من المكتبات الأوروبية لإثراء رصيدها من خلال رقمنة الرصيد التراثي ووضع جزء من في الويكيبيديا، لتسهيل الباحثين الوصول إليها.

- التنشيط والمطالعة: يمكن للمكتبة إنشاء صفحات الويكي تتناول مختلف الأفكار والمواضيع وكأن يدعو المنشط القراء الإدلاء بأرائهم وتعليقاتهم حول الموضوع واقترح اقتناءات جديدة والتواصل مع المكتبي .

- تركيز تطبيقات الويكي (فضاءات التأليف التعاوني الحرّ) داخل شبكات الأنترانات بما يسمح باعتماده كوسيلة عمل جماعي في محيط مهني مغلق. وهكذا يخفّف الويكي من ازدحام البريد الإلكتروني ويجتّب المهني ما ينجّر عن عدم تفضّله إلى رسائل مهمّة حجبتها كثرة الرسائل. ومن الأمثلة على ذلك، أن يفتح فريق العمل فضاء للتأليف التعاوني الحرّ بهدف صياغة دليل إجراءات التعامل مع المكتبة في جميع مصالحها وأقسامها . أو تقوم باقتراح « Wikipédia books » وهي عبارة عن مكتبة رقمية تتناول مواضيع مرجعية تتيحها لجمهورها وذلك عند غياب الأنترنت .

- يسمح فتح مساحة للتأليف التعاوني الحرّ داخل فهرس المكتبة للمستخدمين بإضافة تعليقات وملخصات لكل وثيقة يتضمّن الفهرس.

2.3 المدونات :

تعرف أنها صفحة ويب تحتوي على تدوينات، وتسجيلات مختصرة مرتبة ترتيبا زمنيا معيناً وتعد بمثابة سجل يومي لعرض، وسرد الوقائع، خاصة فيما يتعلق بالجديد فيها من أخبار أو للربط ببعض مواقع الويب الأخرى . (طالة ، 2018، 185)



1.2.3 مدونات المكتبات: ¹⁶ (فراج، 2019)

مدونات المكتبات Library blogs هي تلك المدونات التابعة لمرافق المعلومات، وتتم إدارتها من قبل واحد أو أكثر من اختصاصيي تلك المرافق. كما أنه ينبغي أن يكون لها حضور على موقع المكتبة، أو على الأقل يتم إعداد رابطة لها على الموقع. وتتوجه تلك المدونات بصفة رئيسة إلى المستفيدين من تلك المكتبة، وذلك بدلاً من المجتمع الواسع لاختصاصيي المكتبات والمعلومات.

وتنشأ مدونات المكتبات، في الحقيقة، لسببين هما: تفعيل الاتصال بالمستفيدين من المكتبة، وتفعيل الاتصال بالزملاء من اختصاصيي المكتبة.

أما أهداف إنشاء مدونة لإحدى المكتبات، فإنها تتمثل في :

- نشر تقارير النشاط الخاصة بمشروعات معينة في المكتبة.

- الإعلان عن الخدمات الجديدة والترويج لها.

- الإشعار عن مواقع الإنترنت المجانية ومراسد البيانات وغيرها من المصادر.

- الإعلان عن الدورات التدريبية وبرامج التعليم المستمر

- نشر قائمة الإضافات الحديثة للمكتبة.

- الإشعارات الداخلية بين اختصاصيي المكتبة وبعضهم البعض وتبادل الآراء والمعلومات فيما بينهم.

- أن تكون المدونة ملحقاً لنشرة المكتبة، أو بديلاً عنها.

3.3 تطبيق الملخص الوافي للموقع (RSS):

يشير اختصار RSS إلى Rich Site Summary أي " ملخص مكثف للموقع " ويطلق عليه أيضاً Really Simple Syndication أي التلقيم المبسط للغاية . وهي خدمة إخبارية تتيح لمستخدميها إمكانية الحصول والاطلاع على أحدث الأخبار و الأحداث

الجارية بمجرد نشرها وإتاحتها على مواقع ويب التي قام مستخدم هذه التقنية بالاشتراك فيها. وبالتالي تعمل خدمة RSS على إخطار المستخدم بما يستجد من موضوعات وأخبار وأحداث جارية على تلك المواقع فور إتاحتها. وذلك بدلا من تصفح هذه المواقع للبحث عن موضوعات جديدة . وتتضمن هذه الخدمة عادة على عنوان المقالة، ومستخلص محتواها، ورابطة فائقة تحيل للنص الكامل على موقع إتاحتها. (فرج أحمد، 2019)

1.3.3 استخدام تقنية RSS في المكتبات :¹⁸ (شابونية ، 397-399 ، 2017)

* بالنسبة للمستفيدين :

- الإعلام عن المستجدات الحاصلة في موقع الويب الخاص بالمكتبة .
 - الإعلام عن سير المكتبة: وذلك بإشعار القراء والمستفيدين بالمستجدات الحاصلة في المكتبة كأوقات العمل، برامج المكتبة، الخدمات الجديدة المقترحة .. الخ
 - تثمين الوثائق : بث المعلومات حول المقتنيات الجديدة من خلال نشر قوائم المقتنيات الجديدة .
 - توفير وسيلة لليقظة العلمية: حيث يتم إعلام المستفيدين والقراء بالمستجدات الحاصلة من خلال المدونات والمواقع .
 - توفير منتجات ووثائقية .
 - توفير فضاء للنقاش .
 - إعلام المستفيدين حول وظيفة RSS .
- * بالنسبة لاختصاصي المعلومات :

- تطبيق يقظة وثنائية فعالة: تقوم مصالح التزويد والاقتناء في المكتبات بالاشتراك في خدمة RSS عبر مواقع الناشرين من أجل الإحاطة بأخر المنشورات في مجال عملهم، ومثال ذلك الخدمات التي يقدمها موقع مكتبة Amazon



<https://www.amazon.fr/livre-achat-occasion-litterature-roman/b?ie=UTF8&node=301061>

على الخط والذي يور العديد من ملفات RSS التي تغطي مواضيع متنوعة .

-تطبيق يقظة مهنية فعالة: تعتبر وسيلة RSS من أسرع الوسائل للحصول على المعلومات المهنية، حيث نجد العديد من المواقع والمدونات المتخصصة في مجال المكتبات والوثائق مزودة بتقنية RSS

4.3 شبكات التواصل الاجتماعي :

يعتبر مفهوم شبكات التواصل الاجتماعي من أهم المفاهيم المرتبطة بالأنترنت والمجتمع الافتراضي الذي ذاع صيتها في السنوات الأخيرة. فهي عبارة عن صفحات الويب الموجودة على الأنترنت، والتي تسهل التواصل والتفاعل النشط بين الأعضاء المشتركين فيها عبر مختلف مناطق العالم إضافة إلى العديد من الخدمات الأخرى التي تشمل خدمات المراسلة الفورية مشاهدة وتبادل الفيديوهات، الدردشة، تبادل الملفات، مجموعات النقاش، البريد الإلكتروني...إضافة إلى العديد من الخدمات الأخرى كمشاركة الاهتمامات وتكوين الصداقات في الإطار الاجتماعي أو المهني كإقامة الصفقات وغيرها من أشكال التفاعل التي تتم داخلها. (عبادة، 289، 2016)

1.4.3 أهم استخدامات شبكات التواصل الاجتماعي في المكتبات :

- تتطلب المكتبة 2.0 مشاركة المستخدمين و معرفة ردودهم وملاحظاتهم في تطوير خدمات المكتبة والاعتناء بها .
- تعزيز الاتصال بين المستخدمين ، والرفع من دور المستخدم في إثراء المحتوى والتعاون بين المستخدمين في بناء مجتمعات اتصالية من خلال عدد التطبيقات التي تحمل سمات وخصائص الويب 2.0 .



- نشر الأرصاد من خلال زيادة فرص الوصول إلى الموارد وإمكانية التفاعل عن بعد مع الفهارس أو الاتصال بأمين المكتبة.
- تدريب المستخدمين لتطوير المهارات المعلوماتية المتعلقة بالشبكات الاجتماعية وخلق مجموعات افتراضية مع المستخدمين.
- إنشاء كيانات تعاونية مع المكتبات الأخرى والمستخدمين على حدّ سواء .
- * كما يمكن حصر أهم والأنشطة والخدمات الممكن تقديمها من طرف المكتبات عبر صفحاتها على مواقع التواصل الاجتماعي في :²⁰ (مسيف، 2018، 340)
- خدمة أسأل المكتبي / خدمة البث الانتقائي للمعلومات / خدمة الإحاطة الجارية / خدمة إعلام وتوجيه المستخدمين / الخدمة المرجعية الرقمية / خدمة المناقشة والتحاور الفعال / خدمة الاستشارات المرجعية / خدمة المستجندات وإعلانات المكتبة .

5.3 التصنيف التعاوني الحرّ أو التصنيفات الشعبية Folksonomie :

يتكون المعنى اللغوي للمصطلح Folksonomie من مقطعين Folk+Taxonomy والتي تعني تصنيف القوم أو الناس . واصطلاحا استعملت للدلالة على الفهرسة التعاونية اللامركزية . وتعني نظام يتيح للمستخدمين توسيم منشوراتهم، بالمصطلحات والكلمات المفتاحية . (الزهيري، 2017، 37). كما أنه تعبير عن محتوى الشبكة العنكبوتية من خلال المستخدمين الغير مهنيين، على أن يكون هذا التنظيم وفقا لرؤيتهم وتأثرهم بالثقافة والمجتمع واللغة وأشياء أخرى كثيرة . على أن يتم استرجاع المحتويات التي تمّ تنظيمها بنفس طريقة التنظيم .

1.5.3 تطبيقات التصنيفات التعاونية الحرّة في المكتبات : (قوالي، 2019)

- يسمح التصنيف التعاوني الحر للمستخدمين تجاوز صعوبات التحكم في اللغات التوثيقية المعتمدة من

طرف المكتبات (التصنيف والتكشيف)، بحيث يمكن للمستفيد وصف محتوى المكتبة بطريقته الخاصة على أن يتقاسم ما يقترحه مع المستفيدين الآخرين على الشبكة بعد أن يتم مراقبتها وتدقيقها من طرف المكتبي.

- يمكن للمكتبة تنظيم لفائدة روادها ومستخدمي المكتبة دورة تدريبية في التصنيف التعاوني الحرّ.

- يمكن الاعتماد على التصنيف التعاوني الحرّ في تنظيم عمل المكتبي وخلق مجموعات افتراضية مهنية التي تتقاسم نفس الاهتمامات و التخصصات.

- كما تعتبر وسيلة للبحث عن الأدب الرمادي وتنظيم طرق الوصول إليه.

- كما تساعد التصنيفات الحرة على إثراء نظام التصنيف المعتمد في فهارس المكتبات من خلال تبني الواصفات والكلمات الدالة التي يقترحها المستفيدين في عملية توثيق المعلومات وبالتالي تسهيل الوصول إليها واسترجاعها .

❖ إجراءات الدراسة الميدانية :

من خلال هذا الجزء سنتطرق إلى إجراء الدراسة الميدانية وذلك بغية التعرف على استخدام تطبيقات الويب 2.0 في مكتبات مؤسسات التعليم العالي : دراسة ميدانية في المكتبة المركزية لجامعة الجزائر 01 – بن يوسف بن خدة - ، بهدف التعرف على أهم التوجهات والإستراتيجيات التي يتبعونها في ظل بيئة الويب 2.0. وذلك انطلاقا من البيانات المستقاة من الدراسة الميدانية والمعتمدة على أداة الإستبيان والمقابلة والملاحظة كأدوات لجمع البيانات من ميدان الدراسة.

● مجالات الدراسة: من أجل معالجة موضوع الدراسة في إطار واضح يساعد على الوصول إلى الأهداف المسطرة فقد حصرنا مجالاته في العناصر التالية:

✓ المجال الجغرافي: يتعلق بالحدود المكانية، فالمكان الذي تجرى فيه الدراسة الميدانية هو المكتبة المركزية لجامعة الجزائر 01 – بن يوسف بن خدة -.

✓ المجال البشري: ويتمثل في الفئة التي مستها الدراسة وهم المكتبيون ، المهندسين و
التقنيين الساميين في الإعلام الآلي .

✓ المجال الزمني: وهي المدة الزمنية التي استغرقت فيها الدراسة الميدانية وقد تحددت
في الفترة ما بين 01 سبتمبر إلى أكتوبر من سنة 2019.

• مجتمع وعينة الدراسة: تتكون عينة مجتمع بحث قيد الدراسة من 25 مكتبي.

• منهج الدراسة وأدواته : اعتمدنا في إجراء هذه الدراسة على المنهج الوصفي
التحليلي باعتباره المنهج الذي يهتم بتصوير الوضع الراهن وتحديد العلاقات التي
توحد بين الظواهر والاتجاهات التي تسير في طريق النمو والتطورات والتغيرات .

• أدوات جمع البيانات : أهم الأدوات المستخدمة في هذه الدراسة تكمن فيما يلي:
المقابلة، الملاحظة، الإستبيان .

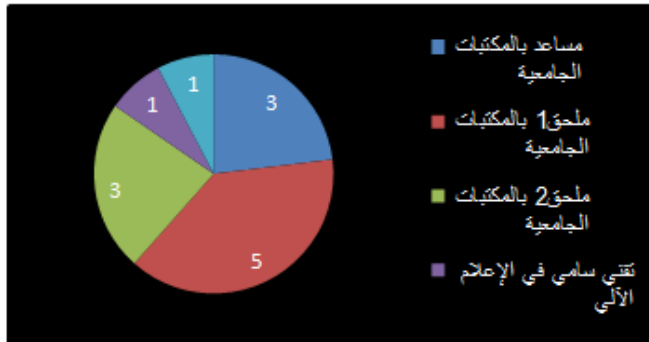
• المحاور الأول: البيانات شخصية

01- الرتبة المهنية للمبحوثين

جدول رقم (01): الرتبة المهنية للمبحوثين

الرتبة	العدد	النسبة %
مساعد بالمكتبات الجامعية	03	23.07%
ملحق 1 بالمكتبات الجامعية	05	38.46%
ملحق 2 بالمكتبات الجامعية	03	23.07%
تقني سامي في الإعلام الآلي	01	7.69%
مهندس في الإعلام الآلي	01	7.69%
المجموع	13	100%

شكل رقم (01): الرتبة المهنية للمبحوثين



من خلال الجدول و الشكل الأول، يمكننا القول أن العينة تتكون من 13 موظف و هذه العينة تمثل المجتمع الأصلي للدراسة. من بينهم 05 مكتبيين من المستوى الأول و 03 مكتبيين من المستوى الثاني، ونجد أن المكتبة وظّفت 03 مساعدين بالمكتبات

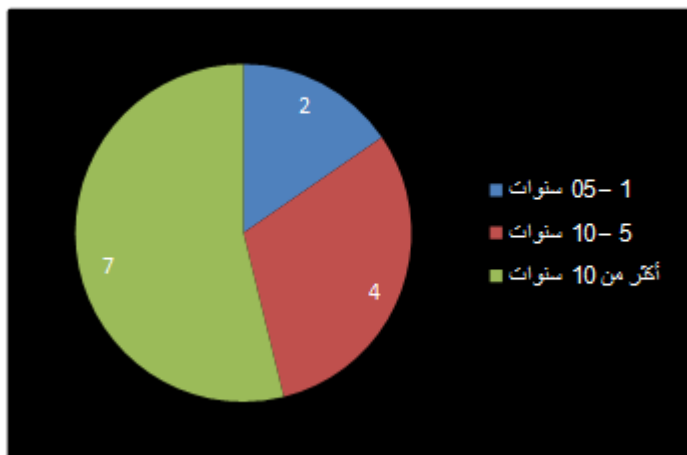
الجامعية، كما وظفت مهندس وتقني سامي واحد في الإعلام الآلي. نلاحظ أنّ المكتبة لم تستوفي في عدد إطارات المكتبة كونها مكتبة جامعية. كما تُسَيّر المكتبة من طرف مدير غير متخصص في المجال إلا أنه وبحكم التجربة والخبرة المهنية و من ملاحظتنا خلال الدراسة الميدانية أنه يَسَيّر المكتبة بطريقة جيدة.

02- عدد سنوات الخبرة المهنية :

جدول رقم (02): سنوات الخبرة المهنية

النسبة %	العدد	سنوات الخبرة
15.38%	02	1 - 05 سنوات
30.76%	04	5 - 10 سنوات
53.84%	07	أكثر من 10 سنوات
100%	13	المجموع

شكل رقم (02): سنوات الخبرة المهنية



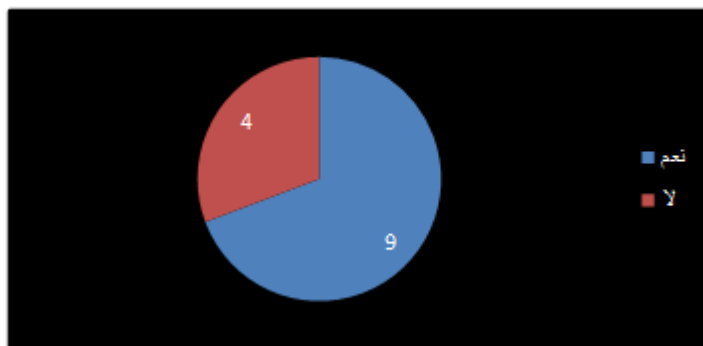
نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن أعلى نسبة للذين لديهم الخبرة المهنية أكثر من 10 سنوات وهو يعادل 53.84 % ثمّ تليها نسبة 30.76 % للمكتبيين الذين لديهم خبرة تتراوح ما بين 5 إلى 10 سنوات. وفي المرتبة الأخيرة نسبة 15.38 % للذين لديهم الخبرة المهنية من 01 إلى 05 سنوات . نستنتج من خلال النسب المئوية المذكورة أن سنوات الخبرة العملية بالمكتبة متفاوتة بين المكتبيين. إلا أنّ المكتبة لم توظف للذين واكبوا التطورات الحاصلة في مجال المكتبات باعتبارهم الشريحة المتحركة في التكنولوجيات المستعملة في تسيير أنشطة المكتبة وتحويلها إلى مكتبة الجيل الثاني . بغض النظر عن خبرة المكتبيين التي تتجاوز 10 سنوات وما أكثر ودرايتهم الجيدة بمعطيات المكتبة ، إلا أنها يمكن أن تشكل عدم توافق في خبراتهم و مكتسباتها النظرية مع مستجدات التكنولوجيات الحديثة خاصة إذا ما قرن ذلك بضعف في سياسات التكوين الذاتي و المستمر لاختصاصي المعلومات وهو ما يتطلب برمجة دورات تكوينية لمواكبة التطورات الحاصلة في مجال التخصص. و التوظيف ليس فقط جلب اليد العاملة بقدر ما هو تجديد و تحيين للكفاءات البشرية التابع للمكتبة وذلك بدعمهم بتكوين أكاديمي يتوافق مع نظريات تكنولوجيا وعالم الويب .

المحور الثاني: استخدام اختصاصي المعلومات لتطبيقات الويب 2.0
03- معلومات حول دراية استخدام تطبيقات الويب 2.0 في المكتبات

جدول رقم (03): دراية استخدام الويب 2.0

دراية استخدام الويب 2.0	العدد	النسبة %
نعم	09	69.23%
لا	04	30.76%
المجموع	13	100%

شكل رقم (03): دراية استخدام الويب 2.0



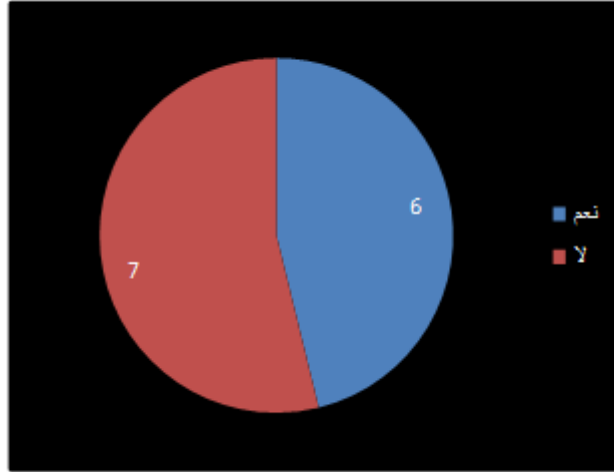
من خلال بيانات جدول وشكل رقم 03 تبين لنا أنّ نسبة 69.23% من المكتبين على دراية حول استخدام تطبيقات الويب 2.0 في المكتبة و هو مؤشر جيد للسير الحسن للمكتبة نحو إدخال تقنيات الويب في المكتبة، أما نسبة 30.76 % ليست لديهم معلومات حول تطبيقات الويب 2.0 وهذا راجع لعدّة أسباب منها انعدام برمجة دورات تكوينية ورسكلة أخصائي المعلومات. ومن جهة أخرى ومن خلال المقابلة التي أجريت معهم، فهذه الفئة التي أجابت ب" لا " يتعاملون مع بعض تطبيقات الويب 2.0 دون أن يعرفوا أنها تنتمي إلى تطبيقات الجيل الثاني في المكتبات، ومنه نستنتج أن أخصائي المعلومات بعد توليهم لمناصب عملهم لا يطلعون على مستجدات التخصص .

04- توفر الأجهزة والبنية التحتية الكافية لاستخدام تطبيقات الويب 2.0 في المكتبة :

جدول رقم (04) توفر البنية التحتية لاستخدام الويب 2.0

توفر البنية التحتية	التكرار	النسبة %
نعم	06	46.15%
لا	07	53.84%
المجموع	13	100%

شكل رقم (04) توفر البنية التحتية لاستخدام الويب 2.0



من خلال تحليل الجدول أعلاه يتبين لنا أنّ نسبة 46.15 % يجيدون أنّ ما تتوفر عليه المكتبات من بنية تحتية لتكنولوجيا الإعلام والاتصال كافية لاستخدام تطبيقات الويب 2.0 بالمكتبة في حين نجد أنّ نسبة 53.84 % لا يكتفون بما تمتلكه المكتبة من بنية تحتية لاستخدام الويب 2.0، وللقيام بالتواصل مع المستخدمين من خلال تطبيقات الويب 2.0 يتطلب توفر على الأقل حواسيب شخصية لكل موظف مكلف بمهام المكتبة وخدمات الأنترنت.

05- أهم تطبيقات الويب 2.0 المستعملة في المكتبة للرفع من مستوى الخدمات المقدمة :

جدول رقم (05): تطبيقات الويب 2.0 المستعملة

النسبة %	التكرار	التطبيقات المستعملة
46.15%	06	الإجابة على الاستفسارات عبر موقع المكتبة
-	-	استخدام النص الوافي (RSS)
23.07%	03	إتاحة المعلومات من خلال المدونات
30.76%	04	المشاركة في المواقع التواصل الاجتماعية
-	-	استخدام تقنية التصنيفات الحرة "الفلكسونومي"
100%	13	المجموع

شكل رقم (05): تطبيقات الويب 2.0 المستعملة



من خلال الجدول الذي يبين أهم تطبيقات الويب 2.0 المستعملة للتواصل مع المستخدمين، نجد أعلى نسبة المقدرة ب 46.15% يجيبون على استفسارات المستخدمين

من خلال الموقع الالكتروني <http://bu.univ-alger.dz/> للمكتبة. و لدينا نسبة 30.76% أعربوا عن مشاركتهم وتواصلهم مع المستفيدين عبر مواقع التواصل الاجتماعية مثل (Facebook) من خلال مواقعهم الشخصية، وهذا ما يعيب المكتبة عدم وجود صفحة خاصة بها وإنما اجتهادات خاصة من المكتبيين، فيما تواصل نسبة 23.07% من المبحوثين مع المستفيدين عبر المدونات الشخصية. أما عن تطبيقي النص الوافي و تقنية التصنيفات الحرة " الفلكسونومي" فهي غير متواجدة في المكتبة رغم أهميتها .

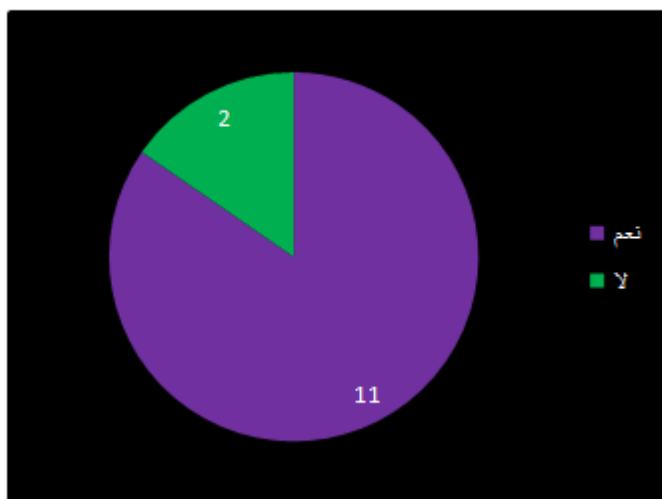
شكل رقم (06) استمارة التواصل مع المستفيدين من خلال الموقع الالكتروني

06- ضرورة وجود كفاءات خاصة بالنسبة للمتخصصين للتعامل مع الجيل الثاني في المكتبة :

جدول رقم (06): الكفاءات الخاصة لأخصائي المعلومات 2.0

النسبة %	التكرار	الكفاءات
84.61%	11	نعم
15.38%	02	لا
100%	13	المجموع

شكل رقم (07): الكفاءات الخاصة لأخصائي المعلومات 2.0



من خلال بيانات الجدول رقم 06 تمّ استجواب أخصائي المعلومات حول ضرورة وجود كفاءات ومؤهلات خاصة بالنسبة للمتخصصين للتعامل مع الجيل الثاني في المكتبة، فمعظم المستجوبون أجابوا بـ "نعم" بنسبة 84.61 % . أما نسبة 15.38% فكانت إجاباتهم بـ "لا". بحث يعتبرون تطبيقات الويب 2.0 مجرد أنشطة ثانوية لا

تتطلب مهارات خاصة. إلا أنّ أخصائي المعلومات ملزم بتعلم كل ما يخص تكنولوجيا المعلومات لأنها جزء لا يتجزأ من علم المكتبات بالإضافة إلى مهارات وكفاءات خاصة بتطبيقات الجيل الثاني .

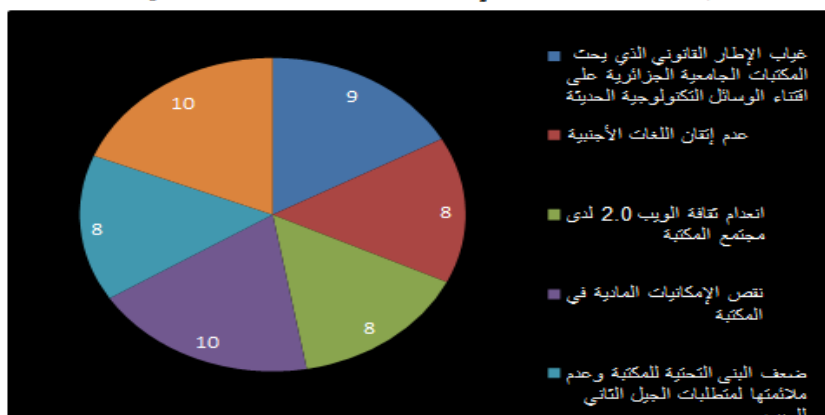
1.6 تتمثل الكفاءات والمهارات في :

- تخطيط وتنفيذ ودعم الخدمات الرقمية كتوظيف النظم المحوسبة والإبحار المعلوماتي وتطبيق الأساليب
- الحديثة في تحليل وتقييم واستخدام وتوصيل المعلومات الرقمية مع صيانتها وحمايتها والإلمام بمختلف الوسائل التكنولوجية لتأدية الخدمات المكتبية في ظل الويب 2.0 .
- من مهارات أخصائي المعلومات 2.0 مهارات لغوية بحيث يجب أن يتحكم في اللغات ليستطيع
- التواصل مع مجتمع المستفيدين الدائمين والمحتملين، والتواصل مع المهنيين في إطار تبادل المعلومات.
- التواصل مع المستخدمين باستخدام أحدث وسائل الاتصال مثل الهاتف، Viber، Skype، الدردشة، الرسائل القصيرة والنصية، استخدام البريد الإلكتروني.
- قابلية استخدام الطرق الغير تقليدية للفهرسة والتصنيف والتعامل مع طرق جيدة، مثل توصيف المحتوى الفلوكسونومي.
- المحور الثاني: العراقيل التي تحول دون توظيف تطبيقات الويب 2.0 .
- 07- المشاكل التي تحول دون توظيف تطبيقات الويب 2.0 .

جدول رقم (07) حول المشاكل التي تحول دون توظيف تطبيقات الويب 2.0

النسبة %	التكرار	المشاكل التي تعوق توظيف الويب 2.0 في المكتبات
15.38%	09	غياب الإطار القانوني الذي يحث المكتبات الجامعية الجزائرية على اقتناء الوسائل التكنولوجية الحديثة
15.09%	08	عدم إتقان اللغات الأجنبية
15.09%	08	انعدام ثقافة الويب 2.0 لدى مجتمع المكتبة
18.86%	10	نقص الإمكانيات المادية في المكتبة
15.09%	08	ضعف البنى التحتية للمكتبة وعدم ملائمتها لمتطلبات الجيل الثاني للويب
18.86%	10	ضعف المكتبيين من الناحية التقنية
100%	53	المجموع

شكل رقم (08) حول المشاكل التي تحول دون توظيف تطبيقات الويب 2.0



من خلال ما تمّ عرضه فان من المشاكل و المعوقات التي تعرقل عمل أخصائي معلومات في مكتبة جامعة الجزائر 01 حسب المستجوبون نجد نسبة 18.86 % أكدوا أن من أهم المشاكل التي تصادفهم هي من نقص الإمكانيات المادية كذلك انتشار ظاهرة الأمية التقنية لدى المكتبيين. تليها نسبة 15.38 % غياب الإطار القانوني الذي يحث

المكتبات الجامعية الجزائرية على اقتناء الوسائل التكنولوجية الحديث . ونجد نسب متساوية 15.09 % بالنسبة عدم إتقان اللغات الأجنبية، انعدام ثقافة الويب 2.0 لدى مجتمع المكتبة و ضعف البنى التحتية للمكتبة وعدم ملائمتها لمتطلبات الجيل الثاني للويب .

نستخلص مما سبق أن مختلف المشاكل التي تعيق عملية توظيف تطبيقات الويب 2.0 في مكتبة جامعة الجزائر 01 هو انعدام قاعدة يتركز عليها المكتبيون سواء من الناحية المادية للمكتبة فعادة المكتبة مهمشة نوعا ما من طرف الجامعة. ومن المشاكل هو عدم إتقان أخصائي المعلومات للغات التي تعتبر أساسية في ميدان التكنولوجيا خاصة في فضاء الويب رغم مستواهم العلمي الذي يتطلب إتقان مختلف اللغات . ومن المشاكل التي ذكرها المبحوثين هي غياب برامج التكوين المستمر للموظفين خاصة فيما يخص بعض التطبيقات الحديثة التي تشكل تخوفا للمكتبيين وهذا ما نسميه بالأمية التقنية .

الخاتمة :

من خلال ما تمّ عرضه في دراسة موضوع " تطبيقات الويب 2.0 واستخداماتها في مكتبات مؤسسات التعليم العالي : دراسة ميدانية بمكتبة جامعة الجزائر 01 بن يوسف بن خدة " توصلت الدراسة إلى النتائج التالية :

- المكتبة اكتفت بموظفيها الذين تجاوزت خبرتهم أكثر من عشر سنوات ، ولم تجدد بعد رصيدها البشري ، رغم أنّ الفئة الأقل من عشر سنوات خبرة هم الفئة الأكثر تحكما في تكنولوجيا الويب .
- معظم أخصائي المعلومات في مكتبة جامعة الجزائر على دراية حول استخدام تطبيقات الويب 2.0
- مكتبة جامعة الجزائر 01 وحسب إجابات المبحوثين يجيدون أنّ ما تتوفر عليه من بنية تحتية غير كافية لاستخدام تطبيقات الويب 2.0 .



- من أهم تطبيقات الويب 2.0 المستعملة في المكتبات نجد خدمة الموقع الإلكتروني، كذلك إتاحة المعلومات من خلال المدونات الشخصية، والمشاركة في مواقع التواصل الاجتماعي " الفايسبوك"، ونلاحظ عدم استخدام التطبيقات الأخرى رغم أهميتها.

من خلال ما توصلت إليه دراستنا ، استطعنا أن نتوصل إلى مجموعة من الاقتراحات التي من شأنها أن تحسن وتطور من واقع استخدام تطبيقات الويب 2.0 في مكتبة جامعة الجزائر 01 بن يوسف بن خدة:

- ضرورة الإلمام الدائم بتطبيقات شبكة الإنترنت خاصة المجانية منها مثل تطبيقات الويب 2.0 للعمل على توفير ميزانية المكتبة مع تقديم خدمات متطورة.
 - الحرص على تنظيم دورات تكوينية بشكل مستمر ، حتى يتمكن أخصائي المعلومات من اكتساب قدرات تطبيقية في تطبيقات الويب ليتمكن من تجسيدها على أرض الواقع أثناء ممارسته لمهنته.
 - تكثيف التكوين في التحكم في تقنيات و تطبيقات الويب حتى يتمكن المستفيد في استعمال واستغلال المكتبة.
 - تنظيم ملتقيات علمية يشارك فيها أخصائي المعلومات حول مواضيع الويب لمناقشة كيفية استغلالها في المكتبات .
 - ضرورة توفر كفاءات ومهارات خاصة بالنسبة لأخصائي المعلومات للتعامل مع تقنيات وتطبيقات الجيل الثاني .
- لقد حاولنا من خلال هذه الدراسة إعطاء صورة واضحة عن واقع تطبيقات الويب 2.0 واستخداماتها في مكتبة جامعة الجزائر 01 بن يوسف بن خدة للرفع والتطوير من الخدمات المقدمة للمستفيدين وذلك من خلال التفاعل الذي يمثل أساس الويب 2.0 .

📌 قائمة المراجع:

1. العيساني، هدى بنت سالم بن سعيد (2009). واقع استخدام تطبيقات الويب 2.0 من قبل أخصائي المعلومات بالمكتبات الأكاديمية بجامع السلطان قابوس. أعمال المؤتمر العشرون للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (أعلم). المغرب. ديسمبر.
2. بن زامل الزامل، هالة بنت سليم؛ بن عبد الله العطوي، صالح بن محمد (2017). واقع تطبيق طالبات الدراسات العليا في قسم تقنيات التعليم بجامعة الملك سعود للجيل الثاني للويب web 2.0 (واتس أب- يوتيوب- تويتر)، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، مج.6، ع.4 .
3. كمال الدين، هشام مصطفى، شبكة الإنترنت وأثرها على الجيل الثاني من المكتبات والمكتبيين. [متاح على الخط].
<http://web.archive.org/web/20101031122804/informatics.gov.sa/details.php?id=317> (تاريخ الاطلاع 2019.04.07).
4. غرامري، وهيبة (2012)، تكنولوجيا المعلومات في المكتبات، الجزائر، الديوان الوطني للمطبوعات الجامعية.
5. قوالي، نورالدين. تطبيقات الويب 2.0 والمكتبة 2.0. [متاح على الخط].
https://drive.google.com/file/d/1fb0MWxWPP7LnCNw5UAeuI0J4F2bseCdK/view?usp=drive_web (تاريخ الاطلاع 02.10.2019)
6. طالة، لامية (2018)، المدونات الإلكترونية: أداة لممارسة السبرديمقراطية في الفضاء الافتراضي، مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، مج19- ع39.
7. فراج، عبد الرحمان، المدونات الإلكترونية Blogs= [متاح على الخط].
<https://alyaseer.net/vb/showthread.php?t=4991> (تاريخ الاطلاع 2019.10.03)
8. فرج أحمد، فرج، محمد عبيد، عصام. توظيف تطبيقات الويب 2.0 في المجتمعات الافتراضية البحثية. [متاح على الخط].

https://drive.google.com/file/d/1T3mkEo0kbBxsta4lYLE7HY1gPQddi5_P/view
(تاريخ الاطلاع 2019.10.04)

9. شابونية، عمر (2017)، الويب 2.0 وتطوير خدمات المكتبات الجامعية : تقنية RSS أنموذجا دراسة حالة مكتبات جامعة قالمة وبومرداس- الجزائر- حوليات جامعة قالمة للعلوم الاجتماعية والإنسانية، العدد 22، ص.397-399
10. عبادة، نور الهدى (2016)، شبكات التواصل الاجتماعي والعلاقات الاجتماعية: الفرص والتحديات=
- 11 مسيف، عائشة. بن يحيى، نادية (2018) ، شبكات التواصل الاجتماعي و تأثيرها على جودة الخدمات المكتبية الجامعية: دراسة ميدانية بجامعة باجي مختار عنابة، مجلة تنوير، ع.06.
12. الزهيري، طلال ناظم (2017). أدوات تصنيف وتنظيم المحتوى الرقمي في بيئة الأنترنت: الفلوكونومي، المجلة العراقية لتكنولوجيا المعلومات، مج.07، ع.04.
13. قوالي، نورالدين، تطبيقات الويب 2.0 والمكتبة 2.0. [متاح على الخط].

https://drive.google.com/file/d/1fb0MWxWPP7LnCNw5UAeui0J4F2bseCdK/view?usp=drive_web
(تاريخ الاطلاع 2019.10.07)

- 14 Romain, Rissoan 2011 . **les réseaux sociaux , facebook , twitter , linkedin , viadeo : comprendre et maitriser ces nouveaux** outils de communication ,Paris , Edition Eni .
- 15 Agnes ,Erich . Library 2.0 A New Service Model for Libraries , [Available at] : <http://www.lisr.ro/en11-erich.pdf> . (accessed 11.04.2019)
- 16 O'Reilly, Tim , what is web 2.0 : **Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software.** [Available at] : <https://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html?page=1> . (Accessed 22.12.2018) .



- 17 Library 2.0. from Library and Information Science Wiki.
[Available at] , https://liswiki.org/wiki/Library_2.0 . (Accessed 06.04.2019)
- 18 .Berube , Linda 2011 , **Public Libraries and Social Networking , UK , Chandos Publishing .**
18. Salaun ,Jean-Michel, L'avenir de la bibliothèque est-elle dans le Web 2.0 ? . [accessible sur] <http://blogues.ebsi.umontreal.ca/jms/index.php/post/2007/03/25/215-lavenir-de-la-bibliotheque-est-elle-dans-le-web-20> . (disponible le 07.04.2019)
19. Gautrin, Henri-François(2012) . Gouverner ensemble : comment le web 2.0 améliorera – t – il les services au citoyens , Canada , Gouvernement du Québec ,p.23
20. Malingre , Marie – Laure . Le web 2.0 pour les bibliothèques . [accessible sur] : <https://fr.slideshare.net/UrfistRennes/le-web-20-pour-les-bibliothques> . (disponible le 02.10.2019) .
21. 14- Mesguich , Véronique (2017), Bibliothèques : le web est à vous , Paris, Cercle de librairie .
22. **Les réseaux de communication sociale et relations sociales :**
مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، ع.26 . ص. opportunités et défis