

التطبيقات التكنولوجية بمكتبات المطالعة العمومية

الأدوار الجديدة لأخصائي المعلومات بالمكتبات العمومية في ظل الويب 2.0 – اليوتيوب-

Technological applications in public libraries

New Roles of Information Specialist in Public Libraries under Web 2.0-You tube-

حاج شعيب^{1*}

¹ قسم العلوم الانسانية – جامعة الدكتور مولاي طاهر سعيدة-

عضو مخبر الانساق، البنيات، النماذج والممارسات LSSMP (جامعة وهران).

biblio.doc2001@gmail.com

تاريخ النشر: 2020/01/17

تاريخ القبول: 2020/01/10

تاريخ الاستلام: 2019/08/22

ملخص الدراسة:

يتسم العصر الحالي بانفتاحه التكنولوجي والذي مس مجالات وقطاعات عدة بحيث وصف بأنه عصر العولمة بامتياز ، وقد أحدثت التطورات التكنولوجية الحديثة من خلال وسائلها وتطبيقاتها تغيرات جذرية على مستوى بيئة عمل مؤسسات المعلومات، حيث غيرت من ايدولوجية الوظائف والخدمات التي تقوم بها هذه المؤسسات، كما أثرت على طبيعة احتياجات واستخدامات جمهور المستفيدين، حدث هذا في ظل تطور أجيال الويب وظهور الفهارس على الخط، والشبكات الاجتماعية، والاتجاه نحو نشر مصادر معلومات رقمية، وتطور اتجاهات الاشتراك في الدوريات الإلكترونية، مع ظهور اتجاهات حركة الوصول الحر للمعلومات وغيرها من التطورات حيث أدى هذا الانفتاح إلى تقريب المسافات وتسريع فعالية نقل واستلام المعلومة ونقل الفضاء الرقمي من فضاء جامد يعتمد على استلام المعلومة إلى نظام أكثر تفاعلي وديناميكية وإدماج الملتقى في هذه العملية التفاعلية (او ما يعرف بصناعة المحتوى الرقمي)، ومن بين الأسباب الحقيقية لهذا التفاعل هو الويب 2.0 بصفة عامة وشبكات التواصل الاجتماعي بصفة خاصة.

* المؤلف المرسل: حاج شعيب، الإيميل: biblio.doc2001@gmail.com

وعليه جاءت فكرة الورقة العلمية هذه لتسليط الضوء على أهم التقنيات والمعارف التي على أخصائي المعلومات في المكتبات العمومية أن يجيدها حتى يضمن لنفسه مكانا وسط هذه المتغيرات التكنولوجية، واهم الأدوار التي يجب عليه القيام بها في ظل الويب 2.0، وعن أهم الخدمات التي يجب أن تقدمها المكتبات العمومية بالجزائر للمستفيدين في بيئة الويب 2.0؟ وكيفية الاستفادة من موقع التواصل الاجتماعي الخاص بالفيديو You tube؟ والتركيز على تجربة القنوات الخاصة لتعريف بالكتب والكتاب (بوك تيبز) (booktuber) كما يحاول البحث التعرف على أهم الصعوبات والتحديات التي تواجه اختصاصي المعلومات في البيئة الرقمية من خلال هذه الدراسة التطبيقية.

الكلمات المفتاحية: البيئة الرقمية، الجيل الثاني للمكتبات، الويب 2.0. المكتبات العمومية. أخصائي معلومات. اليوتيوب. مواقع التواصل.

Abstract:

The current era is characterized by its technological openness, which has touched many fields and sectors so that it was described as the era of globalization with distinction. Modern technological developments through its methods and applications have brought about radical changes at the level of the work environment of information institutions, as it changed the ideology of jobs and services carried out by these institutions. It also affected the nature of the needs and uses of the audience of beneficiaries. This happened in light of the development of web generations, the emergence of online indexes, social networks, the trend towards the publication of digital information sources, and the development of subscription trends in electronic periodicals. With the emergence of trends in the movement of free access to information and other developments, this openness led to the approximation of distances and the acceleration of the effectiveness of the transfer and receipt of information and the transfer of digital space from a rigid space dependent on the receipt of information to a more interactive and dynamic system and the integration of the forum in this interactive process (or what is known as the content industry Digital).

Among the real reasons for this interaction is the Web 2.0 in general and social media networks in particular.

Accordingly, the idea of this scientific paper came to shed light on the most important techniques and knowledge that the information specialist in public libraries must master in order to guarantee himself a place among these technological changes.

the most important roles that he must perform under the web 2.0, and about the most important services that public libraries in Algeria must provide to the beneficiaries in the web 2.0 environment? And how to benefit from the video site you tube social media? Focusing on the experience of private channels to introduce books and book (booktuber) also seeks to identify the most important difficulties and challenges facing the information specialist in the digital environment through this applied study.

Keywords: digital environment, second-generation libraries, web 2.0. Public libraries. Information specialist. Youtube .Contact sites-facebook.

Résumé :

L'ère actuelle se caractérise par son ouverture technologique, qui a touché de nombreux domaines et secteurs, de sorte qu'elle a été décrite comme l'ère de la mondialisation avec distinction. Les évolutions technologiques modernes par leurs méthodes et applications ont entraîné des changements radicaux au niveau de l'environnement de travail des institutions d'information, car elles ont changé l'idéologie des emplois et des services assurés par ces institutions

Elle a également affecté la nature des besoins et des utilisations du public des bénéficiaires. Cela s'est produit à la lumière du développement des générations Web, de l'émergence d'index en ligne, des réseaux sociaux, de la tendance à la publication de sources d'information numériques et du développement des tendances d'abonnement dans les périodiques électroniques.

Avec l'émergence de tendances dans le mouvement du libre accès à l'information et d'autres développements, cette ouverture a conduit au rapprochement des distances et à l'accélération de l'efficacité du transfert et de la réception des informations et du transfert de l'espace numérique d'un espace rigide dépendant de la réception d'informations vers un

systeme plus interactif et dynamique et l'intégration du forum dans ce processus interactif (ou ce que l'on appelle l'industrie du contenu numérique)

L'une des vraies raisons de cette interaction est le Web 2.0 en général et les réseaux sociaux en particulier.

Ainsi, l'idée de cet article scientifique est venue mettre en lumière les techniques et connaissances les plus importantes que le spécialiste de l'information dans les bibliothèques publiques doit maîtriser afin de se garantir une place parmi ces mutations technologiques.

à les rôles les plus importants qu'il doit remplir sous le web 2.0, et sur les services les plus importants que les bibliothèques publiques en Algérie doivent fournir aux bénéficiaires dans l'environnement web 2.0? Et comment profiter du site vidéo sur lequel vous tube les médias sociaux? En se concentrant sur l'expérience des chaînes privées pour introduire les livres et le livre (booktuber), on cherche également à identifier les difficultés et les défis les plus importants auxquels est confronté le spécialiste de l'information dans l'environnement numérique à travers cette étude appliquée.

Mots-clés: environnement numérique, bibliothèques de deuxième génération, web 2.0. Bibliothèques publiques. Spécialiste de l'information. You Tube. Réseaux socio- Facebook

مقدمة:

ان التطور الهائل الذي أحدثته تكنولوجيا المعلومات و الانسياب السريع للتقنيات الحديثة داخل المجتمعات، و بوضوح أكثر داخل مؤسسات المعلومات، من العوامل الدافعة إلى تعليق آمال كبيرة تتعلق بنقلة نوعية تطل الأداء البشري من حيث جودته و فاعليته ، و إذا كانت تكنولوجيا المعلومات هي التي تقر بالدور المركزي للمعلومات في تشكيل ثورة معرفية و تكريس فاعليتها ، فإن الواجب يدعونا إلى الإقرار بحتمية الخوض في هذا المجال، و توفير البنى التحتية اللازمة لتيسير انخراط التقنيين و الكوادر في هذا الفيض الكثيف من التطبيقات المعلوماتية . و ضمن الحركة التي تفرضها هذه التطبيقات و التقنيات و التطورات المتسارعة لها آخرها ظهور الجيل الثاني للأنترنت و الويب أو ما يعرف بالويب 2.0 ، إن الجيل الثاني للمكتبات يربط بشكل مباشر المكتبات مع تقنيات و خدمات الويب 2.0، يقوم على أساس تطبيق تكنولوجيا تفاعلية و تعاونية معتمدا على الأنترنت كبيئة عمل جديدة ، إلا و أنه لتجسيد المفهوم على أرض الواقع لابد من وجود الكفاءات و القوى البشرية القادرة على تحقيقه ، و تجسيده لتبرز بذلك تسمية جديدة لأخصائي المعلومات هي الجيل الثاني لأخصائي

الأدوار الجديدة لأخصائي المعلومات بالمكتبات العمومية في ظل الويب 2.0 - البوتيبوب

المعلومات أو اختصاصي المعلومات 2.0 الذي يملك المهارات التقنية و الشخصية التي تجعله أهلا للتعامل مع تقنيات و خدمات الويب 2.0 من جهة وللتفاعل و بناء العلاقات مع الآخرين من جهة أخرى. اشكالية الدراسة:

جاءت هذه الورقة لتعالج اشكالية المهارات الأساسية والكفاءات اللازمة التي يجب توفرها في الجيل الثاني لأخصائي المعلومات، الخصائص والأدوار المنوطة به في هذه البيئة الجديدة، مع تشخيص لواقع أخصائي المعلومات بالمكتبات العامة. وعليه نطرح الاشكالية التالية: ما مدى استخدام تطبيقات الويب 2.0 بالمكتبات العمومية؟ وما هو الدور الذي يلعبه هذا الاستخدام في تطوير الخدمات المكتبية؟

اسئلة الدراسة:

-ما الجديد الذي أضافه الويب 0 إلى المكتبات العامة؟

-ما الفرق بينه وبين الويب 0؟

- ما هي أهم الفروقات التي أحدثها على مستوى المكتبات العامة؟

-ما هو واقع تطبيقات الويب 0 في المكتبات العامة الجزائرية

أهمية الدراسة:

لابد أن تسعى أي مؤسسة خدمية لتقديم أفضل مستوى من الأداء لجذب المستفيدين لها وكسب أعضاء جدد، ولن يحدث هذا إلا من خلال تطوير الخدمات وأسلوب تقديمها لهم، ويبدو أن التطور الكبير الذي حدث في مجال الحاسبات وشبكات الاتصالات أدى إلى ظهور العديد من التطبيقات الحديثة باستخدام شبكة الإنترنت وهو ما يعرف حاليا الويب 2.0 وأطلق عليها بعض المؤلفين المكتبة 2 أو Library 2 والتي تتميز بتوظيف إمكانيات شبكة المعلومات في تقديم خدمات متطورة بالمكتبات مع التوفير في النفقات، من هنا تأتي أهمية هذه الدراسة لتقريب مفهوم الويب 2.0 من الباحثين وإبراز واقع هذا الأخير بالمكتبات العامة.

فرضيات الدراسة:

-تستخدم تطبيقات الويب 2.0 بالمكتبات العمومية بشكل متوسط.

-أستخدمت التطبيقات للويب 2.0 الأكثر استخداما بالمكتبات العامة الفيسبوك و اليوتيبوب .-

عدم تقبل التغيير من قبل اخصائيو المعلومات من اهم الأسباب التي يمكن أن تحول دون الاستفادة من تطبيقات الويب 2.0 بالمكتبة.

منهج الدراسة:

يعتبر المنهج طريقة لوصف الموضوع المراد دراسته ومن خلال منهجية علمية صحيحة وتصوير النتائج التي يتم التوصل إليها والتي يمكن تفسيرها. ولقد اعتمدنا في دراستنا على المنهج الوصفي القائم على التحليل، وهو ملائم لموضوعنا، مع الاعتماد على الملاحظة من أجل تفسير البيانات وتقديم نتائج صحيحة منطقية.

1- المكتبات العامة في ظل الويب 2.0

لا يوجد تعريف واحد متفق عليه للمكتبة 2.0، على الرغم من المحاولات العديدة لتحديد ذلك، من خلال الآراء والتعليقات التي نشرت في المدونات والمقالات والكتب، ففي المدونات الخاصة بالمهنيين في مجال المكتبات وعلم المعلومات كانت ومازالت المكتبة 2.0 محل نقاش ساخن، حيث إن هناك بعض المقاومة لهذا المفهوم، وقد طالب بعضهم بأن تحذف مقالة المكتبة 2.0 من الويكيبيديا في عام 2006، ومع ذلك هناك العديد من المدافعين عن المكتبة 2.0 الذي حاولوا إيجاد تعريفات ذات الصلة.

وفي دراسة حديثة أجراها Holmberg عن المكتبة 2.0 لتحديد تعريف ومفهوم واضح للمكتبة 2.0 استخدم فيها تحليل الكلمة المشاركة Co-Word Analyses خلص إلى أن هناك سبعة مكونات أساسية للمكتبة 2.0 تتمثل في الآتي غزال، عادل (2013، ديسمبر). واقع تطبيقات الويب 2.0 في المكتبات العامة الجزائرية: دراسة وصفية. ورقة مقدمة الى المنتدى الوطني السابع حول المكتبات العامة في ظل البيئة الرقمية: بين الواقع والتطلعات.

- التفاعل.
- المستخدمين.
- المشاركة.
- المكتبات والخدمات المكتبية.
- الويب والويب 0.2.
- الجوانب الاجتماعية.
- التكنولوجيا والأدوات.

وبناءً على هذا التحليل عرف المكتبة 2.0 بأنها "إحداث تغيير في التفاعل بين المستخدمين والمكتبات في ثقافة جديدة للمشاركة محفزة من خلال مجتمع تكنولوجيا الويب". وعموماً يمكن تعريف الجيل الثاني من المكتبات بأنها: إتاحة تفاعل أكثر بين المكتبة والمستخدم واستخدام خدمات أكثر تطوراً وأكثر فاعلية بالتحاور والمشاركة من جانبهم وهو نتاج طبيعي لتطور

الأدوار الجديدة لأخصائي المعلومات بالمكتبات العمومية في ظل الويب 2.0 – اليوتيوب

البرمجيات والحاسبات، واستخدام وسائط متعددة وظهور البرامج التي تساعد المستفيد في بناء مكتبته الإلكترونية الخاصة به، وهذه التطبيقات تعطي للمستفيد إنشاء موقع خاص به من خلال المكتبة والاحتفاظ بكل الكتب الإلكترونية التي يحب أن يقرأها، ووضع تسجيلات من فهرس المكتبة مع إعطائه إمكانية إضافة حقول وإضافة تعليقات وفي نفس الوقت الاطلاع على ما يقرأه الآخرين.

1- 1 المكتبات العامة في الجزائر:

تعرف المكتبة العامة على أنها "مؤسسة ثقافية تقدم خدماتها المكتبية والمعلوماتية لجميع أفراد المجتمع في منطقة معينة، وتساندها مخصصات مالية عامة أو خاصة".

وهي كذلك: مؤسسة تخدم جمهور غير محدد وتفتح مجانا لكافة الطبقات، وتركز الاهتمام على استعمال المكتبة وتقديم خدمات منتظمة، وهي بذلك تلك المكتبة التي وجدت لتجمع وتحفظ مجموعة من الكتب وغيرها من المواد المكتبية، بحيث تقوم بالمحافظة عليها وتسييرها من قبل الجمهور.

وتشرف على المكتبات العامة في الجزائر وزارة الثقافة، وهي ليست لها أي سلطة على مختلف المكتبات المتواجدة عبر الوطن، وإنما تقوم بمتابعتها، والتوجيه الفني لها أحيانا، ويتكلف بالمكتبات العامة مديرية الكتاب والمطالعة العمومية.

قامت المديرية الفرعية للكتاب والمطالعة العمومية ودعم الإبداع بإعداد وتقنين معايير تقنية، ينبغي الاسترشاد بها من طرف المجالس الشعبية البلدية ومديريات الثقافة عند بناء وتجهيز المكتبات العامة هي:

بنية تحتية تتوافق مع المعايير المتبعة.

رصيد متنوع يلبي احتياجات المستعملين، ويثرى بشكل دوري. اعتمادات سنوية لاقتناء الكتب وتسيير المكتبة مهيبيل (غزال، 2013).

2. تكنولوجيا المعلومات:

التكنولوجيا كلمة يونانية الأصل مشتقة من لفظين الأول هو: "techn"، وتعني التقنية أما الثانية فهو: "logos" ومعناها العلم أو الدراسة وعليه فالتكنولوجيا تعني علم التقنية. وتعرف التكنولوجيا على أنها مجموعة المعارف والخبرة المتراكمة والمتاحة، والأدوات والوسائل المادية والتنظيمية الإدارية التي يستخدمها الإنسان في أداء عمل ما أو وظيفة في حياته اليومي لإشباع حاجاته المادية والمعنوية سواء على مستوى الفرد أو المجتمع (مهيبيل، 2001، ص. 89). ولقد حظيت تكنولوجيا المعلومات كغيرها من المصطلحات الجديدة خاصة ظل مجتمع المعرفة بتعريف موحد، بل تعددت هذه

التعاريف وتنوعت تبعا لرؤية كل واحد لها، لذا سندرج عدة تعاريف حتى تبرز لنا أوجه الاختلاف والاتفاق فيما بينها.

التعريف الأول: " تكنولوجيا المعلومات هي استعمال التكنولوجيا الحديثة للقيام بالتحاط ومعالجة، وتخزين واسترجاع، وإصال المعلومات سواء في شكل معطيات رقمية، نص، صوت أو صورة" (رايس، 2006، ص.28).

التعريف الثاني (تعريف منظمة اليونسكو) : " و هي تطبيق التكنولوجيا الالكترونية ومنها الحاسب الآلي والأقمار الصناعية وغيرها من التكنولوجيات المتقدمة لإنتاج المعلومات التناظرية والرقمية وتخزينها واسترجاعها، توزيعها ونقلها من مكان لأخر(غربي، 2007).

التعريف الثالث: " جميع أنواع التكنولوجيا المستخدمة في تشغيل، ونقل وتخزين المعلومات في شكل إلكتروني، وتشمل تكنولوجيا الحاسبات الآلية ووسائل الاتصال وشبكات الربط وأجهزة الفاكس وغيرها من المعدات التي تستخدم بشدة في الاتصالات" (بومايلة و بوباكو، 2004، ص.205).

من خلال التعاريف السابقة نستنتج عنصرين هامين:

الأول: أن تكنولوجيا المعلومات هي حقل من حقول التكنولوجيا والتي تهتم بمعالجة المعلومات.

الثاني: التركيز على عمليات الاستقطاب، التخزين والمعالجة (المعلوماتية)، وعملية البث (الاتصال).

1-2 مميزات تكنولوجيا المعلومات:

تميزت تكنولوجيا المعلومات بمجموعة من الخصوصيات أهمها: (رايس، 2006، ص.29).

تقليص الوقت: فالتكنولوجيا جعلت كل الأماكن – إلكترونيا – متجاوزة.

تقليص المكان: تتيح وسائل التخزين التي تستوعب حجما هائلا من المعلومات المخزنة والتي يمكن الوصول إليها بسهولة.

اقتسام المهام الفكرية مع الآلة: نتيجة للتفاعل بين الباحث والنظام.

النممة: بمعنى آخر، أسرع، أرخص... إلخ، وتلك هي وتيرة تطور منتجات تكنولوجيا المعلومات.

الذكاء الاصطناعي: أهم ما يميز تكنولوجيا المعلومات هو تطوير نظام المعرفة.

تكوين شبكات الاتصال: تتوحد مجموعة التجهيزات المستندة على تكنولوجيا المعلومات من

أجل تشكيل شبكات الاتصال، وهذا ما يزيد من تدفق المعلومات بين المستعملين والصناعيين، وكذا منتجي الآلات، ويسمح بتبادل المعلومات مع باقي النشاطات الأخرى.

التفاعلية: أي أن المستعمل لهذه التكنولوجيا يمكن أن يكون مستقبل ومرسل في نفس الوقت، فالمشاركين في عملية الاتصال يستطيعون تبادل الأدوار وهو ما يسمح بخلق نوع من التفاعل بين الأنشطة.

الأدوار الجديدة لأخصائي المعلومات بالمكتبات العمومية في ظل الويب 2.0 - البوتوب

التزامنية: وتعني إمكانية استقبال الرسالة في أي وقت يناسب المستخدم، فالمشاركين غير مطالبين باستخدام النظام في نفس الوقت.

اللامركزية: وهي خاصية تسمح باستقلالية تكنولوجية المعلومات والاتصالات، فالإنترنت مثلا تتمتع باستمرارية عملها في كل الأحوال، فلا يمكن لأي جهة أن تعطلها على مستوى العالم.

قابلية التوصيل: وتعني إمكانية الربط بين الأجهزة الاتصالية المتنوعة الصنع، أي بغض النظر عن المؤسسة أو البلد الذي تم فيه الصنع.

قابلية التحرك والحركية: أي أنه يمكن للمستخدم أن يستفيد من خدماتها أثناء تنقلاته، أي من أي مكان عن طريق وسائل اتصال كثيرة مثل الحاسب الآلي النقال، الهاتف النقال...إلخ.

قابلية التحويل: وهي إمكانية نقل المعلومات من وسيط إلى آخر، كتحويل الرسالة المسموعة إلى رسالة مطبوعة أو مقروءة مع إمكانية التحكم في نظام الاتصال.

اللاجماهيرية: وتعني إمكانية توجيه الرسالة الاتصالية إلى فرد واحد أو جماعة معنية بدل توجيهها بالضرورة إلى جماهير ضخمة، وهذا يعني إمكانية التحكم في المعلومات، كما أنها تسمح بالجمع بين الأنواع المختلفة للاتصالات. سواء من شخص واحد إلى شخص واحد، أو من جهة واحدة إلى مجموعات، أو من مجموعة إلى مجموعة.

الشيوع والانتشار: وهو قابلية هذه الشبكة للتوسع لتشمل أكثر فأكثر مساحات غير محدودة من العالم بحيث تكتسب قوتها من هذا الانتشار المنهجي لنمطها المرن.

العالمية: وهو المحيط الذي تنشط فيه هذه التكنولوجيات، حيث تأخذ المعلومات مسارات مختلفة ومعقدة تنتشر عبر مختلف مناطق العالم.

2-2 . الجيل الثاني للويب 2.0 web: لقد تغيرت عدة مفاهيم بتطور لتكنولوجيا الإعلام والاتصال وخاصة بعد ظهور ما يعرف بالجيل الثاني للويب فلقد أصبح المستخدم يتفاعل ويطور ويعدل المواد

المطروحة وإتاحتها ونشرها وفق للخلفية العلمية والثقافية و.... للمستخدم، فأصبحت منصات رؤى وتطلعات المستخدمين يشاركونهم فيها عدد كبير من المتابعين.

1-2-2 تعريف الجيل الثاني للويب 2.0 web:

ذكر مصطلح الجيل الثاني للويب 2.0 لأول مرة في مؤتمر (web2.0 conférence) سنة 2005 والذي كان من تنظيم شركة (اورايي o'reilly) ، حيث قيمت على هامش الملتقى ما يعرف بالعصف الذهني في اجتماعات مشتركة بين شركة سابقة الذكر وشركة ميديا لايف حيث تجسد في مقال حيث اعتبر كمؤسس له تحت عنوان "ما هو الويب 2.0" (chaimbault,2002,p.32). ، حيث عرفوا الويب 2.0

على انه " مجموعة من المواقع والخدمات والتطبيقات تتوفر على عددا من الخصائص"(الخليفة،ص.01). وعرف أيضا:"الويب 2.0 هو مساحات تتيح للمستخدمين إنشاء ومشاركة المعلومات على الانترنت، وتمكنهم من التعاون والمحادثة وكذا التفاعل (لصاوي،2012، ص.218).

لقد حدد تيم اورايلي في مقاله سبع مبادئ أساسية للمواقع الويب تتماشى وطبيعة الجيل الثاني للويب:

الويب في الواجهة (كمتصدر): حيث اعتبر أن منطق الويب يتحرر من أي طبيعة أو وظيفة اقتصادية لتطبيقات.

إدراجه ضمن ذكاء الجماعي: في هذه الطبعة الجديدة يتم إدماج المستخدم في الشبكة بطريقة جماعية ذات بعد اجتماعي التي يميزها الذكاء الجماعي.

القدرة تكمن في المعطيات: في مستوى التطبيقات تكون المنافسة في الويب والتي تحمل العديد من المعطيات الإستراتيجية قبل الاستخدام على سبيل المثال محركات البحث في الانترنت مثل جوجل وياهو

....

نهاية الدورة: إن نظام الانترنت هو نظام للخدمة وليس منتج

نماذج الأنظمة البسيطة: هذه النماذج تسمح باختراع أنظمة في الانترنت تتميز بالسرعة والبساطة في الاستعمال.

النظام يتحرر من الكمبيوتر: من مميزات الويب 2.0 انه يحاول أن يتحرر من الكمبيوتر وهناك محاولات لإيجاد حوامل أخرى مثل النقل والأجهزة المحمولة ...

اثراء البنية المستخدمة: مثل ajax وdhtml(chaimbault,2002,p.32).

ممكن ان نلخص النقاط السبع في: تقديم بنية مستخدمة تتميز بالمرونة وتطوير الانظمة وانظمة خاصة بالأعمال.

2.3.2: ايجابيات وسلبيات الجيل الثاني للويب:

إن الجيل الثاني للويب يمثل ثورة جديدة في تكنولوجيا الإعلام والاتصال ولأي شيء جديد ميزات وأيضاً لا يخلو من العيوب، تتمثل ايجابيات الويب 2.0 في نقاط التالية:

*ارتفاع نسبة النشر الالكتروني بفضل مرونة التطبيقات مثل المدونات ووسائل التواصل الاجتماعي ...
*إمكانية بناء علاقات التعاون بين الجهات الرسمية وحتى الغير الرسمية في مجالات عدة سواء كانت مهنية أو تعليمية.

*استقطابها لكافة فئات العمرية للمجتمع (ديخن،2015، ص ص.87-89).

أما عن سلبيات الويب 2.0 فهي كالآتي :

* صعوبة التحكم في المحتوى وتفاقم مظاهره خطيرة مثل الدعاية المغرضة والتشهير والتجريح...
* استعمال وسائل التواصل الاجتماعي لغير الذي إنشاه لأجله فأصبحت مجرد وسائل اتصال وتعارف فقط.....

- خصائص الويب 2.0 (ديخن، 2015، ص ص.90-92).

منصة تطوير متكاملة: يفترض في جيل ويب 0 أن يتعامل مع ويب كمنصة تطوير بمعزل عن أي عوامل تقنية أخرى، الموقع يستفيد من موارد وخصائص الشبكة تماما كما يستفيد مطور التطبيقات من أوامر النظام الذي يرمج برنامجه عليه.

الذكاء والحس الإبداعي: هناك بعض الخدمات في الأمثلة السابقة تكاد تكون متطابقة، ولكن ما يجعل تصنيف أحدها من ويب 0 والأخرى من ويب 1.0 هو ذلك الحس الإبداعي وحمزة الخصائص الذكية في نفس الفكرة، على سبيل المثال، جوجل كمحرك بحث يعتبر من ويب 2.0، في الحقيقة جوجل محرك بحث ذكي جداً، وهذا فقط ما يميزه عن بقية المحركات، ذكاء المحرك والحس الإبداعي الواضح في منتجات موقع جوجل جعلته يصنف هذا التصنيف!

البيانات هي الأهم: العصب الرئيسي لمواقع ويب 0 هو التركيز على المحتوى والبيانات، طريقة عرض المحتوى، نوعية المحتوى، توفر المحتوى للجميع، الخدمات الخاصة للاستفادة التامة من هذه البيانات. بشكل أكثر بساطة يمكن أن نقول أن نوعية البيانات المعروضة وطرق الاستفادة من هذه البيانات هي التي تجعلنا نطلق على بعض المواقع بمواقع ويب 2.0.

نهاية دورة إنتاج البرمجيات: الفكرة في ويب 0 هو أن يقدم تطبيق الموقع كخدمة متاحة للجميع تستخدم بشكل يومي، مما يجعل من الضرورة صيانة ومتابعة التطبيق بشكل يومي أيضاً، عمليات التطوير، التحديث، المتابعة الفنية والإدارية يجب أن تتم بشكل يومي، لذا فإن التطبيقات التي تعمل عليها مواقع ويب 2.0 هي تطبيقات لا تخضع لدورة حياة البرمجيات، بمعنى أن عملية التطوير مستمرة، عملية الصيانة مستمرة، عملية التحليل والتصميم دائماً مستمرة طالما أن هذا الموقع يقدم خدماته، هذا الأمر يتأتى بجعل المستخدم للموقع هو مطور مساعد لفريق التطوير في هذا الموقع، عن طريق معرفة آرائه، تصرفاته مع النظام، طريقة تعايط المستخدم مع الخصائص التي يقدمها النظام.

الثقة بالزوار: في مواقع ويب 0، المحتوى يبنيه المستخدم أو يشارك مشاركة فعالة في بنائه، لذا فإن أحد أهم المبادئ هنا هو إعطاء الثقة الكاملة للمستخدم للمساهمة في بناء هذه الخدمة، خدمات مثل فليكر ودبليشوس وويكيبيديا تمنح المستخدم الثقة الكاملة في استخدام النظام وإدراج

أي محتوى يرغب بإدراجه، ومن بعد ذلك يأتي دور مراقبي الموقع أو المحررين لتصفية المحتويات التي تخالف قوانين الموقع.

الخدمات، وليس حزم البرمجيات: من أهم مفاهيم ويب 0 هي أنها مجموعة من الخدمات متوفرة في المواقع أو في التطبيقات وليست بحد ذاتها حزمة برمجيات تقدم للاستفادة منها، على سبيل المثال، برنامج iTunes يعتبر من ويب 2.0 (على الرغم من انه ليس تطبيق ويب) ولكنه يقدم بحد ذاته خدمة مرتبطة بشبكة ويب ارتباط وثيق، لذا فالفكرة في هذا البرنامج هو تنظيم الملفات الصوتية ومشاركتها أو نشرها على شبكة ويب، لذا فبرنامج iTunes هو خدمة وليس حزمة برمجيات!

المشاركة: المستخدمين هم من يبنون خدمات ويب 0 وليس صاحب الموقع، صاحب الموقع يقدم النظام كخدمة أو كفكرة قائمة أساساً على تفاعل المستخدمين بالمشاركة في هذه الخدمة، موقع فليكر مبني على الصور الشخصية للمستخدمين، موسوعة ويكيبيديا مبنية على جهود مئات الآلاف إن لم نقل ملايين البشر الذين يكتبون يوميا معلومة جديد تفيد البشرية (غزال، 2013).

أنظمة تتطور إذا كثر استخدامها: تلك هي أنظمة ويب 0، استخدامك لموقع فليكر بكثافة على سبيل المثال، يعني أنك تطور خدمة فليكر للأفضل، مشاركاتك في خدمة ويكيبيديا يعني أنك تجعل موسوعة ويكيبيديا مصدراً مهماً للمعلومات، نشرك للروابط المفضلة لديك في موقع Delicious يعني أنك تطور هذا الموقع ليكون مرجعاً مهماً للروابط (غزال، 2013).

عراقيل استخدام اختصاصي المعلومات لتطبيقات الويب: 2.0

يمكن عرض اهم عراقيل استخدام اختصاصي المعلومات 2.0 لتطبيقات الويب 2.0 من خلال الدراسة التي قامت بها الباحثة بن زكة وسام سنة 2015 والتي كانت كما يلي (بن زكة، ص.53).

*نقص وانعدام ثقافة الويب 2.0 لدى مجتمع المكتبات العامة ونقص معرفتهم بتكنولوجيا الويب 2.0.

*انعدام الدورات والبرامج التكوينية حول الويب 2.0 بالرغم من وجود تطبيقات الويب 2.0 والعمل بها.

*عدم إتقان اللغات الأجنبية والتحكم فيها.

*نقص الإمكانيات وخاصة المادية منها داخل المكتبات.

*عدم الرغبة في التغيير والتحدي الذهني.

*نقص تسويق خدمات المعلومات من طرف اختصاصي المعلومات أدى إلى سوء علاقة المستفيد مع المكتبة واختصاصي المعلومات (عباس، 2015، ص.107).

1-4 تطبيقات الويب: 2.0 اليوتيوب : YouTube

الأدوار الجديدة لأخصائي المعلومات بالمكتبات العمومية في ظل الويب 2.0 - اليوتيوب

هو أكبر موقع على شبكة الانترنت يسمح للمستخدمين برفع ومشاهدة ومشاركة مقاطع الفيديو بشكل مجاني. نشأ الموقع في 15 فيفري 2005 على يد Chad تشاد هرلي، وستيف تشن، وجاود كريم وهم موظفون سابقون في موقع PayPal بشراء موقع PayPal بمبلغ 1.35 بليون دولار وعلى أثر ذلك تلقى الزملاء الثلاثة مكافأة مالية ساعدتهم على الانطلاق. وتعرفوا على بعض هناك، ودار حديث بينهم عن احتمال انجاز مشاريع مستقبلية. وهذا الحديث تحول الى شيء عملي.

فكرة موقع اليوتيوب نشأت عندما كان هؤلاء الثلاثة في حفلة لأحد الأصدقاء وهناك التقطوا مقاطع فيديو وأرادوا أن ينشروها بين زملائهم وفكروا بطريقة مناسبة لكنهم لم يجدوا شيء ملائم خصوصاً ان البريد الالكتروني كان لا يقبل الملفات الكبيرة. من هنا بدأت تتبلور فكرة موقع لرفع افلام الفيديو.

قامت جوجل بالإعلان عن شراء موقع اليوتيوب يوم 13- 11- 2006 بمبلغ قدره 1.65 بليون دولار!! تم شراء الموقع بعد ان قامت جوجل بكشف 3 اتفاقيات مع شركات ميديا بموجب هذه الاتفاقيات لن يتعرض اليوتيوب لشكاوى قضائية بخصوص حقوق النشر. كان نصيب الزملاء الثلاثة والمستثمرين من هذه الصفقة نصيباً محترماً فكل واحد منهم حصل على مئات ملايين الدولارات. هذه الصفقة لم تكن أكبر صفقة لجوجل بل كانت الثانية. (حتى الان اشترت جوجل 46 مشروع، من ضمنها شركة الانترنت AOL الأمريكية بمبلغ 1 بليون دولار). يبلغ عدد موظفي موقع اليوتيوب حالياً هو 67 موظف.

وبحسب موقع Alexa، يوتيوب هو حالياً ثالث أكثر المواقع شعبية في العالم بعد الفيس بوك!

وجوج

أخصائي المكتبات في بيئة الويب 2.0

لاشك أن العنصر البشري أحد أهم أركان أي منظومة، وكما تناولنا الويب 2.0، ومن بعده مكتبات 2.0، لذا فمن الطبيعي أن يظهر مصطلح أمين المكتبة 2.0 (Librarians 2.0) وهو المصطلح الذي يطلق على العاملين في المكتبات في بيئة الويب 2.0، وقد عبر ميشيل ستيفين عن ذلك باستخدامه مصطلح الجيل التالي من أمناء المكتبات(غزال، 2013).

وقد أستخدم ستيفين أبرام، نائب رئيس شركة سيرسي داينكس العملاقة مصطلح أخصائي مكتبات 2.0، وقال إنه سيكون المرشد أو المعلم الروحي في عصر المعلومات وأنه في حاجة إلى بذل جهدا كبيرا للقيام بعدة مهام تتمثل فيما يلي:

- تعلم الأدوات الأساسية في بيئة الويب ومكتبات 2.0.
- الجمع بين استخدام المصادر الإلكترونية والمصادر المطبوعة.

استخدام وتوزيع البيانات من أجهزة الحاسب المحمول إلى أجهزة الـ iPods.
الاتصال بالمستفيدين والتكنولوجيا والمعلومات في سياق واحد (خليفة، 2009).
التعامل مع كافة أشكال المعلومات كالمعلومات غير النصية، والصور والأفلام المتحركة والمواد الصوتية.

الاتصال بالمستفيدين عبر محادثات ومناقشات خبيرة.
استخدام جميع وسائل الاتصال بالمستفيدين وبالمحتوى ، مثل برنامج Skype.
الاتصال بالمستفيدين حسب الوسيلة التي يختارونها سواء كانت الهاتف، البريد الإلكتروني، أو أحد برامج المحادثة، أو الخدمة المرجعية الرقمية.

تفهم مميزات زخم وتداخل الأدوار بين مختلف التطبيقات في بيئة الويب 2.0، مثل المدونات والويكيز.

5- التوصيف الوظيفي والمسميات الوظيفية في بيئة الويب 2.0

كما أشرنا إلى وجود مواصفات ومهام جديدة لأخصائي المكتبات في بيئة الويب 2.0، فهل انعكس هذا التغيير على المسميات الوظيفية والتوصيف الوظيفي لأمناء المكتبات؟؟ من الطبيعي والمنطقي أن تظهر وظائف في المكتبات تتضمن مهامها الوظيفية تطبيقات الويب، وهو ما بدأ يحدث في الفعل (خليفة، 2009).

في 2006 أعلنت مكتبة كينج ستون العامة في أونتاريو بكندا عن حاجتها إلى شغل وظيفة أخصائي مكتبات 2.0، وقد أشتمل إعلان الوظيفة على مصطلحات واضحة وصريحة حول الويب 2.0 في المكتبات تضمينها في المهام الوظيفية، وعلى سبيل المثال يبدأ الإعلان بجملة تقول "نبحث عن أخصائي مكتبات 2.0 لإعداد لعالم الويب 2.0"، كما تضمن الإعلان عدد من المهام الوظيفية حول تطبيقات الويب 2.0، مثلا تضمنت : تطوير استخدام تقنيات جديدة مثل المدونات والموسوعات الحرة، المساهمة في تقديم الخدمات التخيلية مثل الويب 2.0. أما عن المؤهلات المطلوبة في الوظيفة، فلم تتضمن اختلافا كبيرا عن أغلبية إعلانات الوظائف، أما عن الراتب المعلن للوظيفة فكان يتراوح من 48-53 ألف دولار سنويا (الهزاني).

وفي مارس 2006 أعلنت مؤسسة تعليمية في نيويورك وتسمى (Genesee Valley BOCES) عن وظيفة تحت مسمى أخصائي تكنولوجيا مكتبات، وجاء الإعلان واضحا وصريحا للغاية حيث ذكر أنهم في حاجة شخص يقوم باستخدام وتطوير أدوات الويب 2.0، وعن الرتب فكان يتراوح من 35-40 ألف دولار سنويا.

في أوائل 2006 أعلنت مكتبة جامعة ولاية واين الأمريكية عن حاجتها إلى شغل وظيفة أخصائي مكتبات، وقد كان المسمى الوظيفي غريبا للغاية، حيث كان "أخصائي مكتبات الجيل التالي

الأدوار الجديدة لأخصائي المعلومات بالمكتبات العمومية في ظل الويب 2.0 – اليوتيوب

"NextGen Librarian" ويعد هذا المسعى في ذلك الوقت جديدا للغاية، ويعد هذا الإعلان – في الغالب – أول إعلان لوظيفة أخصائي مكتبات في بيئة الويب 2.0، كما أن المهام الوظيفية الواردة في الإعلان كانت تدور بشكل مباشر في فلك بيئة الويب 2.0، ومن بين المهام التي أشتمل عليها الإعلان: خلق سبل اتصال والمساهمة في المحتوى عبر الأدوات الرقمية، مثل المدونات والموسوعات الحرة وغيرها.

في يناير 2009 أعلن الاتحاد الدولي لجمعيات المكتبات ومؤسساتها (إفلا) عن وظيفة تحت مسمى محرر محتوى Web Content Editor، وتضمن الإعلان عن رغبة الإفلا في تعيين محرر لموقعها الجديد وأشار إلى أن من بين مهامه تطوير الموقع والارتقاء به للدخول في مستوى بيئة الويب 2.0، وقد حدد الإعلان الراتب بـ 36 ألف يورو سنويا.

وكما يتضح من النماذج السابقة؛ فإن الويب 2.0 بدأت تؤثر على المسميات الوظيفية والتوضيف الوظيفي في المكتبات والمؤسسات المرتبطة بها، فما بالنا بالوظائف المتخصصة في مجال إدارة وتطوير مواقع الإنترنت، فمن المؤكد أن للويب 2.0 تأثير كبير فيها وبالطبع يسبق تأثيرها على وظائف المكتبات(خليفة،2009).

– وسائط المعلومات المتدفقة عبر الويب 0.2 :

إن الوسائط المعلوماتية السمعية والمرئية كالفديو هي نوع آخر من التطبيقات التي قد يعدها الكثيرون من الجيل الأول للشبكة إلا أن استخدامها بأفكار الجيل الثاني للمكتبة جعلها تعد من الجيل الثاني للمكتبة حيث قام قسم التعليمات والإرشادات لجمعية المكتبات والبحث بإعداد قاعدة بيانات لدروس والإرشادات، وكثير منها له طبيعة الجيل الثاني من الويب وتستخدم هذه المواد التعليمية الإرشادية المنقحة المباشرة برمجة الفلاش أو الوسائل السمعية والبصرية الانسيابية ، بالإضافة إلى عرض تفاعلي لأسئلة اختبار يستجيب لها المستخدمون ثم يتجاوب الجهاز استجابة نوعية. ولكن من الملاحظ على تلك المواد إنها لاتوفر وسيلة تمكن المستخدمين من التفاعل من خلالها مع بعضهم أو التفاعل المباشر مع أخصائي المعلومات وهذه الحقيقة تشير إلى الإمكانيات المحتملة لتطوير هذه الدروس والإرشادات وهذه الأمكانات قد تشمل غرف الدردشة المتعددة الوسائل أو مذكرات الإنترنت العامة القابلة للتعديل من الجميع أو الموسوعات الحرة (Wikis لكي يتمكن المستخدمون من التفاعل مع بعضهم والموضوع التعليمي بين أيديهم (مطروح بينهم) تماماً كأنهم بداخل قاعة دراسة أو مختبر تعليم.(22).

يبحث الطالب دائماً عن الوسيلة الممتعة والتي تجعله يفهم المعلومة بطريقة جديدة ومختصرة، ومن بين الوسائط والتقنيات الحديثة نجد اليوتيوب الذي بات المقصد الرئيسي للطلاب في

د.حاج شعيب

التعليم الممتع والمفيد، وبات الموقع يعجّ بالقنوات التي تخصصت في التعليم وتقديم المعلومات المختلفة معززة بالصور والفيديوهات المتحركة التي توضح الأفكار وتوصلها، حيث إنّ الصور والرسوم ترسخ في الذهن وأسهل في التذكر لاحقًا من الكتابة والكلمات المسموعة. ومن هذه النماذج ما يلي :

النموذج الاول :

اسم القناة : Margaud Liseuse

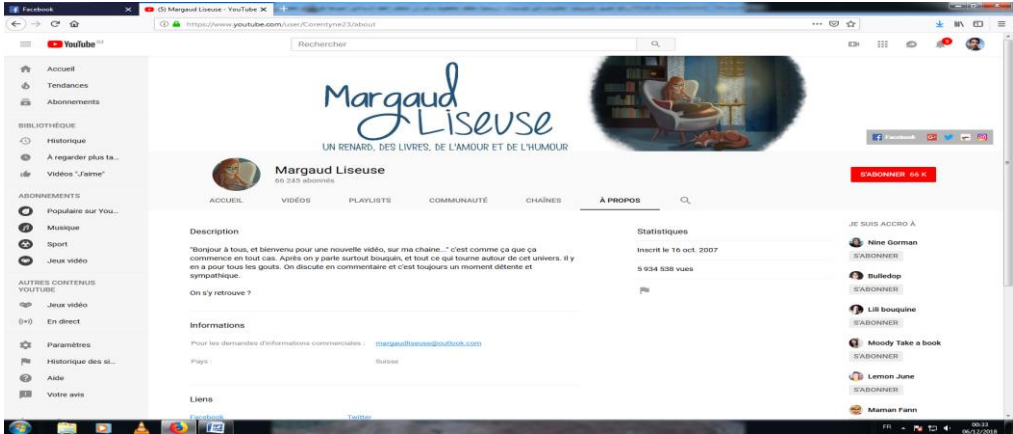
سنة الانشاء: 16 اكتوبر 2007

المشرف على القناة : Margaud Liseuse

عدد المشتركين بالقناة : 66252

طبيعة الفيديو: تثقيفي تعليمي تربوي حول القراءة.

عدد الفيديوهات : 470



النموذج الثاني :

اسم القناة : Nine Gorman

سنة الانشاء: 30 مارس 2013

المشرف على القناة : Nine Gorman

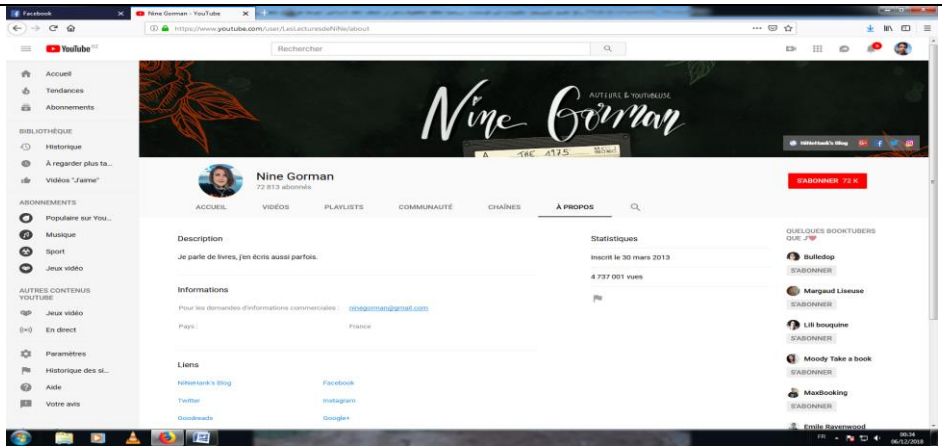
عدد المشتركين بالقناة : 72818

عدد المشاهدات : 4737678

طبيعة الفيديو: تثقيفي تعليمي

عدد الفيديوهات: 221

الأدوار الجديدة لأخصائي المعلومات بالمكتبات العمومية في ظل الويب 2.0 – اليوتيوب



النموذج الثالث :

اسم القناة: اخضر

سنة الانشاء: 18 سبتمبر 2015

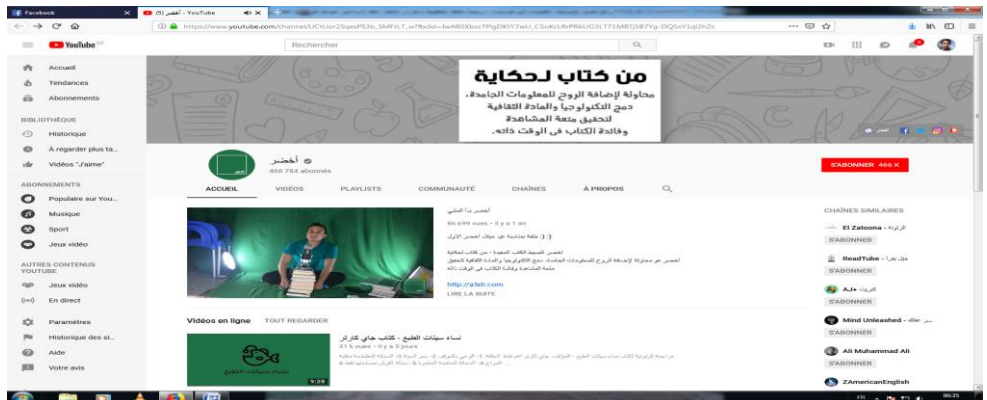
المشرف على القناة: اخضر

عدد المشتركين بالقناة: 466982

عدد المشاهدات: 14 689 921

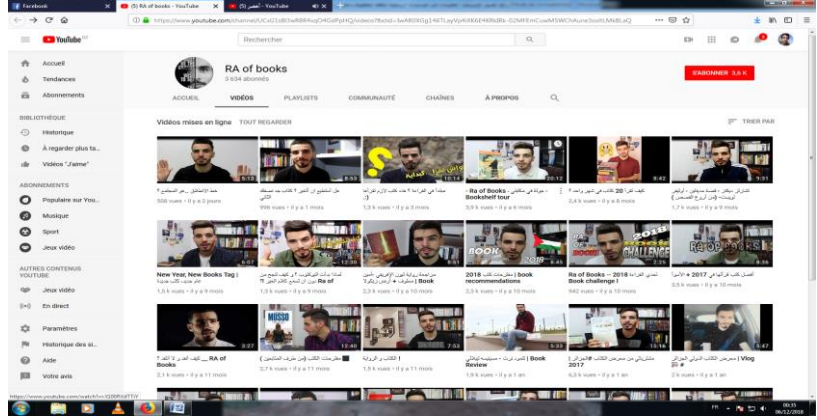
طبيعة الفيديو: اخضر (لتبسيط الكتب المفيدة) - من كتاب لحكاية أخضر هو محاولة لإضافة الروح للمعلومات الجامدة، دمج التكنولوجيا والمادة الثقافية لتحقيق متعة المشاهدة وفائدة الكتاب في الوقت ذاته.

عدد الفيديوهات: 145



النموذج الرابع: اسم القناة: RA of books

سنة الانشاء: 21 افريل 2017- المشرف على القناة: RA of books- عدد المشتركين بالقناة: 72818
عدد المشاهدات: -3637-طبيعة الفيديو: نقافي تربوي تعليمي - عدد الفيديوهات: 25



النتائج على ضوء الفرضيات:

تطبيقات الويب 0-2 هي مجموعة البرمجيات القائمة القائمة على الويب ، و تستخدم في صناعة المحتوى فالدكتبيين العاملين بالمكتبات العامة على دراية بمفهوم تطبيقات الويب 0-2. أما بالنسبة للفرضية الأولى التي تقول بأن "تستخدم تطبيقات الويب 0-2 بالمكتبات العامة بشكل متوسط" هي فرضية محققة من خلال أن المكتبيين العاملين لا يستخدمون كل تطبيقات الويب 0-2 وفي الفرضية الثانية التي تتضمن "أهم تطبيقات الويب 0-2 الأكثر استخداما بالمكتبة العامة هي أيضا فرضية محققة و يتضح هذا من خلال أن المكتبيين بلمكتبة العامة يستخدمون الفايديسوك من ناحيتين الذهنية و الشخصية كونه تطبيق حديث و سهل الاستخدام أما بالنسبة للفرضيات الثالثة و الأخيرة المتمثلة في "عدم تقبل التغيير من قبل أخصائيو المعلومات من أهم الاسباب التي يمكن أن تحول دون الاستفادة من تطبيقات الويب 0-2 بالمكتبة" وهي فرضية غير محققة و هذا من خلال أن كل المكتبيين أفادونا بشروحاتهم و ملاحظاتهم حول تطبيقات الويب 0-2 بالإضافة الى استخدامهم لتكنولوجيا المعلومات أثناء تأدية مهامهم وهذا من مقومات قبول التغيير نحو استخدام تطبيقات الويب 2.0.

خاتمة:

بعد التغيرات الكبيرة التي طرأت على شبكة الويب والتي أدت الى ظهور الويب 2.0 والتي شملت جميع المجالات بما فيها المكتبات و المعلومات و الذي يعد المنبع الحقيقي للمعلومات و المهدي الاول لتبني المعلومات مختلف التكنولوجيات الحديثة التي تساهم في التطور السريع في هذا المجال ، وهو ما جعل المكتبات تؤثر و تتأثر مع المجتمع المحيط بها سواء مستفديها أو المؤسسات الأخرى من نفس المجال و التي دفعت بالمكتبات الى التغيير في أهدافها و أدوارها و وظائفها و التوجه نحو تطبيقات الجيل الجديد التفاعلية نظرا لمختلف التسهيلات التي تقدمها لكل العاملين و المستفدين في المجال ، و من خلال ما توصلنا اليه في تحليل بيانات الدراسة و انطلاقا من النتائج العامة في ضوء الفرضيات خلصنا الى النتائج العامة الآتية :

-تتوفر المكتبات العامة على امكانيات بشرية و مادية لأبأس مما يجعلها تواكب مختلف التطورات التكنولوجية و تقديم أفضل الخدمات للمستفيدين و استقطاب أكبر قدر منهم.

تمتلك المكتبات العامة كل المقومات التي يتطلبها الانضمام الى الجيل الثاني للويب مثل الوسائل التكنولوجية و الموقع الإلكتروني إضافة الى امتلاكها حساب على مواقع الشبكات الاجتماعية و المتمثل في الفيس بوك.

3-تتوفر المكتبات على عاملين أغلبهم في التخصص و يمتلكون المهارات الفنية للعمل بالمكتبة الا انهم يحتاجون الى دورات تدريبية تساعد في التعرف أكثر على مفهوم الجيل الثاني و ابرز تطبيقاته المستخدمة في مؤسسات المعلومات.

4-تقدم المكتبات العامة في الجزائر بتقديم خدمات للمستخدمين تتمثل ابرزها في خدمة الانترنت و توفير أغلب البرمجيات التي تساعد المستفيدين في الحصول على مصادر المعلومات و بالنظر الى الخدمات التي تتيحها تطبيقات الجيل الثاني فالمكتبات تقتصر خدماتها على التواصل مع المستفيدين من خلال شبكة الفيس بوك و الرد على استفساراتهم المقدمة عبر الموقع أو حسابها على الفيس بوك.

البيبلوغرافيا .

1. ديخن، نور الدين (2015). توظيف تطبيقات الجيل الثاني للويب 2.0 في تسويق المكتبات الجامعية الجزائرية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة وهران، ص 337.
2. ايس، مراد (2006). أثر تكنولوجية المعلومات على الموارد البشرية في المؤسسة (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الجزائر، ص 234.

3. عبد الله فروانة أكرم عبد القادر (2001). فعاليات استخدام مواقع الفيديو في اكتساب مهارات تصميم الصورة لرقمية لدى طالبات كلية التربية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الإسلامية غزة، ص272.
4. مهيبيل وسام (2001). تكنولوجيا المعلومات والاتصال ودورها في تفعيل وظيفة الموارد البشرية (رسالة ماجستير غير منشورة). الجزائر، ص226.
5. بن زكة وسام (دون تاريخ). اختصاصي المعلومات في ظل الويب 2.0: الجاهزية وامكانية التطبيق (رسالة دكتوراه علم المكتبات غير منشورة). جامعة قسنطينة 2-، ص53.
6. عباس فتحي (2015). واقع وآفاق التكوين المستمر لاختصاصي المكتبات الجامعية في ظل البيئة الرقمية (رسالة ماجستير غير منشورة علم المكتبات)، جامعة وهران، ص107.
7. امانى، مجاهد جمال (2016) استخدام اخصائي المعلومات لشبكات الاجتماعية: الفيس بوك نموذج ورقة مقدمة الى الملتقى العربي الأول للمكتبات ومؤسسات المعلومات في ظل التكنولوجيا الحديثة مع الاشارة الى مدينة قسنطينة، معهد علم مكتبات، جامعة قسنطينة. الجزائر.
8. بومايله، سعاد؛ وبياكور، بوفار (2006). أثر التكنولوجيا الحديثة للإعلام والاتصال في المؤسسة الاقتصادية". الاقتصاد المناجمنت . (العدد03). 205ص.
9. غربي، فاطمة الزهرة؛ بلعلياء خديجة (2007) "تكنولوجيا المعلومات و أثرها في تحقيق الميزة التنافسية في ظل اقتصاد المعرفة. ورقة مقدمة الى الملتقى الدولي الثاني 2. حول المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي ومساهمتها في تكوين الميزة التنافسية في الدول العربية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير. جامعة الشلف.
10. الخليفة، هند بنت سيمان (2012). توظيف تقنيات ويب و التدريب". التعليم والتدريب" المملكة المتحدة.
11. الصاوي، صلاح السيد (2012). سمات الويب 2.0 على مواقع الأرشيفات والمكتبات الرئاسية" مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية. مج18. (ع)20.
12. عكنوش، نبيل (2016). "قراءة تقييمية لمشروع المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية من الفكرة لتجسيد". ورقة مقدمة الى الملتقى العربي الأول للمكتبات ومؤسسات المعلومات في ظل التكنولوجيا الحديثة مع الإشارة الى مدينة قسنطينة. معهد علم مكتبات جامعة قسنطينة.

13. مقدمي ،عبد الرزاق(2012.2013). من المكتبات الرقمية الى مكتبات2.0. مجلة المغربية لتوثيق والمعلومات(ع21-22).
14. غزال ،عادل(2013). واقع تطبيقات الويب 2.0 في المكتبات العامة الجزائرية: دراسة وصفي.ورقة مقدمة الى الملتقى الوطني السابع حول :المكتبات العامة في ظل البيئة الرقمية: بين الواقع والتطلعات الممكنة والمستحيلة .من تنظيم جمعية الروافد الثقافية لولاية بسكرة وقسم علم المكتبات والتوثيق .جامعة باتنة.
15. خليفة،محمود عبد الستار. (مارس 2009) "الجيل الثاني من خدمات الإنترنت : مدخل إلى دراسة الويب 2.0 والمكتبات 2.0" .- cybrarians journal .- (ع18).متاح . <http://www.journal.cybrarians.info>
16. الهزاني ،نزرة بنت ناصر (2012).الجيل الثاني من الويب وآثره على علم المكتبات والمعلومات . 06.12.2018<https://nalhazani2012.wordpress.com>
17. CHAIMBAULT ,Thomas (2002)."web2.0 l'avenir du web?". Ecole nationale des . 17 sciences de L'information et des bibliothèques.