الإطار التخطيطي لإنشاء بوابة إلكترونية للمكتبات الجامعية لجامعة بني سويف في ظل تقنيات الويب

د. مها أحمد إبراهيم محمد

مدرس علم المعلومات

كلية الآداب - جامعة بني سويف

المستخلص:

تأتي هذه الدراسة التي تسعى إلى تحقيق هدف رئيس؛ وهو تعرُّف واقع مكتبات جامعة بني سويف وإمكاناتها البشرية والمادية؛ لكي يمكنها تقديم خدمات معلوماتية في بيئة الويب، من خلال وضع رؤية للإطار التخطيطي البنائي لإنشاء البوابة الإلكترونية لمكتباتها على الويب؛ حيث تعد المكتبات الجامعية حجر الزاوية في العملية التعليمية والبحث العلمي، وقبلة الباحثين والدارسين بالجامعة، كما نلاحظ تزايد أهمية الإنترنت على المستوى الدولي، مع تنوع استخداماتها وازدياد عدد المستخدمين، والمكتبات الجامعية ليست بمنأى عن العالم؛ وإنما يجب عليها أن تسعى نحو تقديم خدمات متطورة، تلبي كافة احتياجات الباحثين؛ من أعضاء هيئة التدريس، والطلاب، على كافة الأصعدة.

وتحاول هذه الدراسة طرح رؤية جديدة، تلقي الضوء على أهمية إنشاء بوابة إلكترونية للمكتبات الجامعية بجامعة بني سويف، في ظل تقنية الجيل الثاني للمكتبات Library2.0، تجمع بين تقنيات الـ web2.0، web3.0 ، بالإضافة إلى موقع بوابة اتحاد المكتبات الجامعية المصرية، وأيضاً إتاحة مصادر الوصول الحر للمعلومات، وفقاً لمبدأ الإتاحة المجانية، وما يتبعه من تأهيل أخصائيي المكتبات الجامعية موضوع الدراسة.

الكلمات الدالة: *بنائية المعلومات ـ معمارية المعلومات ـ البوابات الإلكترونية – تقنيات الويب Library2.0- web2.0 ، web3.0 ، Open Access ، بوابة المكتبات الجامعية.*

Abstract:

This study aims at achieving a chief aim: recognizing the reality of the libraries of Beni-Suef University their human and material capacities which may provide informative services in the web context via structural planning to create a unified Electronic Port of its libraries on the web, because of the importance of libraries in the educational process, and scientific research, and due to the increasing importance of the INTERNET on the international level.

This study aims at introducing a new vision shedding light on the importance of creating an electronic port for the libraries of Beni-Suef University in the light of the second generation technique of Library 2.0 including the technique of web 2.0 and web 3.0 in addition to an access to the port of the Union of the Egyptian University libraries, and offering sources of free access to information according to the principle of gratuitous access, and what follows of training librarians of university libraries.

Descriptors: *Information structure – architecture of information – electronic ports – web techniques – library 2.0 – web 2.0 – web 3.0 – open access – port of the University libraries.*

الاستشهاد المرجعي:

محمد ،مها أحمد إبراهيم (٢٠١٥). الإطار التخطيطي لإنشاء بوابة إلكترونية للمكتبات الجامعية لجامعة بني سويف في ظل تقنيات الويب(٢). ــ **مجلة التعليم عن بعد والتعليم المفتوح** . كلية الآداب . جامعة بني سويف،اتحاد الجامعات العربية . ــ مج ٣،ع ٥(يونيه ــ ديسمبر) .ــ ص ص ١٤٩ : ٢٣٧.

الإطار التخطيطي للبوابة الإلكترونية الموحدة لمكتبات جامعة بني سويف لتقديم خدمات متطورة:

مفهوم البوابة:

تعرف البوابة على أنها موقع يعمل كبوابة، أو كنقطة دخول أساسية على الإنترنت لمجال محدد من الاهتمام أو للصناعة . توفر البوابة على الأقل أربع خدمات مهمة : محرك بحث، بريداً إلكترونيًا، وصلات إلى مواقع أخرى ذات علاقة، محتوى شخصيًا(١). يعرف جاكوب نيلسن Jakob Nielsen البوابة بأنها : "الواجهة أو الفاترينة vitrine للموقع، ويجب أن تكون البوابة مختلفة عن بقية صفحات الموقع. فمن الطبيعى أن يكون شكل البوابة هو نفس شكل بقية صفحات الموقع الداخلية الأخرى، ولكن مع بعض الفروق الطفيفة".(٢)

ويؤكد هذا التعريف أهمية الجانب الشكلى لبوابة الموقع. من خلال هذا التعريف، شبه جاكوب نيلسن Jakob Nielsen البوابة بالواجهة التي تعرض منتجاً معيناً، بشكل يجذب الزائرين، ويحثهم على الشراء، أو على الأقل يعجبون بما تقدمه ؛ ولهذا فإن البوابة يجب أن تكون جذابة للزائرين، وتقودهم للإبحار داخل الموقع (٣).

توجد تعريفات كثيرة للبوابة. وسوف نقوم باستعراض بعض منها، مما قدمه عمرو سعيد من حصر لمجموعة من التعريفات المختلفة للبوابات(٤):

حيث يقدم رومان باريسو فى كتابه بعنوان "بوابة الإنترنت" تعريفاً للبوابة، بأنها "تجميع للمعلومات والخدمات؛ حيث إنها تسمح بتجميع المعلومات وإتاحتها على السواء؛ مثل (الحقائق، طلبات المستفيدين، العروض المقدمة للمستفيدين...إلخ)، كما أنها تتيح أيضاً خدمات متنوعة، من خلال نقطة إتاحة". ويرى عمرو سعيد أن لهذا التعريف للبوابات وظيفتين رئيسيتن؛ هما تجميع المعلومات وتقديمها للمستفيدين، فضلًا عن تقديمها لبعض الخدمات.

كما يؤكد جان لويس بينارد التعريف السابقP حيث يعرف البوابة بأنها : "نقطة إتاحة "فريدة" للمعلومات، بصرف النظر عن أشكالها وأماكنها"، في حين يعرف بينيامين فاراجى Benjamin Farragi البوابة بأنها : "بوابة موقع هى التى تقدم الكثير من المعلومات، وعدداً كبيراً جداً من الروابط نحو عناوين مواقع الإنترنت أو صفحات المواقع ذات الصلة. كما أن بعض البوابات يمكن أن تتخصص فى موضوع بذاته. على أية حال، فإن البوابات تقدم مساعدة ملموسة إلى مستخدمى الإنترنت المبتدئين".

وخلص عمرو سعيد في النهاية إلى أن بوابة الويب هي "واجهة الموقع، كما أنها أيضًا الصفحة الرئيسة للموقع كنقطة إتاحة أو نقطة مرور للموقع؛ بهدف تيسير الوصول إلى محتوى الموقع، فضلًا عن السماح بالوصول أيضًا على جميع المعلومات والخدمات المتاحة على الموقع، أيًا كان نوع البوابة "بوابة عامة، بوابة متخصصة/فئوية بوابة مؤسسة ... إلخ"، كما تقوم البوابة بتلبية احتياجات الزائرين و/أو المستفيدين."

وكذلك هى الصفحة الأكثر استخداماً من قبل الزائرين، فى الوقت نفسه تقوم البوابة بتزويدهم بالروابط، التى تقودهم مباشرة إلى قلب الموقع(٥).

كما عرفها Omar Al Zabir بأنها " الصفحة التي تسمح للمستفيد أن يضع سمات صفحته بأدوات السحب والإسقاط على تلك الصفحة؛ بما يعطى السيطرة الكاملة للمستفيد على المحتوى الكبير الذى يراه على صفحته؛ حيث يرى الصفحة كما يريد أن يراها ، ويتفاعل معها بالكيفية التي يرغبها(٦).

بوابة الوب:

البوابة هي "مجموعة من الروابط الإلكترونية عبر شبكة الانترنت، تعرض معلومات من مصادر متنوعة وبطريقة موحدة (٧).

وتعرف البوابة بأنها واجهة الموقع؛ بهدف تيسير الوصول إلى محتوى الموقع، فضلًا عن السماح بالوصول أيضًا إلى جميع المعلومات والخدمات المتاحة على الموقع، أيًا كان نوع البوابة " بوابة عامة، بوابة متخصصة/ فئوية، بوابة مؤسسة...الخ"، كما تقوم البوابة بتلبية احتياجات الزائرين و/أو المستفيدين (٨).

البوابة هى الصفحة التى تسمح للمستفيد، أن يحدد سمات صفحته بأدوات السحب والإسقاط على تلك الصفحة؛ بما يعطي السيطرة الكاملة للمستفيد على المحتوى الكبير الذي يراه على صفحته؛ حيث يرى الصفحة كما يريد أن يراها ، ويتفاعل معها بالكيفية التي يرغبها(٩).

تطور البوابات:

منذ سنوات قليلة كان مصطلح بوابة، يشير إلى محرك بحث، هدفه الرئيس هو تسهيل الوصول إلى المعلومات الموجودة في الوثائق المنتشرة في كل أنحاء الإنترنت، ففي البداية أتاحت محركات البحث لمستخدمي الإنترنت تحديد الوثائق باستخدام المعاملات المنطقية والروابط بين صفحات الويب . ولتقليل وقت البحث، ولمساعدة مستخدي الإنترنت عديمي الخبرة ، تضمنت بعض محركات البحث

فئات Categories محددة، وقسمتها طبقًا للمحتوى إلى :رياضة، أرصاد جوية، سياحة، مالية، أخبار، ثقافة ...الخ.

أما الخطوات التي تلت ذلك، فهي دمج الوظائف الأخرى ؛ مثل: المجتمعات الافتراضية ، والحوارات في الوقت الفعلي، والقدرة على إنشاء البوابات ذات الطابع الشخصي؛ مثل My Yahoo :، و My Excite ... الخ، والوصول إلى المحتوى المتخصص والتجاري . هذا المفهوم الجديد لمحرك البحث يطلق عليه الآن مصطلح البوابة Portal . وعلى هذا، حدد كل من Reynolds and Koulopoulos مراحل تطور بوابات الويب في : البحث المنطقي، والإبحار المصنف، والطابع الشخصي، وأخيراً دمج الميزات الإضافية، التي توفر إمكانية الوصول المباشر إلى المعلومات المتخصصة الأخرى والعوالم التجارية(١٠).

أنواع البوابات:

يمكن تقسيم البوابات على ستة أنواع، وفقًا لهدف كل نوع، واستخداماته، فضلًا عن الفئات المختلفة لمستخدميه، هذه الأنواع هي:

١. البوابات العامة :

وهى البوابة الموجهة إلى الجمهور العام، كما تساعد مستخدمى الإنترنت فى البحث على شبكة الشبكات؛ وذلك بفضل كل من الدليل

و/أو محرك البحث الخاص بها. ومن خلالها تسميتها، فإن البوابة العامة ليست موجهة إلى جمهور بعينه، ولكن يمكن زيارتها من جميع فئات مستخدمى الإنترنت(رجال، نساء، شباب، باحثين، طلاب...إلخ .). وتعد الوظيفة الرئيسة للبوابة العامة: تجميع مواقع الإنترنت المختلفة وتصنيفها؛ بهدف إتاحتها للزائرين؛ وذلك من خلال البوابة العامة نفسها. من أجل هذا، تشتمل البوابة العامة على أداتين، تسمحان باختيار المواقع على الشبكة العنكبوتية، وتصنيفها ، وتقديمها للزائرين والمستفيدين؛ هما: (محرك البحث و/أو الدليل.)

أولًا محرك البحث :وهو يعمل بطريقة آلية فى البحث، معتمداً فى ذلك على التكشيف الآلى باستخدام اللغة الطبيعية، بدلًا من اللغات المقيدة . ومن الأمثلة على ذلك محرك البحث ,Google Altavista .

ثانيًا الدليل : وهو قائمة من المواقع ، مصنفة ومرتبة بوساطة العنصر البشرى، ترتيباً هرمياً لموضوعات، تتدرج من العام إلى الخاص. ومن أمثلة البوبات العامة التى تمتلك أدلة Yahoo, Voilá .

كما تقدم بعض البوابات العامة أيضاً بعض الخدمات المجانية ؛ مثل:

- ✓ المعلومات العامة ، والتى تقدم فى الوقت ذاته لحظة بلحظة؛ مثل: (البورصة، النشرة الجوية ... إلخ.)

- ✓ خدمات عامة؛ مثل: (جماعات الاهتمامات المشتركة، قوائم المناقشات حول موضوع بعينه، التجارة الإلكترونية...إلخ.)
- ✓ خدمات شخصية ؛ مثل:(خدمة البريد الإلكترونى، السماح للمستفيد بالإتاحة إلى بعض الخدمات، عن طريق كلمة سر خاصة به، السماح للمستفيد بتخصيص منطقة خاصة به على الإنترنت؛ مثال على ذلك My Yahoo من خلال بوابة Yahoo وكذلك My Aol من خلال بوابةAOL
- ✓ بعض البوابات العامة تسمح للمستفيدين بإنشاء مواقع شخصية، وكذلك نشرها من خلال الخادم server الخاص بها؛ مثال على ذلك بوابة موقع Free بدولة فرنسا.

٢. البوابات المتخصصة /الفئوية:

وهي بوابة تمتلك خصائص البوابة العامة نفسها، إلا أنها تركز على موضوع بذاته، ويمكن أن نميز بين أربع فئات مختلفة من البوابات المتخصصة / الفئوية .لكى يمكننا أن نقوم بذلك، لابد أولًا معرفة الفرق بين البوابة المتخصصة والبوابة الفئوية.

☒ البوابة المتخصصة هى بوابة موجهة للجمهور العام على شبكة الإنترنت ،ولكنها تنصب على موضوع خاص بذاته؛ مثال على ذلك "الرياضة."

☒ البوابة الفئوية هى بوابة موجهة إلى فئات معينة من الأفراد، وفقًا لمعايير شخصية(مثال : طلاب الجامعة)، أو وفقًا لمعايير مهنية (مثال : اختصاصى المعلومات)، أو وفقًا لمعايير أخرى؛ مثل: العمر، والديانة، والاهتمامات والأنشطة الخاصة...إلخ.

من الممكن أن نميز بين أربع فئات من البوابات المتخصصة /الفئوية:

- ❖ البوابة المتخصصة للجمهور العام: وهى بوابة يقصد بها الجمهور العام، إلا أنها تركز على موضوع معين؛ مثال: (الرياضة، السباحة...إلخ)
- ❖ البوابة المتخصصة / الفئوية: وهى بوابة تركز على موضع بذاته، كما أنها تقدم أيضًا معلومات وخدمات للمستفيدين، إلا أنها موجهة إلى فئة معينة من الأفراد.
- ❖ البوابة الفئوية / المتخصصة :وفى هذه الفئة من فئات البوابات المتخصصة /الفئوية، قد قمنا بتقديم مصطلح(فئوية)على مصطلح(متخصصة)؛ وذلك لأن هذه الفئة من البوابات تهتم أولًا بنوع معين من الأفراد، وفى الوقت نفسه تنصب على مجال معين ، قد يكون عريضًا فى بعض الأحيان؛ مثال على ذلك بوابات المكتبات الجامعية، والتى توجه إلى المجتمع الجامعى (طلاب، أعضاء هيئة تدريس، باحثين.)

ولعل الاختلاف بين هذه الفئة من البوابات ، وبين الفئتين سابقي الذكر، هو أن كلًا من البوابة المتخصصة للجمهور العام والبوابة المتخصصة/ الفئوية بوجه عام من نوع B to C ، كما أنهما تقدمان للمستفيدين المعلومات والخدمات المختلفة، وخاصة خدمة التجارة الإلكترونية، فضلًا عن أن الإعلانات تعد المصدر الرئيس للدخل المادى لهاتين الفئتين من البوابات . بيد أن أهداف البوابة الفئوية / المتخصصة، والتى تمثلها بوابات المكتبات الجامعية أهدافًا تعليمية بحثية، وليست أهدافًا تجارية (Non profit) مثل سابقتيها من البوابات .

وجدير بالذكر، أن بوابات المكتبات الجامعية الفئوية / المتخصصة ، لا تشتمل على أية إعلانات، والتى تعد مصدرًا رئيسًا للدخل المادى لكل من البوابات المتخصصة للجمهور العام، والبوابات المتخصصة /الفئوية.

- ❖ البوابة الفئوية: توجه هذه الفئة من البوابات إلى جمهور معين، ونحو فئة محددة من الأفراد، تبعًا لبعض معايير دقيقة، يمكن أن تكون مرتبطة بالعمر أو بالديانة، أو وفقًا لسمات واهتمامات المستفيدين ... إلخ؛ مثال على ذلك: بعض البوابات الفئوية المخصصة للأطفال أقل من12 عامًا، وكذلك بعض البوابات الفئوية، التى تضم مجموعات أفراد ذات ديانة واحدة . وهذه

الفئة من البوابات، مثل سائر فئات البوابات الأخرى، تقدم المعلومات والخدمات المختلفة للمستفيدين، فضلًا عن مجموعات المناقشات forums ، وكذلك قوائم المناقشات حول موضع بذاته ...الخ.(١١)

كما يوجد عدد كبير من البوابات، التي تظهر اليوم على شبكة الويب، إلا أن من الممكن تصنيفها إلى :

- ❖ البوابات العمودية (vertical or niche) : هي بوابات تتناول شريحة محددة من الناس؛ إذ تُركِّزُ المعلومات الموجودة فيها على هدف محدد؛ فمثلًا يُوجّه بعضها للمهتمين بالحدائق، ويُوجّه آخر للمستثمرين. وقد انبثق من مفهوم البوابات العمودية (vertical portal- votal)نوع فرعي؛ هو:

بوابات معلومات العمل (enterprise information portals- EIP) - التي تُدعى بالبوابات المؤسسية (corporate portals)، وتتشارك هذه البوابات معلومات عن الشركات؛ مثل: الميزانية(budget) ، والتسعير(pricing) ، وتوقعات البيع (sales forecast)، والعوائد(revenue) ، ومعلومات عن الزبائن، والأخبار، وذلك من مختلف المصادر الداخلية والخارجية.

البوابات القطاعية (industry portal) التي تُدعى أيضًا بوابات الأعمال التي تخدم الأعمال (Business-to-business- B2B)

وهي تشبه بوابات معلومات العمل(EIP) ، ولكن الخلاف بينهما هو أنها تُذلِّل الكثيرَ من العقبات، التي تقف عائقاً أمام اجتماع الباعة والزبائن حول العالم لعقد الصفقات عبر الويب.

- ❖ البواباتُ الأفقية (horizontal portal) التي تُقدم مجموعةً واسعة ومتنوعة من المواد والمواضيع ذات الطابع العام، وتنضوي تحت هذه الفئة الكثيرُ من البوابات، التي نذكر منها: ياهو (Yahoo!)، ولايكوس(Lycos) ، وألتا فيستا (AltaVista)، وأميريكا أون لاين(AOL) ، وإكسايت (Exite).(١٢).

الوظائف الأساسية للبوابات (١٣).

✓ البحث و الملاحة:

هي الوظيفة الأساسية لمعظم البوابات العامة، ويجري ذلك عن طريق الأزرار والروابط ، ولذا يجب على البوابة:

-عرض المعلومات المناسبة للمستخدم (آليًا).

-اقتراح معلومات إضافية للمستخدم، والسماح له بالاختيار من بين المعلومات المقدمة.

-تمكين المستخدم من البحث عن المعلومات غير المعروفة له سلفاً، والمناسبة لوظيفته.

✓إدارة المعرفة وتكامل المعلومات:

تجمع البوابة المعلومات من المصادر الداخلية والخارجية، وتربط بينها، معتمدةً على السياق أو المعنى الموجود ضمن تلك الوثائق.

✓الخصوصية وقابلية التخصيص:

تعد الخصوصية الأساس في توزيع المعلومات المناسبة لمستخدمي البوابة؛ بمعنى أن كل مستخدم يحصل فقط على المعلومات التي يريدها ويحتاج إليها. فالخصوصية تعتمد على احتياجات المستخدم، إضافةً إلى تفضيلاته. وتوجد هنا ثلاثة أنواع للتخصيص:

-تخصيص الملاحة والإبحار

-تخصيص البيانات والمحتوى

-تخصيص العرض؛ أي تحديد طريقة عرض المعلومات، من حيث النمط واللون والحجم.

✓توفير السرية وإدارة السماحيات:

تصنف البوابة المستخدمين إلى مجموعات (أدوار)، معتمدةً على الوظائف والاهتمامات المشتركة للأشخاص؛ مما يسمح بتسهيل إدارة سماحيات الوصول، والتحكم بعرض المحتوى من خلال التخصيص .

✓التسجيل مرةً واحدة:

يسمح للمستخدم بتسجيل دخوله مرة واحدة لاستخدام التطبيقات، والحصول على المعلومات من مصادر مختلفة.

✓ **إدارة المهام وتدفق العمل:**

تزود البوابات غالبًا بخدمة إدارة المهام وتدفق العمل ، التي تسمح لمستخدم البوابة بالمشاركة في إدارة بعض المهام، أو إتمام بعض المعاملات المؤتمتة .كما تقدم البوابة الدعم والتوجيه لمستخدميها عند تنفيذ بعض المهام .

بنية بوابات الويب:

تحاول بوابة الويب سد الفجوة بين محركات البحث، التي تعتمد على الزواحف في جمع المعلومات واسترجاعها، وبين الأدلة التي توفر في الغالب التصفح كوسيلة أساسية للبحث فيها؛ حيث تتيح البوابات فرص البحث وفرص التصفح في الوقت نفسه و بالمستوى نفسه، ويمكن تحديد عدد من العناصر الرئيسة، التي تتكون منها بنية بوابات الويب التي تجمع أغلب عناصر محركات البحث وأدلته معًا، فى النقاط الآتية (١٤):

- **واجهة الاستخدام:**

تعد واجهة الاستخدام في بوابات الويب أحد العناصر الرئيسة المرئية في مكوناتها؛ إذ تتيح هذه النافذة التعامل المباشر مع محتويات البوابة، وما تحتويه من قوائم هرمية و آلية بحث ووحدات إضافية. وقد كان لواجهة استخدام بوابات الويب الدور الأساس لخروجها إلى فضاء الويب من قواعد بيانات إلى واجهات استخدام، تنافس بذلك بقية أدوات البحث، عن طريق توفير منبر يقصد من قبل المستخدمين. وقد تطورت هذه الواجهات من شاشة عرض وبحث إلى واجهة متكاملة وسوق ناجح، أتاح لبوابات الويب المنافسة الشديدة ؛ لتصبح حقًا بوابات ويب.

ولم يكن الغرض الوحيد من إنشاء بوابات الويب، هو توفير واجهة بحث مثالية تغطى فروع المعرفة، عن طريق إدراج مصادر عالية النوعية والجودة، بل يضاف إليها الوحدات الإضافية التقليدية والخدمات المضافة للمستفيدين، ووحدات أخرى عالية النوعية؛ بحيث أصبحت مقصداً مهمًا على الويب ، يرغبه كثير من المستخدمين، وهنا يتضح المعنى الحقيقي للفظ" بوابة"؛ حيث يظهر الغرض التجاري والترفيهي عن طريقها ، بل بالإضافة إلى المقصد البحثي المهم أيضًا؛ وبذلك، يبدو التكامل في الخدمات. وتشمل بوابات الويب الكثير من هذه الوحدات التقليدية، وتشمل بوابات الويب المثالية االكثير من الخدمات؛

مثل :المصادر،والأدلة،والبرامج النموذجية، والدراسات، والتقارير، والمنظمات، والمنشورات، والمؤتمرات، ومواقع المكتبات وقنوات الاتصال، وقوائم المناقشة، وإعلانات التوظيف، وغيرها من الخدمات.

- **العناكب Spiders :**

العناكب أو الزاحف Crawlers ويطلق عليها كذلك Robotsأو Wanderer ، هي برامج آلية مصممة لخدمة أدوات البحث ومنها البوابات، تقوم بتجميع المواقع خلال الإبحار في الويب، استناداً إلى عدد من المعايير المعدة مسبقًا من قبل الشركة المالكة؛ حيث تقوم هذه العناكب بعملين أساسين؛ هما-:

1-تعرف المواقع الجديدة على الويب.

2-تعرف المواقع المجددة، التي تم زيارتها من قبل.

إن أغلب أدوات البحث تستعمل هذه البرامج لجمع المعلومات وفهرسة مصادر الويب، وتسمى أحيانًا WebCrawler ؛ حيث تزحف هذه البرامج خلال المواقع على الويب؛ لجمع معلومات من كل صفحات الموقع التي زارتها، ثم تقوم العناكب بإرجاع المعلومات إلى قاعدة بيانات مركزية، وبعد ذلك تفهرس المعلومات التي جمعت . وعند إجراء بحث على آلية الاسترجاع، فإن علينا أن نبحث في قاعدة بياناته التي جمعت وفهرست، حيث تقوم الزواحف بتجميع معلومات حول محتوى الصفحة، وتقوم بتزويدها إلى قاعدة البيانات. ويمكن برمجة

العناكب لتبحث في العمق Depth أو بشكل عرضى (Breadth) أو في كلا الاتجاهين. ولا تكتفي العناكب التي تبحث بشكل عميق في تعرف الصفحات التي تزورها؛ بل يمكنها تعرف الصفحات المرتبطة بها، أما العناكب التي تبحث بشكل عرضي؛ فإنها تقتصر على الصفحات الرئيسة، التي تزورها دون التمكن من زيادة الروابط المتصلة بها <

وتتطلب هذه العملية عدد من المكونات؛ هي:

- تقنيات لتخزين قائمة URLs ؛ استعداداً لإدراجها.
- تقنيات لحل أسماء المضيف
- تقنيات لتنزيل المواقع التي اتفق عليها.
- تقنيات لنزع الصلات والروابط التي تحتويها الصفحات الأولى.
- تقنيات خاصة لبيان مدى جودة محتوى URLs بعد فهرستها، تمهيداً لإدراجها في قاعدة بيانات المحرك.
- تقنيات الاسترجاع تلبية لطلب المستخدم، استناداً إلى عدد من
- المعايير التي يقرها القائمون على بوابة البحث.

- **قاعدة البيانات:**

بالرجوع إلى نشأة بوابات الويب، نجد أنها قامت تلبية لزيادة الإفادة من قواعد بيانات المكتبات والمؤسسات العلمية على الإنترنت، التي كان يصعب الوصول إليها. ومن ثم، يعد المكون الأساس

والحقيقي لهذه الأدوات، هو قواعد البيانات العملاقة المعدة من قبل الأفراد ذوى الخبرة في هذا المجال. وقاعدة البيانات تخضع لعدد كبير من الإجراءات، تبدأ بالاختيار الدقيق والمنظم والعالي، من حيث النوعية لمصادر الويب، مروراً بعمليات الصيانة و إدارة هذه المصادر وما يشمله من تنقيح ومتابعة. ونظراً لضخامة هذه القواعد، فقد يطلق على بوابات الويب بكل ما تحتويه اسم قواعد بيانات، ويتداخل مع هذا النوع من أدوات البحث أدوات أو قواعد الويب العميق، التي سبق التحدث عنها ، والتي تتشابه معها في ضخامتها ومحتواها العالي، وصعوبة وصول زواحف محركات البحث إليها واختراقها. وتتفاوت بوابات الويب في مساحة ما تحتويه قواعد بياناتها، شأنها في ذلك شأن كل أدوات البحث. ولعل الفارق الوحيد هنا هو احتواء بوابات الويب على عدد كبير من قواعد البيانات. ويلزم لذلك فريق عمل كبير جداً للعمل في هذه القواعد، يكون مدرباً على أعلى مستوى من الدقة في التعامل مع مصادر الويب، عن طريق الاختيار والانتقاء. ويأتي في المرتبة الثانية من طرق تزويد قواعد بيانات بوابات الويب إرسال مصممي المواقع إليها. ولعل الفرق هنا بين بوابات الويب وأدوات البحث الأخرى، خاصة محركات البحث، أن البوابات لا تقبل إلا المواقع الجيدة التي تخضع للكثيرمن المعايير والإجراءات الدقيقة، قبل دخولها قاعدة

البيانات، والفرق الآخر أن أغلب مرسلي المواقع هيئات ومؤسسات أكاديمية؛ وليسوا أفرادًا.

- **القوائم الهرمية:**

ارتكزت بوابات الويب على مفهوم أساس، هو ترتيب محتوياتها في هيكل موضوعي، مرتب ترتيبًا شجريًا، ويبنى على هيئة قوائم هرمية، تشبه القوائم الموجودة في أدلة البحث، لكنها تختلف عنها في اتساع التغطية الموضوعية، وزيادة التخصص الموضوعي ومستوى الجودة والنوعية. ويعتمد بناء هذه القوائم على خطط التصنيف المختلفة، وتخدم هذه القوائم الوصول السهل إلى مصادر المعلومات المتاحة في بوابات الويب خلال التصفح المباشر لها، وجمع فروع المعرفة عن طريق دمج مصادر المعلومات المتشابهة معًا. ويختلف بناء قوائم كل بوابة عن الأخرى، إلا أنها تتشابه في الهيكل التنظيمي لهذه القوائم، التي تبدأ بالموضوع الأعم ثم الأخص، في تسلسل هرمي منطقي، يقود المتصفح إلى المصادر الملائمة.

- **محرك الاسترجاع:**

لا يقتصر البحث في بوابات الويب على التصفح، بل هناك آلية البحث التي تعتمد على الكلمات الدلالية التي لها دور بارز في هذا النوع

من أدوات البحث. ويأتي إنشاء آلية الاسترجاع في بوابات الويب إلى مسايرة بقية أدوات البحث، التي تعتمد على هذه الخاصية في البحث؛ بسبب ضخامة قواعد بياناتها، لكي تيسر على المستخدم طرق البحث، متحدة في ذلك مع القوائم الهرمية، وتطبق بوابات الويب الكثير من المعايير في استرجاع النتائج، عن طريق محرك الاسترجاع بصورة أكثر من غيرها من أدوات البحث الأخرى؛ نظراً إلى المعايير التي تم الاختيار عن طريقها، إضافة إلى الحقول التي تنظم فيها المصادر المختزنة في قاعدة بيانات البوابة، بالإضافة إلى ذلك توفر بعض بوابات الويب قاموس المعاني، الذي يساعد المستخدم على توليد مفردات، تخدم مجال بحثه، واستخدامها ككلمات دلالية للبحث فيها.

- **قواعد بيانات خلف قواعد البيانات:**

كما سبق القول، إن قيام بوابات الويب جاء تلبية لإتاحة أكبر قدر من البحث والتنظيم لقواعد بيانات المكتبات والمؤسسات العلمية، فلم تقتصر على إتاحة قاعدة البيانات التي تخدمها؛ بل نشأ تعاون أكبر بين الكثير من البوابات، واتخذ هذا التعاون أشكالًا عدة؛ مثل التعاون حسب اللغة أو الموضوع أو المنطقة الجغرافية، ومثال هذا التعاون البوابة الأسترالية والبوابة الأوربية .

بوابات المؤسسات:

يعرف رومان باريسو بوابات المؤسسات، بأنها :"مدخل لموقع المؤسسة، وربما تكون البوابة بسيطة أو متطورة. كما أنه يوجد ثلاث فئات من بوابات المؤسسات : الفئة الأولى وهى عبارة عن موقع خاص بالمؤسسة ولكنه لا يقدم خدمات على الإطلاق، لذا فإن استخدام مصطلح بوابة لهذا النوع من المواقع غير ملائم، الفئة الثانية وهى عبارة عن موقع يقدم معلومات وخدمات من خلال بوابته، فضلًا عن أنه يساهم فى التفاعل بين مستخدمى الإنترنت والمؤسسة، الفئة الثالثة وهى تعرف باسم الإنترانت Intranet أو الإكسترانت Extranetوالذى يعد مركزًا حقيقيًا للمعلومات والخدمات بين موظفى وموردى وعملاء المؤسسة"(١٥)

بوابات المكتبات:

كلمة "البوابة" استخدمت فى البداية لتحديد خصائص المواقع على الإنترنت، المعروفة باسم أدوات البحث والتصفح، وبحلول العام ١٩٩٦م ، كانت تستخدم الكلمة لوصف الفهارس المتاحة على الإنترنت؛ حيث كانت تعمل بوصفها "محور" "Hub"لتوصيل المستخدمين إلى محتوى المواقع المرجوة، وتساعدها على ذلك نماذج تجارية تتألف _فقط_ من الإعلان، وتوجيه المستخدم إلى مواقع مماثلة لتصفح الشبكة، وإعادة التوجهات مرة أخرى؛ لضمان تكرار الأعمال التجارية

بنجاح. وعلى الرغم من عدم وجود نموذج وحيد، يشكل مفهوم البوابة فى ذلك الوقت، فإن هذه المرحلة اتسمت على الأقل بخمس من السمات الأساسية، وهى: البحث على الويب، والأخبار، والأدوات المرجعية، والوصول إلى أماكن التسوق على الويب، وبعض قدرات الاتصالات، ماعدا البريد الإلكتروني وبرامج الدردشة[١٦].

يرى "عبد الرحمن فراج" (١٧) أنه من الطبيعي أن يكون المكتبيون على رأس المطورين لتقنيات الإنترنت وخدماتها، وأن يكونوا كذلك من أوائل المستفيدين من هذه الخدمات.

وبوابة المكتبة، كمصطلح ضيق، هي إحدى البرمجيات التي تسمح بتعديل وتوليف الوصول الإلكتروني للمستفيد بمجموعة محددة من مصادر المعلومات، عن طريق إنشاء قائمة بوصلات الإنترنت. وهي بذلك تشبه تماماً الدليل الشخصي، الذي يشتمل على عناوين الزملاء والأصدقاء وأرقام الهاتف والفاكس الخاص بهم. والهدف من ذلك هو التخفيف من أثر تفجر وزخم المعلومات؛ وذلك بالسماح للمستفيد بانتقاء المصادر، التي يرغب فقط في استعراضها على الواجهة الشخصية له personal interface .

كما يرى Thomas أن فهرس المكتبة التقليدي، يمكن أن يغدو بوابة للمكتبة على شبكة الإنترنت؛ وذلك باشتماله على المجموعات

المختلفة والمتنوعة لمواد المعلومات، بما في ذلك الرقمية منها، وإتاحة الوصول إليها عبر الشبكة(١٨).

وبوابات المكتبات Library Portals ، بصفة عامة ، هي تلك البوابات الموجهة بصفة أساس إلى المكتبيين واختصاصيي المعلومات، ومن والاهم؛ مثل سماسرة المعلومات Information brokers ، والمتخصصين في البحث على الخط المباشر، ومديري المعرفة، ... إلخ. وبوابة المكتبات النموذجية هي تلك التي تغطي بقدر الإمكان الجوانب الكثيرة للمهنة، والموجهة لجميع أنواع المكتبات. وعادة ما تشتمل على العناصر الآتية:

- المصادر المهنية؛ مثل: الأدلة، والمعايير، والبرامج التخطيطية، والتقارير، والدراسات.
- المؤسسات، بدءاً من الجمعيات المهنية الوطنية الكبرى، وحتى جماعات الاهتمام المحلية والمتخصصة.
- مواقع المكتبات، بما فيها الفهارس المتاحة على الوب.
- المطبوعات؛ الورقية منها والإلكترونية.
- إشعارات عن المؤتمرات، وغيرها من التجمعات المهنية.
- قنوات الاتصال المعتمدة على الوب؛ مثل قوائم المناقشة.
- إعلانات عن الوظائف ذات الصلة بالمجال.

- السوق التجارية ذات الصلة بالمجال؛ مثل متعهدي المنتجات والخدمات الإلكترونية (كالنظم الآلية ومراصد البيانات(١٩)

وتختلف بوابات المكتبات اختلافًا كبيرًا عن فهرس المكتبة؛ حيث يكون الفهرس مبنيًا على مفهوم المجتمع المحلى، معتمدًا على طريقة دمج جميع المعلومات في نطاقها، بدلًا من التركيز على نشر المعلومات. ويضاف إلى ذلك اعتماد البوابات على آليات البحث، باستخدام البرامج التي يستخدمونها لحصاد عناوين المواقع وتوليد استجابات. وكثيرًا ما تتضمن عنصرًا تجاريًا، مع إعلان بارز على صفحاتها، وكثيرًا ما تؤثر فى عرض نتائج البحث. ومن أهم السمات الوظيفية لبوابات المكتبات، ما يأتي:

- زيادة نطاق التغطية للمواد.
- ضمان الوصول في الوقت المناسب إلى المنشورات.
- زيادة مستوى الاقتباس من الوصول إلى النصوص الكاملة.
- تتضمن ميزات إضافية؛ مثل: الربط المرجعي، وأهمية الترتيب، والتخصيص، والطابع الشخصي.
- التعاون مع المكتبات الأخرى في وضع خطة منسقة لاقتناء الفهارس وإنشائها والوصول إليها، والمحافظة على المواد المتاحة عن طريق هذه البوابات.

- شريك فعال مع مطوري أدوات البحث المختلفة؛ لتقاسم الخبرة في طريقة بنائها؛ للإسهام فى تحقيق هدف الوصول الفعال إلى المعلومات.

ويرجع ظهور بوابات المكتبات إلى رغبة المكتبات فى عرض محتوياتها، عن طريق واجهة استخدام وحيدة؛ للوصول إلى مجموعة واسعة من المصادر الإلكترونية داخل المكتبة وخارجها. ويجب أن تتضمن بوابات المكتبات، ما يأتي:-

١. يجب أن تشتمل بوابة المكتبات على واجهة استخدام، تتميز بسهولة فى الإبحار والتصفح، وتصمم لتلبية احتياجات المستخدمين ومحتويات البوابة، وتتناسب فى الشكل والمظهر، مصممة طبقًا للمواصفات العلمية، ومتوافقة مع متصفحات الويب.

٢. يجب على بوابات المكتبات أن تكون نتائج البحث متوافقة مع استعلامات المستخدمين، أو ما يعرف بارتباط الترتيب " Relevancy Ranking" ؛ وذلك عن طريق الترشيح ومدى ملاءمتها لترتيب نتائج البحث، وفقًا لمعايير محددة مسبقًا.

٣. البوابة يمكن استخدامها لتوفير التواصل؛ مثل: الدردشة، والبريد الإلكتروني، والتقويمات المشتركة، واجتماعات الشبكة، الخ[٢٠].

الـ Web 2.0.

ظهر هذا المصطلح لأول مرة في اجتماع أقيم بين كل من مؤسسة"O'Reilly Media" ومؤسسة "MediaLive International"؛ حيث حاول الخبراء في هذا الاجتماع الوصول إلى معايير محددة، يمكن من خلالها تقسيم مواقع الويب على مواقع الـ Web 1.0 (التقليدية) ومواقع الـ Web 2.0 (الجيل الجديد من المواقع في ذلك الوقت).

Web 2.0 هو مصطلح يشير إلى مجموعة من التقنيات الجديدة والتطبيقات الشبكية، التي أدت إلى تغيير سلوك الشبكة العالمية "إنترنت" ؛حيث عرفوا Web 2.0 على أنها مجموعة من المواقع والتطبيقات، التى تتوافر فيها عدد من الخصائص؛ منها:

١ . قدر عالٍ من التفاعلية مع المستخدم :

وتتمثل هذه التفاعلية بشعور المستخدم عند استخدام أحد تطبيقات ويب2.0 ، وكأنه يقوم باستخدام أحد تطبيقات سطح المكتب على جهازه . والتقنية التي أسهمت في الرفع من كفاءة تطبيقات ويب 2.0، وجعلها أكثر تفاعلية هي تقنية AJAX .

٢ـ مشاركة المستخدم في المحتوى :

في السابق كانت الويب موقعاً للقراءة فقط؛ فالمحتوى الموجود على الويب كان يقوم بتحريره أشخاص تابعون؛ إما لشركات أو جامعات أو مؤسسات خاصة أو حكومية، ولم يكن المستخدم العادي للإنترنت قادراً على الإسهام في المحتوى المنشور . أما في الوقت الحالي، فقد أصبح بإمكان المستخدم الإضافة والتعديل على محتويات مواقع الويب -التي تسمح بذلك - بسهولة . وأصبح المستخدم هو المحور الأساس في عملية إثراء محتوى الويب؛ وذلك بإمكانية مشاركته في صنع المحتوى. فتطبيقات مثل المدونات والويكي أسهمت في جعل الويب منصة (Read/Write web) للقراءة والكتابة، بعدما كانت منصة للقراءة فقط.

- ✓ السماح للمستخدمين باستخدام برامج، تعتمد على المتصفح/ الموقع فقط . لذلك، فإن هؤلاء المستخدمين يستطيعون امتلاك قاعدة بيناتهم الخاصة على الموقع، بالإضافة إلى القدرة على التحكم بها.
- ✓ السماح للمستخدمين بإضافة قيم لتلك (البرنامج المعتمدة على المتصفح).
- ✓ السماح للمستخدمين ليعبروا عن أنفسهم، واهتماماتهم، ، وثقافتهم.

- ✓ تقليد تجربة المستخدمين من أنظمة التشغيل المكتبية، من خلال تزويدهم بميزات وتطبيقات، مشابهة لبيئاتهم الحاسوبية الشخصية.
- ✓ تزويد المستخدمين بأنظمة تفاعلية، تسمح بمشاركتهم في تفاعل اجتماعي.
- ✓ السماح للمستخدمين بتعديل قاعدة البيانات، من خلال إضافة المعلومات، وحذفها، أو تغييرها.

٣ـ إمكانية توصيف المحتوى : بما أن العصب الرئيس في تقنيات ويب 2.0مبنية على وجود المحتوى، والذي أسهم به المستخدم بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، كان لابد من إيجاد طريقة، تساعد المستخدم أيضًا على توصيف هذه المحتويات؛ لفرزها، وترتيبها؛ للرجوع إليها لاحقًا، والاستفادة منها(٢١)

ويشير "أحمد فرج " إلى المبادئ والخصائص الأساسية المتعلقة بالـ Web 2.0

- تطور أساليب الاتصال التفاعلي وأنماطه: من خلال الاتصال بين مستخدمي الانترنت، والاتصال بين مواقع وبوابات الانترنت، والاتصال بين شبكات المعلومات، والاتصال بين المواقع وشبكات الهواتف المحمولة والاتصال، والاتصال بين المؤسسات التجارية والعملاء "التجارة الإلكترونية".

يحتوى الـــ Web 2.0 كافة أنظمة الاتصال السابقة.

- عد المستخدمين مشاركين في تطوير التطبيقات: يكمن الهدف الرئيس من وراء التطبيقات المرتبطة بالمحتويات الاجتماعية والمجتمعات الإلكترونية والمدونات والساحات الافتراضية، في تفعيل وتطوير مكانة المستخدمين، ومنحهم أولويات ومكانة خاصة، من خلال الصلاحية في المشاركة بالمحتويات؛ ومن ثم أصبحت أولويات المستخدمين، تسبق كلًا من المبرمجين والشركات. والخدمات تتحسن عندما يزيد عدد المستخدمين.
- الاتصال الفائق السرعة: يتميز الـــ Web 2.0 بمشاركة المستخدمين بملفات الوسائط المتعددة Multimedia(صور، صوت، صور متحركة، وملفات نصية) ، كما هو في موقع Youtube، ويعتمد تشغيل تلك النوعية من الملفات الاتصال الفائق السريع Broadband، أكثر من الاتصال المعتمد على الدخول على الإنترنت من خلال الخطوط الأرضية.
- إتاحة التحكم بالمعلومات من خلال واجهات مرنة: تتيح تطبيقات Ajax الفرصة أمام المستخدم، بالتحكم في إظهار المعلومات وترتيبها، وفقًا لرغبته؛ ومن ثم أصبح الويب أكبر من مجرد بيئة لاستعراض البيانات، بل يمكن النظر إليها بكونها مكانًا للتفاعل مع المستخدم .

Library 2.0

لقد تعدى دور شبكة الإنترنت الداعم لتطور مجال المكتبات والمعلومات، من مجرد مساندة بناء المكتبات الرقمية وإتاحتها على الشبكة، إلى دعم مساندة ظهور الجيل الثاني من المكتبات، والذي يعرف باسم Library 2.0 ، والذي صاحب وتأثر بتطور الجيل الثاني من الويب Web 2.0 (٢٢)

وهناك الكثير من التعريفات الخاصة Library 2.0 ؛ حيث عرف Michael Casey الجيل الجديد من المكتبات والمعروف بـ Library 2.0 ، بأنه هـو" نموذج لخدمة المكتبة والتى تعكس التحول فى طريقة توصيل خدمات المكتبة إلى المستفيدين منها. هذا التحول فى اتجاه الخدمات سيكون واضحًا خصوصًا في عروض الخدمات الإلكترونية؛ مثل: عمليات تحديث الفهارس المتاحة على الخط المباشر OPAC، وخدمات المكتبة على الخط المباشر، والتدفق المتزايد فى حجم المعلومات المرتدة من المستفيدين إلى المكتبة. ويلاحظ أن مفهومLibrary 2.0 يستعير من مفهوم Web 2.0، ويتوقّع مقترحو هذا المفهوم بأنّ يستقر في النهاية مفهومLibrary 2.0 للدلالة على نموذج للخدمة التفاعلية بين المكتبة والمستفيد والعكس؛ وهى بذلك سوف تستبدل عروض الخدمات ذات الاتجاه الواحد القديم، والتي ميّزت خدمات المكتبات وخاصة المكتبات العامة لقرون."(٢٣)

هذا المصطلح استخدم أول مرة في المدونة الخاصة بمايكل كيس، والتي ناقش فيها دور web 2.0 وتأثيراته في خدمات المكتبة، وإتاحته لخدمات متطورة عن طريق المكتبات، فلم تعد المكتبة مرسلًا في جميع الحالات، بل أصبحت مستقبلًا، والتفاعل بينها وبين المستفيد أكثر، وهناك لكل مكتبة مستفيد ولكل مستفيد مكتبة ومتفاعل(٢٤).

وأشار كل من Casey, Savastinuk, إلى أن المفهوم العام، هو إتاحة تفاعل أكثر بين المكتبة والمستفيد، واستخدام خدمات أكثر تطوراً وأكثر فاعلية، بالتحاور والمشاركة من جانبهم، وهو نتاج طبيعي لتطور 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 إعطاءه إمكانية إضافة حقول وإضافة تعليقات، وفي الوقت نفسه الاطلاع على ما يقرأه الآخرون(٢٥).

يعد الجيل الثاني من المكتبات نموذجًا جديداً لخدمة المكتبات، والذي يعتمد على مشاركة المستفيدين في إنشاء الخدمات المادية والتخيلية التي يريدونها؛ حيث تغير مفهوم المكتبة من مجرد مبني يحوي مجموعة من المقتنيات، مروراً بتغيير نظام إدارة المكتبة وميكنة إجراءاتها، وإتاحتها على شبكة الإنترنت بفهارس متاحة على الويب، ثم

تبعتها إتاحة المكتبات خدمات الويب بها؛ مثل: مواقع الويب، والكتب الإلكتروني، والدوريات الإلكترونية، وقواعد البيانات في خدماتها، والتى تتيح للمكتبة تقديم خدماتها للمستفيدين، عن طريق استخدام مجموعاتها، دون التواجد الفعلى داخل المكتبة؛ بحيث تصبح المكتبة متاحة على مدار ٢٤ ساعة يوميًا/ ٧ أيام أسبوعيًا.

نجد ثمة علاقة قوية بين الجيل الثاني للويب والجيل الثاني للمكتبات؛ لاعتماد المكتبات اعتماداً مباشراً على التقنيات المتاحة في الويب 2.0، الويب 3.0 ؛ حيث تقدم Library 2.0 طرق جديدة لخدمة أخصائيي المكتبات وتفاعلهم مع المستفيد، كما يعكس التحول في عالم المكتبة في طريقة تقديم خدماتها للمستفيدين منها ، لذا فهى تتضمن خدمات على الخط المباشر؛ مثل: استخدام فهارس OPAC، وزيادة التغذية المرتدة؛ حيث يعد المستفيد النشط والفعال مكوناً رئيساً وفعالاً من الجيل الثاني للمكتبات؛ وبذلك تصل المكتبة بخدماتها إلى التحسين المستمر وقدرتها على التطوير، على أسس علمية مقننة ومتلاحقة، من خلال تدفق كل من المعلومات والأفكار في كل اتجاه من الاتجاهين على حد السواء؛ أي يعني ذلك: سواء من المكتبة للمستفيد أو من المستفيد إلى المكتبة، وهذا يعنى أن المستفيد يكون فعالاً ومتلقياً ومشاركًا ومؤلفًا، ومستشاراً(٢٦).

وفى السياق ذاته، يرى Casey " أن Library 2.0 تساعد على إدراك حقيقة قاعدة المستفيدين الحالية منها، وهى فى سبيل ذلك تتبنى قناعة أن الوضع الحالى ليس جيداً بما فيه الكفاية، فنحن يمكننا أن نصل إلى مستفيدين أكثر.". ولتحقيق ذلك، تعمل Library 2.0 على التقريب بين أجزاء ثلاثة؛ هى:

١- العمل على جذب مستفيدين جدد.

٢- دعوة المستفيدين للمشاركة الفعالة فيما تقوم به من عمليات، وما تقدمه من خدمات.

٣- تبنى التغيير المستمر والثابت؛ بغية مسايرة التطور التكنولوجي.

وعلى الرغم من أن هذه الأجزاء الثلاثة، يمكن تحقيقها من خلال الاستخدام الكامل للتكنولوجيا الحديثة وخاصة Web 2.0 ، إلا أن الخدمات التى تقدمها Library2.0 سيكون أساسها تقنيًا جزئيًا." كما يبين Casey أن Library 2.0 كفلسفة خدمة، بنيت على ثلاثة أشياء:

١- الرغبة في التغيير، ومحاولة تنفيذ أشياء جديدة.

٢- الرغبة فى إعادة تقييم عروض خدمات المكتبة المقدمة بشكل ثابت.

٣- الرغبة في النظر خارج عالمنا الخاص؛ للبحث عن حلول لما قد يواجه المكتبة ٢.٠ من مشكلات (البحث فى Web 2.0) "

بينما يشير Bisson فى تناوله للجيل الجديد من المكتبات والمعروف بـ Library 2.0 ، بأنها " إطار تتكامل فيه التغييرات على كلّ مستويات عمليات المكتبة، كما أن Library2.0 ليست شكلًا تقنيًا متقدمًا فقط؛ وإنما كيان يعمل على حصاد الأفكار الجيدة من الخارج (Web 2.0) ، واستعمالها فى تسليم خدمات معلومات محسّنة وجديدة. ويؤكد Bisson أهمية الدور الاجتماعي التنموي، الذى يمكن أن تؤديه هذا الجيل من المكتبات، فى إشارته إلى أنه في أغلب الأحيان يسعى المجتمع الذى تنتمى إليه المكتبة، إلى بذل جهد واستنفاذ أوقات؛ في محاولة للوصول إلى هدف جديد. وعليه، فـ Library 2.0 سوف تكون في صميم هذا الجهد، وسوف تؤثر فى طريقة تفكير المجتمع، وتحدد طرق التنفيذ لتحقيق الهدف."

فى حين يعرف Jessamyn الجيل الجديد من المكتبات والمعروف بـ Library 2.0 ، بأنها تبدو في مجملها كاستعمال حاضنة تكنولوجية للتركيب، والتقريب بين أكثر الأنظمة المفيدة وأفضلها وأحدثها، والتي تصبح متوافرة لكلّ شخص (Web 2.0). ويوضح Farkasأن فكرة Library 2.0 تمثّل تغيراً مهمًا في رؤيتنا لخدمات المكتبات، ويوضح سمات هذا الجيل من المكتبات فى النقاط الآتية:

١- أن Library 2.0 تدور حول التوفيق بين خبرة مستفيد ضعيفة من جانب، وحيث الإتاحة، وإمكانية الولوج، ومرونة أنظمة المكتبة رئيسة من جانب آخر.

٢- أن Library 2.0 تكون أكثر حضوراً في المجتمع من خلال البرمجة، وبناء المجتمع (وكلاهما متاح إما مباشرةً أو فى شكل مادى). ويمكن تنفيذ ذلك عن طريق استخدام التقنية(IM , screencasting, blogs, wikis، الخ.).

٣- أن Library 2.0 تسمح بالمشاركة الفعالة للمستفيد، من خلال كتابة المراجعات والحقول فى الفهرس، وجعلها متاحة صوتيًا وسمعيًا من خلال خدمات blogsوwikis.

٤- أن Library 2.0 تهدف إلى جعل هوية المكتبة أكثر شفّافية ووضوحًا من خلال حضورها؛ إما على الويب، أو من خلال تصميمها المادى.

٥- أن Library 2.0 تحتاج لجعل المكتبي، موجوداً في كلّ مكان ومفعلًا.

٦- أن Library 2.0 تتطلب تغيّر في أنظمتنا، وفى هويتنا على الويب، وفى مواقفنا من التغيير.

٧- أن Library 2.0 ستأخذ الكثير من العمل؛ للتحول بالمكتبة إلى مكتبة بالكامل جيل ثانى.

وترى Houghton أن مفهوم Library 2.0 ببساطة، هو أن تجعل مكتبتك ذات مدى واسع الانتشار؛ سواء فى شكلها الافتراضي أوالمادي، وأن تكون تفاعلية، وتعاونية، ومقتادة باحتياجات المجتمع، وفى السياق تقترح الباحثة مجموعة من أبرز الأمثلة، التى يمكن أن تلجأ إليها المكتبات كبداية للتحول إلى Library 2.0، وهى أن تبدأ المكتبة بتضمين blogs، وألعاب ليلية للمراهقين، وتوفير مواقع فوتوغرافية تعاونية. ولعل الدافع الأساس من وراء كل هذا، هو جذب المستفيدين إلى المكتبة، بجعل المكتبة ذات علاقة بما يريدون ويحتاجون في حياتهم اليومية.

نجد أننا أمام أربعة عناصر أساسية، يجب مراعاتها لتحقق Library2.0 عند إنشاء البوابة الإلكترونية موضوع الدراسة :

١. التركيز على المستفيد (مشاركة المستفيدين في إنتاج المحتوى والخدمات).
٢. تقديم تجربة الوسائط المتعددة (خدمات الفيديو والصوت).
٣. وجود كل من المكتبة والمستفيدين على الإنترنت(طرق متزامنة وغير متزانة للتواصل بين المستفيدين وأخصائيي المكتبات).
٤. القدرة على الإبداع والابتكار (تسمح المكتبة للمستفيدين نتيجة التواصل إمكانية تغيير المكتبة).

ونلاحظ أنه صاحب ظهورَ الجيل الثاني من المكتبات، تحولٌ ملحوظ في طريقة عرض خدمات المكتبات، نتج عن هذا اكتساب المستفيد خبرة لا مثيل لها في التعامل مع الرسائل الفورية، والمدونات، والتأليف الحر(Wiki)، كما تتيح مشاركة المستفيدين، من خلال كتابة المراجعات، ووضع العناوين في الفهارس، وجعل أصواتهم مسموعة، من خلال المدونات والويكي.

ومع كل هذه التطورات، تطورت بيئة الويب ليظهر الويب 2.0، الويب3.0، الذي يرتكز على تنمية العلاقات الاجتماعية بين المستخدمين والتفاعلات الشخصية لديهم، وظهور الويب الدلالي فقد واكب ظهور مفهوم الويب وتطوره، ظهور مفهوم المكتبة ٢،٠ أو library 2

Library 2.0 هي إتاحة تفاعل أكثر بين المكتبة والمستفيد، واستخدام خدمات أكثر تطوراً وأكثر فاعلية، بالتحاور والمشاركة من جانبهم، وهو نتاج طبيعي لتطور 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 إعطاءه

إمكانية إضافة حقول وإضافة تعليقات، وفي الوقت نفسه الاطلاع على ما يقرأه الآخرون (٢٧).

المبادئ الأساسية في الجيل الثانى من Library 2.0:

أكد شاد وميلير Chad and Miller ضرورة وضع أربعة مبادئ أساسية، يجب أن تتبع في أى مكتبة تسعى إلى التغيّر أو التطور؛ لتصلّح لمجاراة هذا النموذج الجديد من المكتبات (Library2.0) ، هذه المبادئ هي:

١- إنّ المكتبة في كل مكان:

بمعنى أن المكتبة يجب أن تسعى للوصول إلى المستفيدين، أيًا كانت مستوياتهم أو مواقعهم فى المجتمع؛ وذلك باستخدام التكنولوجيا المتاحة، ولا تنتظر قدوم المستفيدين إليها للبدء في تقديم خدماتها.

٢- المكتبة ليس بها موانع أو حدود:

بمعنى أن Library 2.0 تتبنى مبدأ أن الإتاحة لمصادر المكتبة وتظمها، أهم من الملكية ضمن مبنى المكتبة؛ ومن ثم فمن الأهمية بمكان التأكّد من أن المستفيدين يمكن أن يصلوا إلى المحتويات المعرفية أينما هم، وأن يصلوا أيضًا وبسهولة إلى الأنظمة بالمكتبة، كما لابد للمكتبات التى تنشد التحول إلى النموذج الجديد، رفع الموانع والحدود المطبقة بها، والتى تشمل القيود المحددة

للرسائل التى ترسلها المكتبة للمستفيدين، وموانع استخدام الهواتف الخلوية بالمكتبة، والقيود على استخدام الحاسب الشخصي المتاح للعامّة بالمكتبة، وقيود منع الكلام، والموانع والقيود التى تمنع تكوين وعمل مجموعات العمل داخل مبنى المكتبة.

٣- تدعم المكتبة المشاركة الفعالة:

وذلك من خلال إتاحة الفرص أمام المستفيدين للمشاركة الفعالة فى التخطيط لعمليات المكتبة المختلفة.

٤- تستخدم المكتبة أفضل النظم المتاحة وأكثرها مرونة:

ولتحقيق ذلك يحتاج القائمون على التحول إلى نموذج Library 2.0؛ لفتح مناقشات مع المحترفين في باعة نظم المكتبات المتكاملة ILS ، وموردي قواعد بيانات، ومزودي خدمات الاشتراك، ويسألهم: " هل هذا أفضل منتج يمكن أن يستعمله كلّ المستفيدين، بصرف النظر عن مكان تواجدهم؟"

ويذهب شاد وميلير Chad and Miller إلى الإشارة إلى ثلاثة مبادئ أساسية أخرى، يجب أن تراعى لدى القائمين على عملية التطوير، هذه المبادئ هي:

١- أن Library 2.0 يجب أن تساند وتشجع الجانب الوجداني للمستفيدين (عادات وتقاليد المجتمع).

٢- أن لنموذج Library 2.0 جانبًا إنسانيًا، يتمثل فى أخصائي مكتبات متمرس في استخدام أدوات العمل الاجتماعي، وقادر على التغيير المستمر وفق متطلبات الظروف، كما أنه قادر على تعليم المستفيدين المستقبلين.

٢- أن يدرك نموذج Library 2.0 الجانب الإنساني للمستفيدين؛ بمعنى ضرورة مراعاة الربط بين التغير المستمر، فيما يتيحه نموذج Library 2.0 من خدمات من جانب، وما قد يطرأ على المجتمع من متغيرات من جانب أخر.(٢٨)

Open Soures:

إن الوصول الحر هو جعل المحتوى المعلوماتي حراً ومتاحًا عالميًا عبر الإنترنت؛ حيث إن الناشر يحفظ أرشيفات على الخط المباشر، يتاح الوصول إليها مجانًا، أو أنه أودع المعلومات فى مستودع مفتوح الوصول ومتاح على نطاق واسع. والوصول الحر يعد نمطًا جديداً للنشر العلمي، نشأ لتحرير الباحثين والمكتبات من القيود المفروضة عليها .

ويبدو أن نظام الاتصال، ولاسيما نظام الاتصال العلمي، أصبح في الآونة الأخيرة غير قادر على تقديم الخدمة المرجوة منه، إلى جميع الباحثين والمتخصصين؛ حيث يجد الباحثون والمتخصصون أنفسهم

مفتقرين إلى الوصول إلى المعلومات؛ نتيجة قلة قدرتهم للوصول إلى المعلومات العلمية ، حيث يوجد أكثر من عشرين ألف دورية علمية.

ومع تزايد الدوريات، أصبح يلوح في الأفق ما يعرف بأزمة الدوريات Periodicals Crisis؛ حيث شهدت أسعار الدوريات ارتفاعاً ملموساً؛ مما دفع الباحثين والمتخصصين بالعمل على المناداة للحد من هذه الظاهرة؛ حتى يتمكنوا من مواكبة التطورات الحادثة، كلٌ في مجال تخصصه. وبدأ النشر الإلكتروني يتبلور شيئًا فشيئًا في التسعينات من القرن الماضي، وأحدث نقلة نوعية فى إتاحة مصادر المعلومات على الإنترنت بيسر وسهولة(٢٩) .

ويعرف قاموس المكتبات وعلم المعلومات المتاح على الخط المباشرODLISالنشر الإلكتروني، بأنه عملية لتزويد المعلومات بالصيغة الإلكترونية، وإتاحتها للمستفيدين والمشتركين عن طريق شبكة الإنترنت، أو عن طريق خدمة الخط المباشر، ويندرج تحت النشر الإلكتروني : الكتب الإلكترونية، والدوريات الإلكترونية، والنشرات الإخبارية، وقواعد البيانات الإلكترونية(٣٠)

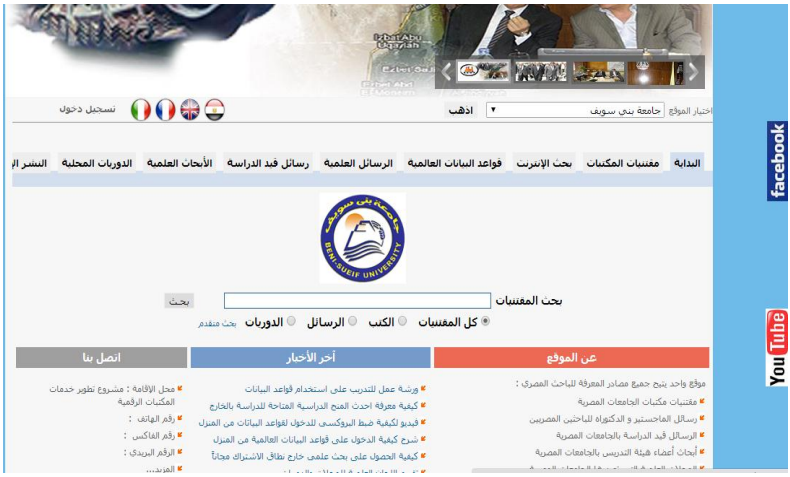
اتحاد المكتبات الجامعية:

يعد اتحاد المكتبات الجامعية المصرية، أحد البرامج التعاونية بين الجامعات المصرية في مجال خدمات المعلومات. وتقوم وحدة المكتبة

الرقمية بالإشراف الفني والإداري على تنفيذ مشروعات، تتعلق بتطوير سبل وصول السادة أعضاء هيئة التدريس وتيسيرها.

بوابة اتحاد المكتبات الجامعية المصرية، أتيحت من قبل المجلس الأعلى للجامعات وحدة تطوير نظم وتكنولوجيا المعلومات ICTP مشروع اتحاد المكتبات الجامعية المصرية Egyptian Universities Libraries Consortium (EULC) في العام ٢٠٠٧م للجامعات المصرية، واشتركت بها جامعة بني سويف في إطار مشروع المكتبة الرقمية في يناير ٢٠٠٨.

وقد صمم هذا الموقع كبوابة معلومات، تشتمل على الكثير من مصادر المعلومات التي يتيحها المشروع، وأهمها (البحث في الفهرس الموحد لمكتبات الجامعات المصرية المشتركة بالمشروع، الدخول إلى نظام Future Library System(FLS) ، بحث متقدم ، روابط للتصفح بالموضوعات، البحث في المكتبات عبر الإنترنت، البحث في قواعد البيانات العالمية ، البحث في الرسائل الجامعية المتاحة بالجامعات المصرية، خدمات توصيل الوثائق، وخدمات المستعيرين، والمقالات العلمية للباحثين بالجامعات المصرية،والنشر الإلكتروني للمجلات العلمية التي تصدرها الجامعات، وروابط للأخبار الخاصة بالاتحاد وإنجازاته، و وسائل للاتصال ، وأحدث المقتنيات والدعم الفني ...الخ).



شكل رقم (١٢)

بوابة اتحاد المكتبات الجامعية المصرية

وهو موقع واحد يتيح جميع مصادر المعرفة للباحث المصري(٣١)، وهى :

- ☒ مقتنيات مكتبات الجامعات المصرية
- ☒ رسائل الماجستير و الدكتوراه للباحثين المصريين
- ☒ الرسائل قيد الدراسة بالجامعات المصرية
- ☒ أبحاث أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية
- ☒ المجلات العلمية التي تصدرها الجامعات المصرية
- ☒ المقتنيات الإلكترونية التي تملكها الجامعات المصرية
- ☒ البث الأرشيفي للمحاضرات الإلكترونية
- ☒ التواصل مع كبرى المكتبات العالمية لمعرفة أحدث الكتب

☒ التواصل مع كبرى قواعد البيانات العالمية المشترك بها المجلس الأعلى للجامعات؛ لتعرف أحدث الأبحاث العلمية على مستوى العالم، بالإضافة إلى الاطلاع على أكثر من ٢٥ ألف دورية، وتحميل النص الكامل لها.

:AJAX

الاسم الكامل لها هو "Asynchronous JavaScript And XML". وهي تعمل على تعيين حلول حاسوبية حرة، تعمل على تطوير تطبيقات الويب. ومن أمثلة المواقع المستخدمة لهذه القنية: Amazon و Google maps. وهي تقنية تستخدم عدة برمجيات معروفة مسبقًا، لعل أهمها: JavaScript و XML و HTML وتعد Jesse GARRET أول من استخدمت مصطلح AJAX موقع Adaptive Path. تمثل AJAX المزج أو الجمع بين الاستخدام المشترك للكثير من التقنيات والتكنولوجيات الحالية، والمتاحة بالفعل في بيئة الويب.

ويشير أحمد فرج أحمد (٣٢) إلى إمكانية تطبيقات AJAX أن تستخدم كذلك تقنيات أخرى، منها على سبيل المثال: الملفات النصية، وملفات متوافقة مع HTML، وملفات JSON (Javascript Object Notation)، والتي تسمح بنقل البيانات من مكان إلى آخر، وتغيير أنواع البيانات المعقدة بين لغات الخادم والجافاسكريبت، والذي

عادة ما يستخدم من أجل الخادم) JSON-RPC، والذي يسمح من خلال الجافاسكريبت، باستدعاء المناهج عن بعد المكتوبة بلغة الخادم. ومن هنا، يتمثل الهدف الرئيس AJAX في تعديل صفحات الويب الديناميكية، من خلال إدخال باستخدام جافاسكريبت لاسترجاع المحتوى من الخادم؛ وذلك بهدف رفع التفاعلية لتطبيقات الويب. وتسمح AJAX بالقيام بالعمليات الآتية:

- تحديث البيانات
- إدارة الرسوم المتحركة والوسائط المتعددة
- المصادقة على البيانات المدخلة في نفس وقت إدخالها
- التطبيقات من نوع Blur – Key press – hover

البحث عن مصدر معلومات بمكتبة إلكترونية :

قبل AJAX : في حالة الرغبة في البحث عن عنوان مصدر معلومات معين (كتاب، مقالة، رسالة علمية.....) أو بالموضوع، يقوم الباحث باستخدام استراتيجيات البحث المختلفة، أو البحث من خلال الحقول المحددة المتاحة؛ مثل: حقل العنوان، والموضوع، وغيرها. ومن ثم، كان يضطر إلى ادخال العنوان الكامل للمصدر المطلوب، ثم النقر على زر الإدخال؛ ليعرض له النظام: هل الوعاء متاح أم لا؟

بعد AJAX : بمجرد كتابة الحروف الأولى من عنوان أو موضوع مصدر المعلومات، يقوم AJAX بعرض قائمة مقترحة

بالعناوين المتاحة، يمكن للمستخدم اختيار منها ما أراد، دون الحاجة إلى إدخال كافة الكلمات المكونة للعنوان.

الويكي wiki :

الويكي هو موقع يسمح للزوار بإضافة المحتويات وتعديلها بدون أي قيود في الغالب. تتيح برامج ويكي للزوار أن يكتبوا المواضيع بشكل جماعي . ما يميز مواقع ويكي بشكل عام، هو سهولة إنشاء مواضيع جديدة، أو تحديث مواضيع قديمة وتعديلها، دون الحاجة إلى وجود رقابة توافق على إنشاء الصفحات أو تعديلها. ومعظم مواقع ويكي تكون مفتوحة لعامة الناس، ولا يحتاج أي شخص إلى التسجيل في الموقع؛ ليتمكن من إنشاء المواضيع وتعديلها، بل يستطيع مباشرة الإسهام في الموقع دون أية قيود .

وما يمكن الاستفادة من الويكي، بالرغم ما يثير من إشكالية جدلية حول مصداقية المعلومات، وبرغم اعتقادي الشخصي بعدم الموثوقية بها بنسبة لا بأس منها، وخاصة في المعلومات العلمية، إلا أننا نستفيد من هذه التقنية على صعيدين؛ الأول منهما: تقدم الويكي لأخصائيي المكتبات العاملين في المكتبة المعلومات وأدلة العمل الأزمة؛ لتقديم خدمات المعلومات المتعلقة بالخدمات الإلكترونية؛ فهي تقدم نصائح وشرحاً لبعض المعلومات، التي قد يحتاجها موظفو المكتبة.

وبرغم أنها قد تفيد أي شخص من خارج الجامعة، إلا أنها لم تعد خصيصاً لهذا الغرض.

وعلى الصعيد الآخر: المشاركة بين المستفيدين بالمكتبة وأخصائيي المكتبات العاملين فيها؛ حيث يقدم هذا النوع معلومات مقدمة من أخصائيي المكتبات إلى المستفيدين، وغير مسموح للمستفيدين من المكتبة بتحرير صفحاتها، على غرار ما تتيحه ويكي مكتبة جوزيف العامة (٣٣)

مثال آخر: الويكي الخاص بمكتبة قسم التجارة بجامعة أوهايو Ohio University Libraries Biz Wiki، وهو موسوعة متخصصة بالتجارة وإدارة الأعمال، مصممة لمساعدة الباحثين للحصول على المعلومات ذات العلاقة بمشاريعهم وأبحاثهم، تحتوي على االكثير من المقالات وقواعد البيانات والمواقع الخاصة بطبيعة القسم، إضافة إلي الأدلة وهي متاحة عبر مكتبة جامعة أوهايو، وتخدم حالياً الأعضاء في الجامعة فقط من طلبة وأساتذة وباحثين؛ على سبيل المثال للجزء الخاص بالأعمال العامة General Business، سنجد أنها تتضمن أدوات البحث وأدلة البحث الخاصة بالمعلومات المتعلقة لهذا الفرع. إضافة إلي تقسيمات فرعية، في حالة النقر عليها، ستنقلك إلى صفحات أخرى.

شكل رقم (١٣)

ويكي مكتبة قسم التجارة بجامعة أوهايو

الـ بودكاست Podcasting

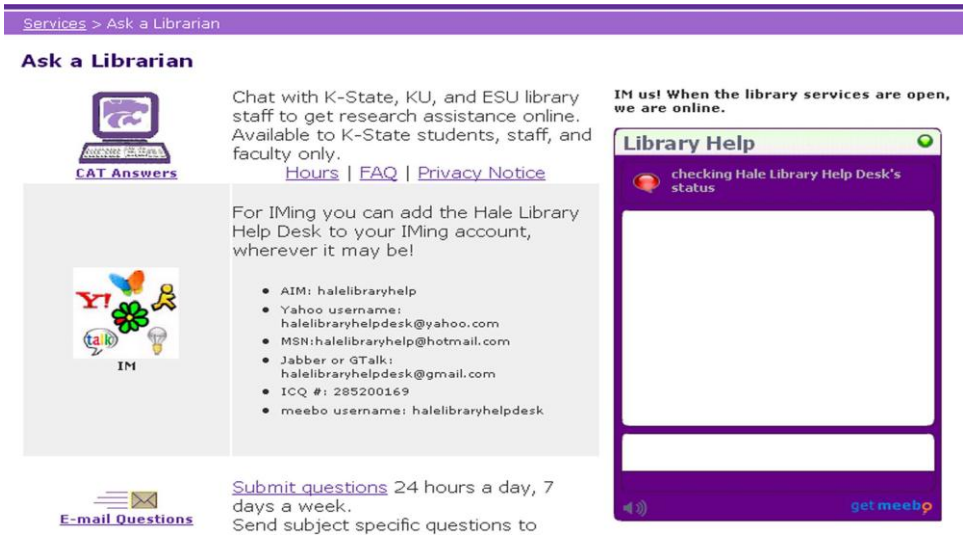
وهو ملفات صوتية، تتيح تسجيل الملفات الصوتية الخاصة بالمستخدم، باستخدام مسجل الصوت Audio Recorder، هذا بالإضافة إلي إعداد الملفات الصوتية التي يريدها باستخدام تقنية Podcast Director. ولن يكون لذلك فائدة، إذا لم تعرض هذه الملفات على من يسمعها؛ لذا يقدم البرنامج أيضاً إمكانية نشر الملفات التي قمت بحفظها من خلال الناشر Podcast Manager، كما يمكن نقل الملفات إلى جهاز مشغل الموسيقى iPod. وقد بدأت الكثير

من المكتبات في الغرب بالاستفادة من هذه التقنية؛ بحيث يستطيع المستخدم الاستماع الي المحاضرات والكتب المقروءة والاستمتاع(٣٤).

ويمكن الاستفادة من هذه التقنية على بوابة مكتبات جامعة بني سويف، المزمع إنشاؤها لتعليم اللغات الاجنبية من ناحية ، وتقديم خدمة توفير المحاضرات ومصادر المعلومات المقروءة، والاستماع لها من قبل الفئات الخاصة بالجامعة .

الرسائل السريعة IM:

كما نرى في الشات وغرف الدردشة، إلا أنه نوع خاص من الدردشة يتعلق بالمكتبات والمعلومات والموضوعات ذات العلاقة؛ حيث يوجد إيميلات ومسنجرات مخصصة للمكتبة، يمكن الدردشة من خلاله؛ حيث يتواجد موظفون بصفة مستمرة اون online طوال فترة دوام المكتبة؛ من أجل الرد على استفسارات المستفيدين كإحدى خدمات المكتبة ، كما هو الحال في جامعة كنساس على سبيل المثال؛ حيث توفر خدمة الرسائل السريعة بالجامعة (http://www.lib.ksu.edu/reference/vref/index.html)



شكل رقم (١٤)

اسأل أخصائي المكتبة في مكتبة جامعة كنساس

Mashups:

من أحد أهم تطبيقات الجيل الثاني من الويب (Web 2.0) ، ما يعرف بالـ"Mashups" ، هذه التقنية يمكن النظر إليها، على كونها تطبيقاً أو أداة، تستند على تطبيقات أخرى موجودة؛ وذلك عن طريق استخدام Application programming interface API الخاص بها؛ وذلك بهدف عمل تطبيق جديد، يجمع كافة خصائص التطبيقات الأخرى ومميزاتها في أداة أو تقنية واحدة .

وتعد تجميعاً ومزجاً بين مختلف الخدمات؛ من أجل عرض واسترجاع البيانات والمعلومات القادمة من مصادر مختلفة. ويمكن لهذه الخدمات أن تأخذ أشكال عدة: خدمات ويب، وخدمات استضافة،

وخدمات من نوع Google Maps - Live (Microsoft) - Facebook – Yahoo, MySpace وغيرها. وبناء عليه، يمكن الميل إلى الاعتقاد إلى أن Mashups = مزيج من التطبيقات المركبة(٣٥) . يمكننا الاستعانة بهذه التقنية، بتجميع مواقع المكتبات العالمية أو المواقع ذات الصلة على البوابة الإلكترونية لجامعة بني سويف .

Folksonomy

مصطلح Folksonomy يمثل تعبيراً جديداً، يشير إلى نظام تصنيف تعاوني لا مركزي. هذا المفهوم غير مستقر بعد في أدبيات الإنتاج الفكري العربي؛ وذلك على الرغم من قيام بعض قواميس المصطلحات العامة من إضافته إلى قواعد بياناتها. هذا المصطلح مزيج من folk، وتعني (الناس أو الشعب)، و taxonomy أي التصنيف. وخلافًا لأنظمة التصانيف الهرمية أو المتشعبة، المشاركون والمساهمون في نظام Folksonomy غير مضطرين إلى التعامل أو مواجهة تقنيات محددة سلفًا؛ حيث يمكنهم تبني المصطلحات التي يريدونها واعتمادها؛ من أجل ترتيب مصادرهم المعلوماتية وتصنيفها. وهذه المصطلحات يمكن أن تكون غالبًا كلمات دالة مفتاحية أو tags

وتكون فائدة Folksonomy متعلقة بالتأثر أو التأثير المجتمعي أو الجماعي؛ فعلي سبيل المثال، بالنسبة لمصدر معلومات

معين، يمثل تصنيفة اتحاد. وتؤلف مجموعة التصانيف الخاصة بهذا المصدر، من خلال مختلف المشاركين أو المسهمين في تصنيفه. كذلك من خلال الانطلاق من مصدر معلومات معين، ومتابعة من قريب (وخطوة خطوة) المصطلحات والكلمات المفتاحية للمشاركين الآخرين، من الممكن استكشاف مصادر أخرى ذات علاقة وصلة أو مرتبطة مع هذا المصدر.

يمكن تعريفFolksonomyأو « social bookmarking » بأنه الحدث أو التطبيق، الذي يمكن من خلاله المشاركة في الروابط بين مختلف مستخدمي الإنترنت. ويمكن لمستخدمي الإنترنت استخدام طريقة أو منهج التصنيف المرغوب لديهم (بواسطة الكلمات الدالة المفتاحية).

ويمكن النظر إليه بوصفه دليلًا متكاملًا، يمكن من خلالة المشاركة في المفضلات، على الشبكة، المعلومات المراد استشكافها، بما في ذلك روابط المفضلات، الوصف "المستخلص"، ملاحظات، والكلمات الدالة المفتاحية. ومن ثم، تمثل وسيلة عالمية للاتصال؛ حيث يمكن للأشخاص المتصلين بالإنترنت الدخول في علاقات تفاعلية، تهدف إلى الوصول والمشاركة في المعلومات. Folksonomy يمكن استخدامه من خلال أي حاسب آلي متصل بالإنترنت، ويسمح بالوصول إلى روابط

المفضلات. بالإضافة إلى ذلك، يعد هذا المنهج في البحث المعلوماتي ذا كفائة وفاعلية، ويمكن أن يجاري كفاءة Google نفسه في البحث.

موقع Del.icio.us يمثل طريقة جيدة من أجل عمل social bookmark. وبفضل هذا الموقع، يمكن الدخول إلى الكثير من signets "المؤشرات أو انواع مواقع الويب"، والتي عادة ما تكون مرتبطة بكلمات دالة مفتاحية. ويمكن الحصول على إحصائية، تمكن من تعرف عدد الأشخاص الذين أضافوا، ضمن مفضلاتهم، المؤشرات signets الخاصة "بنا".

لا يتعلق Folksonomy فقط بـ signets، ولكنه يمتد أيضًا للصور وملفات الفيديو. وبناء عليه، يمثل Folksonomy مجموعة كبيرة من المفضلات الاجتماعية، والملاحظات، وأنواع مواقع الويب signets.وتمثل أداة بحث فعالة، تتضمن bookmarks أو مفضلات الآخرين، والتي تعمل على أن يقوم مستخدمو الإنترنت بتبادل المعلومات بينهم . ويمثل كذلك نهجًا لإنشاء، وتبادل ومشاركة، وإتاحة للجمهور العام؛ ما يمكن أن يكون ذا أهمية. على سبيل المثال، في إطار التأهيل أو التدريب في التعليم، من الممكن كذلك تبادل المعلومات التي تتضمن أو تحتوى مواقف تعليمية متنوعة.

خصائص Folksonomy:

- جعل المعلومات متاحة للجميع

- الاستخدام السهل المتعدد الاتجاهات والثنائي الاتجاهات
- يسهم في تشكيل شبكة الويب العالمية
- يمكن للجميع المشاركة فيه
- يمكن أن يؤثر في الجميع
- سهولة الإنتاج والمشاركة، يمكن للجميع المسهمة بإنتاج المعلومات، ولا يتطلب الأمر أية مهارات خاصة.
- يسمح للمستخدم بتكشيف النصوص والمعلومات، والوصول إليها مرة أخرى، بفضل تصنيف اليانات من خلال الكلمات الدالة المفتاحية.
- يسمح لمستخدمي شبكة الإنترنت من إتاحة المحتوى على شبكة الإنترنت، والتشارك في الأفكار والآراء.
- للمستخدمين كامل الحرية في استخدام الكلمات الدالة المفتاحية، التي يرون أنها معبرة عن محتوى المواقع الراغبين في تصنيفها. و Folksonomy في الواقع مركز على المستخدم، والذي يمكن أن يقوم باستخدامات شخصية أو مهنية وغيرها. ووفق هذه الطريقة، يمكن أن يصبح المستخدم أكثر هيكلية؛ الأمر الذي يسمح له بتنظيم كل هذه المعلومات.
- السماح بالمشاركة الفعالة. ولهذا السبب مفهوم المشاركة غالبًا ما يبرز؛ على سبيل المثال، من الممكن المشاركة في

الصور، والنصوص الشخصية، التي يمكن أن يحتفظ بها المستخدمون الآخرون، واستخدامها عند الحاجة.

- توافق الآراء ليس ضروريًا في Folksonomy ؛ ومن ثمة من غير الممكن أخذ عليه اختلاف الآراء، ووجهات النظر السياسية أو الفكرية.

ويحتاج Folksonomy إلى تحكم ورقابة، وهي تتمثل في قائمة بالمصطلحات والكلمات المعيارية، التي تستخدم في الكشاف والبحث المعلوماتي.

:RSS

يشير اختصار RSS إلي Rich site summary؛ أي "ملخص مكثف للموقع". ولكن عادة ما يعبر عن ذلك المصطلح بـ Really simple syndication ؛ أي "النشر –الإتاحة- البسيط للغاية" أو تلقيم مبسط جداً.

ملخصات مواقع الويب RSS:

يقتصر تقديم تلك الخدمة بصفة عامة على بعض أنواع بوابات الويب، التي تختص بالبث الانتقائي للمعلومات "الدفع Push"؛ حيث إنها تهدف إلي الإشعار بورود معلومات محددة، تكون موجهة لخدمة نوع معين من المستفيدين، حُدِّد طبقًا للسمات الشخصية لهم. بث

المعلومات Push لا يحظى غالباً باستحسان المسئولين عن الشبكة داخل المؤسسة أو المكتبة التي تقدم تلك الخدمة، والسبب في ذلك ربما يرجع إلي ما يمكن أن تسببه تلك الخدمة من بعض المشكلات الخاصة بتدفق المعلومات –غير المرغوبة- وخاصة ما إذا لم تكن تحت السيطرة الكاملة بوساطة مطوري الشبكة ومستخدميها.

ويمكن توظيف خدمة RSS كإحدى تطبيقات بث المحتوى على المستفيدين من المكتبات الجامعية بجامعة بني سويف؛ كونها أداة حديثة التطبيق، تستخدم في الوقت الراهن في تطوير إمكانيات البث الانتقائي للمعلومات، إلي جانب دورها المتميز في إحاطة المستفيدين علماً بالتعديلات والتحديثات، التي تتم على بعض صفحات الويب، يطلق على تلك الأداة تسمية RSS ؛ لأنها تعد خدمة إخبارية، تتيح لمستخدمها إمكانية الحصول والإطلاع على أحدث الأخبار والأحداث الجارية بمجرد نشرها وإتاحتها على مواقع ويب، التي قام مستخدم هذه التقنية بالاشتراك فيها. ومن ثم، تعمل خدمة RSS على إخطار المستخدم بما يستجد من موضوعات وأخبار وأحداث جارية، على تلك المواقع فور إتاحتها، وذلك بدلًا من تصفح هذه المواقع للبحث عن موضوعات جديدة.

ومن جهة أخرى، تتيح للمواقع الإخبارية بصفة خاصة توصيل أبرز الأحداث الجديدة مباشرة إلى المستفيد، دون حاجة هذا المستفيد

إلى زيارة هذه المواقع. وتتضمن هذه الخدمة عادة : عنوان الخبر، ومختصراً لنص الخبر، ورابطة فائقة تحيل للنص الكامل للخبر على موقع منتج الخبر(٣٦).

المدوّنات blogs:

تعد ظاهرة التدوين وإنشاء المدونات انطلاقة حقيقية في مجال النشر الرقمي على الإنترنت، والتي أخذت في الآونة الأخيرة تثير حولها الكثير من الجدل؛ بين متحمس ومؤيد ومتحفظ ورافض، فبرغم عمرها القصير ـــ مقارنة بخدمات الإنترنت الأخرى ـــ إلا إنها تتربع اليوم على قمة الخدمات الجاذبة لمستخدمي الشبكة، بعد خدمات البريد الإلكتروني (٣٧).

وهناك الكثير من التعريفات التي تناولت المدونات، نستعرض فيما يأتي أهمها :

يعرف كل من قاموس ويبستر Merriam-Webster Online Dictionary (٣٨)، وقاموس المكتبات وعلم المعلومات المتاح على الخط المباشر ODLIS(٣٩)، المدونة (blog) بأنها موقع ويب أي صفحة أو موقع، ويب يتسم بالنشر المستمر، ويُحدّث بصفة مستمرة، يشتمل على مداخل أو تدوينات مؤرخة، ومرتبة ترتيباً زمنيًا بداية بالأحدث .

أما الموسوعة البريطانية المتاحة على الخط المباشر Encyclopedia Britannica online ، تعرف المدونة (blog) بأنها" ملف معلومات الويب أو مجلة على الإنترنت، يُنشئها فرد أو جماعة أو شركة، تقدم من خلالها سجل بنشاطاتها وأفكارها واعتقاداتها، وبعض المدونات تعمل بشكل رئيس في نقل الأخبار وجمع المصادر المختلفة على الإنترنت، وتضيف المدونات تعليقات قصيرة وروابط خارجية على الإنترنت، كما أن كثيراً من المدونات تسمح لزائريها بترك تعليقاتهم على تلك المواد؛ ليتفاعلوا مع محرري المدونات(٤٠).

و قامت Anne Clyde بتعريف المدونة على أنها " صفحة ويب تشتمل على وحدات مختصرة من المعلومات، رتبت غالباً حسب الأحدث ، وقد يتطلب لإعدادها الاستعانة ببرامج التدوين، على الرغم من إمكانية إعداد المدونات دون الحاجة لهذه البرامج (٤١).

وتشير Elzabeth Saxton في تعريفها للمدونات، أنها " صفحات ويب، تحدث باستمرار، وترتب المداخلات بها ترتيباً زمنياً حسب الأحدث ، كما أنها تتيح فرصة للتفاعل بين معد المدونة وبين القراء (٤٢).

ويضفي Paul Moeller على المدونات طابعاً خاصاً؛ حيث عرفها بأنها " موقع ويب، تستطيع من خلاله إضافة تدوينات posts

ومقالات يومية، مثل الدورية ، وغالبًا ما تكون هذه التدوينات في الموضوعات التي يرغب معد المدونة في الكتابة فيها (٤٣).

ومن التعريفات السابقة للمدونات الإلكترونية، نلاحظ أنه قد اتفق على نقاط عدة، يمكن من خلالها وضع تعريف، يدل فى مضمونه على طبيعة المدونات الإلكترونية ، والتعريف الذي حددته الباحثة هو: المدونة هي موقع ويب، يمكن أن يعده أي شخص، لديه قدر لا بأس به من مهارات استخدام الإنترنت، يستطيع أن يدون بحرية و دون قيود، موضوعات يرغب في الكتابة فيها ، ويتفاعل من خلالها مع القراء، وتُحدّث باستمرار، وترتّب ترتيبًا زمنيًا من الأحدث(٤٤).

هناك مدوّنة المستجدّات والأخبار والدّعاية للأنشطة المبرمجة. ويطّلع من خلالها متابعو المدوّنة على آخر المقتنيات والمعارض واللقاءات والمحاضرات وعلى مواعيد هذه الأنشطة وأوقات العمل.(٤٥)

☒ بفضل المدوّنة، يبدو فريق العمل قريبًا من القارئ ومنصتًا لملاحظاته، كما يعطي للمؤسّسة هوية إنسانية تتجاوز الصّورة الإدارية الرّسمية، من خلال نشر صور أعضاء الفريق، وهم ينشطون أو يتوجّهون بالحديث إلى القرّاء، معرّفين بمكتبتهم وبخدماتها.

- ☒ تسمح المدوّنة لكلّ من يزورها بتدوين تعليقاته، كما يمكن السماح بذلك لفئة محدودة من المستخدمين، كأن لا يسمح في مدوّنة مكتبة جامعية بالتعليق على محتواها إلاّ للأساتذة.
- ☒ تكتسي المدوّنات المتخصّصة أهمّية بالغة بالنّسبة للمكتبات الجامعية ومراكز المعلومات المتخصّصة، علمًا بأنّ هذا الصّنف من المدوّنات يظلّ ذا فائدة أيضًا في المكتبات العامّة والمكتبات المدرسية، التي يمكنها أن تفتح مدوّنةن موضوعها الثقافة المحلية أو مشروع بيداغوجي سنوي.
- ☒ يمكن للمدوّنة أن تفيد في تعميق مكتسبات الورشات التكوينية التي تؤمّنها المكتبة، وذلك من خلال عرض بعض الموارد الوثائقية التكميلية والمتنوّعة؛ كعناوين مواقع الويب المختصّة في موضوع الورشة والتسجيلات، وغيرها. كما يمكن توظيف المدوّنة، واستغلالها كأدة بيداغوجية، أثناء أشغال الورشة.

وقد بيّنت عدة دراسات ميدانية، كيف أنّ المدوّنة المحيّنة بانتظام، تشكّل حافزًا إيجابيًا ومرافقًا ناجعًا للمتكوّن (الطالب مثلا)؛ حيث تحثّه على متابعة التعليقات، وزيارة المواقع المقترحة، وتعميق بعض المفاهيم؛ بما يكرّس مقاربة التكوّن الذاتي، وينمّي استقلالية المتكوّن وقدراته في هذا المجال.

- كما يمكن استخدام المدوّنة لتقديم خدمات مرجعية بشكل استباقي، من خلال ما تقترحه من روابط مفيدة، تحيل على مواقع متخصّصة في مواضيع دقيقة. وبهذا الشكل يستطيع المكتبي الإجابة على المتواتر من الطّلبات والأسئلة، مع التحرّي في المصادر المحال إليها وغربلتها جيّداً؛ ممّا يشكّل ضمانة جودة بالنسبة للمستفيد.
- هناك من المدوّنات ما تنشط في شكل نادٍ للمطالعة، ينشّطه عنصر من الفريق العامل بالمكتبة. وفي هذا الإطار، يمكن ترشيح كتاب كلّ شهر، ليكون موضوع اهتمام المدوّنة، فتقع دعوة زوّار المدوّنة إلى الإسهام بتعليقاتهم على المقالة الافتتاحية، التي يقترحها منشط المدوّنة. ومن الأفكار الممكنة كذلك، التحضير للقاء مباشر مع كاتب ما، من خلال استباق اللقاء بنقاشات وتعليقات حول كتابه في المدوّنة.
- تسمح المدوّنة للمكتبي أن يلعب دوره كمستشار قرائي (مرشد)؛ ممّا يسمح بلفت انتباه زوّار المدوّنة إلى وثائق، ما كانوا ليهتمّوا بها لولا نصائح المكتبي وتوجيهاته. ونلمس أهمّية هذا على وجه الخصوص، عندما يتعلّق الأمر بمكتبات الأطفال والمراهقين.

- ☒ كما تسمح المدوّنة بتكوين حلقة أصدقاء المكتبة. وممّا يدعم هذه الحلقة دعوة أعضائها إلى إبداء آرائهم ومقترحاتهم، حول الاقتناءات والخدمات والبرامج التنشيطية. فإلى حدّ الآن، ظلّت المكتبات لا تسمح لزوّار مدوّنتها بإدراج تعليقاتهم إلاّ نادراً.
- ☒ يمكن أيضًا التفكير في إنشاء مدوّنة داخلية، تقتصر عضويتها على عناصر الفريق العامل بالمكتبة، خصوصاً إذا كانت مكتبة كبيرة ذات أقسام عدة، وفرق عمل قد لا تلتقي باستمرار. ويمكن للزملاء التشاور من خلالها بشأن مسائل مهنية، والاشتغال على مشاريع مشتركة (إعداد تظاهرة مثلًا).
- ☒ وفي الأخير، لابدّ من التنبيه إلى أنّ نجاح المدوّنة ليس مضموناً سلفًا؛ فهو يتطلّب مجهوداً لتسويقها والتعريف بها، من خلال الإعلان عنها في موقع ويب المكتبة، ومن خلال التفكير في تدريب المستخدمين على استعمالها، ودعوتهم إلى تنشيطها وإثرائها بالتفاعل معها. كما يتعيّن الحرص على انسجام تصميمها، وإخراجها مع سائر الأدوات الاتصالية للمكتبة كموقع الويب وغيره؛ للمحافظة على استقرار هويّة المكتبة .

أخصائي المكتبات في بيئة الويب

ننتقل إلى المهارات التى يجب أن يكتسبها أخصائي المكتبات الجامعية؛ للتعامل مع تقنيات الويب؛ من أجل إنشاء البوابة الإلكترونية؛

حيث تغير النظرة إلى أخصائي المكتبة، ولاح في الأفق مصطلح أمين المكتبة 2.0 صاحب Library 2.0 ، وهو المصطلح الذي يطلق على العاملين في المكتبات في بيئة web 2.0 .

وقد عبر Stephen Abram (٤٦) عن ذلك، باستخدامه مصطلح الجيل التالي من أمناء المكتبات؛ حيث أشارستيفين إلى عدد من المهام، التي يجب أن يقوم بها أخصائي المكتبات في بيئة web 2.0؛ حيث أكد أن دور أخصائي المكتبة، يتمثل في نشر ثقافة web 2.0، وحث المجتمع على استخدام تطبيقات الويب، وتتمثل المهام فيما يأتي:

- ☒ فهم قوة المميزات التي توفرها بيئة الويب web 2.0
- ☒ تعلم الأدوات الأساسية في بيئة الويب ومكتبات web 2.0
- ☒ الجمع بين استخدام المصادر الإلكترونية والمصادر المطبوعة.
- ☒ استخدام البيانات وتوزيعها من أجهزة الحاسب المحمول إلى أجهزة الـ iPods.
- ☒ تطوير استراتيجيات موجهة للبحث الموحد، والتعامل مع معايير الرابط المفتوح.
- ☒ الاتصال بالمستفيدين والتكنولوجيا والمعلومات في سياق واحد.
- ☒ لا يخجل من استخدام الطرق غير التقليدية للفهرسة والتصنيف والتعامل مع طرق جديدة؛ مثل توصيف المحتوى فلوكسنومي.

- ☒ 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.
- ☒ استخدام وسائل متقدمة للتشابك الاجتماعي وتطويرها.
- ☒ الاتصال بالمستفيدين، حسب الوسيلة التي يختارونها؛ سواء كانت الهاتف، أو البريد الإلكتروني، أو أحد برامج المحادثة، أو الخدمة المرجعية الرقمية.
- ☒ تفهم مميزات زخم الأدوار وتداخلها بين مختلف التطبيقات في بيئة الويب web 2.0؛ مثل المدونات والويكيز.
- ☒ تشجيع المستفيدين على إثراء المحتوى وتوصيفه؛ تحقيقاً لمبادئ الويبweb 2.0 .

كما يجب أن يتمتع أخصائي المكتبات، الذي يعمل في بيئة إليكترونية، ببعض المهارات، التي يمكن تلخصها في الآتي([٤٧]):

١- مهارة الإلمام بقواعد البيانات الحديثة، وكيفية التعامل معها، واستخراج المعلومات المناسبة منها.

٢- تدريب المستفيد على استخدام المصادر والنظم الإلكترونية.

٣- تحليل المعلومات، وتقديمها للمستفيدين.

٤- إنشاء ملفات بحث، وتقديمها عند الطلب للباحثين والدارسين.

٥- إنشاء ملفات معلومات شخصية، وتقديمها عند الحاجة.

٦- البحث في مصادر غير معروف للمستفيد، وتقديم نتائج البحث.

٧- مساعدة المستفيد في استثمار شبكة الإنترنت وقدراتها الضخمة في الحصول على المعلومات.

ومثل هذه المهام، تتطلب إعداد خاص لاكتساب مهارات معينة، في مواجهة التطورات السريعة والمذهلة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتقديم خدمات شاملة ومتجددة، تتماشى مع روح العصر وثورة المعلومات. إن هذه التحديات الكبرى التي تواجهها المكتبات ومراكز المعلومات، فرضت عليها إعادة النظر في برامجها وخدماتها، كما حتمت أيضاً على مدارس المكتبات والمعلومات، تغييرمناهجها وتطويرها؛ لتواكب التطورات الحاصلة في عالم المعلومات؛ نتيجة لاستخدام الحواسيب ووسائل الاتصال بعيدة المدى؛ ومن ثم العمل على إكساب خريجيها المهارات اللازمة لمواجهة هذه التحديات، والتحكم في هذا الفيض الهائل من المعلومات.

وقد حدد لانكستر(٤٨)بعض المتطلبات التأهيلية للمكتبيين للتعامل مع التقنيات الجديدة؛ مثل المعرفة التامة بمصادر المعلومات المقروءة آليًا، وكيفية استغلالها بأكبر قدر من الفعالية، ومعرفة جيدة بسياسات التكشف وإجراءاتها وبناء المكانز، وصياغة استراتيجيات

البحث، ومعرفة استخدام تقنيات الاتصال، وتحقيق أقصى قدر من التفاعل في تسهيل طلبات المستفيدين.

وقد صنف بنسون(٤٩)Benson أنشطة المكتبات ومهام اختصاصي المكتبات والمعلومات في عصر الإنترنت، تحت المهام الآتية:

أ- توفير الوصول إلى الإنترنت: يمكن أن توفر المكتبة اتصالاً بالإنترنت، للذين لا تمكنهم ظروفهم المادية من الحصول على الخدمة، أو تقديم المساعدة إلى الذين يحتاجون شراء بعض الأجهزة والبرامج أو تجريبها.

ب- استكشاف المعلومات: إن معظم المعلومات المتاحة عبر الإنترنت في الوقت الحاضر غير منظمة، وتحتاج إلى مهارة خاصة للوصول إليها واسترجاعها؛ لذا ينهض اختصاصيو المكتبات والمعلومات بمساعدة المستفيدين؛ للوصول إلى مختلف المصادر والأخبار والمعلومات المتاحة بسهولة.

ج- التعليم والتثقيف: ينبغي أن يكون اختصاصيو المكتبات والمعلومات، على جانب كبير من الإعداد والتأهيل؛ للقيام بوظيفة المعلم، وإكساب المستفيدين مهارات استرجاع المعلومات، واستخدام الشبكة بكفاءة.

د- النشر: يستطيع أمناء المكتبات والمعلومات تصميم مواقع على الشبكة لنشر المعلومات، التي تهم قطاع المستفيدين حول مختلف الخدمات والبرامج والمسابقات، ونشر القصص الفائزة، وغير ذلك.

هـ- دور الوسيط: يقوم اختصاصيو المعلومات في هذا الجانب بإجراء بعض العمليات، وتقديم المساعدة في إجراءات البحث المتقدم، أو تنزيل البرامج، أو المساعدة في تعديل الإستراتيجيات.

د- تقييم المعلومات: يستطيع أمناء المكتبات والمعلومات مساعدة المستفيدين في تقييم المعلومات المنشورة في الإنترنت، حسب المعايير المعروفة، وانتقاء ما هو مفضل ونافع، في مختلف المجالات والاتجاهات.

ز- تنظيم المعلومات: يؤدي المتخصّصون في هذا المجال دورهم، بفهرسة وتكشيف أوعية المعلومات، التي تقتنيها المكتبة، أو ما هو متاح عبر الإنترنت.

ح- تقديم المشورة: يقدم خبراء المكتبات والمعلومات المشورة لمختلف الجهات والمؤسسات، حول مختلف القضايا المتعلقة بخدمات المعلومات والإنترنت، وغير ذلك.

مراحل إنشاء البوابة الإلكترونية لمكتبات جامعة بني سويف :

عند التخطيط لإنشاء بوابة إلكترونية، لابد من تحديد عدة مبادئ، ينبغي أخذها في الحسبان عند البدء، وهى(٥٠) :

١. التعريف بالبوابة، وعنوانها، وموقعها الإلكتروني.

٢. التعريف بمكتبات الجامعة التي تتبعها البوابة الإلكترونية.

٣. صياغة محتوى البوابة الإلكترونية لمكتبات الجامعة، وتحريره.

٤. إعداد الروابط Links على البوابة الإلكترونية لمكتبات الجامعة.

٥. الإبحار على البوابة الإلكترونية لمكتبات الجامعة.

٦. البحث على البوابة الإلكترونية لمكتبات الجامعة.

٧. تنسيق الشكل العام لموقع البوابة الإلكترونية لمكتبات الجامعة.

٨. الخدمات الشخصية على البوابة الإلكترونية لمكتبات الجامعة.

هناك الكثير من المتخصصين، قاموا بعرض تجارب مكتباتهم في التخطيط لمشروع إنشاء بوابة إلكترونية؛ منهم :

DESIRE([51]), SOSIG([52]), Tattnall ([53]), Sreekumar and Sunitha ([54]),Raza and Eqbal([55]), Wald hart, Miller, and Chan ([56])

وتم التوصل إلى أنه ليس هناك اتفاق محدد على خطوات إنشاء البوابات الإلكترونية ومراحله؛ حيث لوحظ أن المهام تتداخل في كل مرحلة؛ حيث يمكن البدء بمهمة قبل الانتهاء من إكمال المهمة التي تليها . وقد قام سليمان العقلا ([٥٧]) في دراسته، باستنتاج المراحل التي يمر بها إنشاء بوابة إلكترونية، وهى :

المرحلة الأولى : التخطيط :

١. تحديد الأهداف، ورسمها.

٢. الإعداد، والتجهيز، ورسم السياسات.

٣. وضع الجدول الزمني للمشروع.

٤. توثيق المشروع.

المرحلة الثانية : تأمين المتطلبات والاحتياجات :

١. تحديد الميزانيات اللازمة، وحجزها.

٢. الكادر البشري.

٣. المتطلبات المادية (الأجهزة وملحقاتها والبرمجيات).

المرحلة الثالثة : بناء مصادر المعلومات :

١. وضع معايير تقييم مصادر المعلومات.

٢. تنظيم المعلومات (الفهرسة والتصنيف).

٣. واصفات البيانات (الميتاداتا).

المرحلة الرابعة : تصميم البوابة الإلكترونية :

١. البرمجة وتصميم المواقع.

المرحلة الخامسة : تشغيل البوابة :

٢. التشغيل اليومي وتقديم الخدمة .

٣. تطوير الفهارس باستمرار.

٤. إدارة المجموعات وصيانتها.

وقد عرض "أحمد فرج أحمد " المراحل الأساسية لتصميم البوابة " في دراسته الخاصة بالتخطيط المقترح لتصميم بوابة عربية

للمحتوى الرقمي الأكاديمي، والتي تتمثل في الدراسة والمسح، والتحليل، واختيار البرمجيات والتجهيزات، ووسائل الاتصال، وإعداد قواعد البيانات، والرقمنة، ومراقبة الجودة، وأخيراً التجريب والتقييم والإتاحة.(٥٨)

التخطيط البنائي لإنشاء بوابة إلكترونية موحدة لمكتبات جامعة بني سويف :

من أجل تحقيق الهدف المنشود؛ ألا وهو إنشاء البوابة الإلكترونية للمكتيات الجامعية بجامعة بني سويف، لابد لنا أن تتوافر لدينا المقومات والإمكانات التى تعيننا على إتمام ذلك. ونستعرض أهم المبادئ التي يجب أن تتبناها بوابات المكتبات الجامعية، وهى كما يأتي:

- ❖ برنامج بوابة المكتبة الأكاديمية The academic library portal platform، يجب أن يكون نفس برنامج بوابة الجامعة.
- ❖ بوابة المكتبة يجب أن تكون قابلة للتطوير باستمرار؛ بمعنى أن تكون قوالبها مصممه للحاضر والمستقبل.
- ❖ المكتبة يجب أن تكون مشتركة بنفس قاعدة بيانات المستفيدين المركزية بالجامعة (الجامعة بجميع كلياتها، سجلات الموظفين من كشوف الرواتب payroll ، وسجلات الطلاب من المسجل ، بالإضافة إلى

أن المكتبة يمكن أن يكون لديها سجلات مجتمعها من المستفيدين التي لا تملكه الجامعة) .

- ❖ بوابة المكتبة يجب أن تتكامل مع بوابات الجامعة على الويب، أو أن يكون لديها القدرة على التكامل معها بشكل سليم في المستقبل .
- ❖ بوابة المكتبة يمكن أن تشتمل على أدوات، تتيحها للكليات وللطلاب ومتعاونى الخدمات العامة الرئيسة؛ لدعم تصميم البرنامج .

عند الولوج للصفحة الرئيسة للبوابة الإلكترونية لجامعة بني سويف، يختارالرابط الخاص بمقتبات مكتبات كليات الجامعة، كما هو موضح بالشكل التالي :

شكل رقم (١٧)
الصفحة الرئيسة المقترحة للبوابة الالكترونية لمكتبات جامعة بني سويف

شكل رقم (١٥)

الصفحة الرئيسة المقترحة للبوابة الإلكترونية لمكتبات جامعة بني سويف

عند اختيار الأيقونة الخاصة بالكلية، يتم الولوج على مكتبة تلك الكلية ، ولتكن كلية الآداب على سبيل المثال، وكما هو موضح بالشكل الآتي:

شكل رقم (١٥)

أيقونة مكتبة كلية الآداب بالصفحة الرئيسة المقترحة للبوابة الالكترونية لمكتبات الجامعة

تظهر الصفحة الرئيسة مكتبة كلية الآداب، كما هو موضح بالشكل الآتي :

شكل رقم (١٦)

صفحة مكتبة كلية الآداب

بالولوج إلى الصفحة الرئيسة لمكتبة كلية الآداب، نقترح أن تكون كما يوضحها الشكل الآتي:

شكل رقم (١٨)

الصفحة الرئيسية لمكتبة كلية الآداب المقترح إنشاؤها

كما هو مبين في الشكل السابق، طرحت الباحثة تصورها الخاص بالاستفادة من تطبيقات الويب؛ لتصبح مكتبات كليات الجامعة مكتبات، يطلق عليها Library 2.0، تجمع بينها وبين تطبيقات الـWeb 2.0، الـ Web 3.0 ، Open Access، بالإضافة إلى ما تحتويه المكتبة الرقمية لاتحاد المكتبات الجامعية.

والجدير بالذكر ــ قبل الشروع في التعريف بما يتضمنه موقع كلية الآداب الإلكتروني ــ أن هذا التصور الخاص بالموقع الإلكتروني لمكتبة كلية الآداب، يعد كنموذج لباقي المواقع الإلكترونية لمكتبات الجامعة .

ننتقل الآن إلى التعريف بما يتضمنه موقع كلية الآداب الإلكتروني: عند اختيار كل تبويب، نجده تتضمن ما يوضحه الاشكال الآتية :

شكل رقم (١٩)

الرابط الخاص بنبذة عن المكتبة للصفحة الرئيسة لمكتبة الآداب المقترح إنشاؤها

يوضح الشكل السابق، عند الضغط على الرابط المعنون " عن المكتبة "، تظهر لنا ما تتضمنه من معلومات، توضح "رؤية المكتبة ورسالتها "،" وأهداف المكتبة "، و" نشأة المكتبة "، و" مقتنيات المكتبة ". وهذه المعلومات يتوافر كم كبير منها حالياً؛ فيعاد تنظيمه وفقاً لهذا التصميم. وقد أضافت الباحثة "الهيكل التنظيمي" لما له أهمية في توظيف المهام والاختصاصات داخل المكتبة؛ فعند الضغط على الهيكل التنظيمي، يظهر رسم تخطيطي به، كما يوضحه الجدول الآتي:

شكل رقم (٢٠)

الهيكل التنظيمي لمكتبة الآداب المقترح إنشاؤها

وننتقل إلى التبويب الذي يتيح لرواد موقع مكتبة كلية الآداب، على الموقع الرسمي للجامعة، البحث في الفهرس العام لمقتنيات المكتبة، كما يمكن تحديد بعض محددات البحث الأخرى؛ مثل نوعية الوعاء الذى نريد البحث عنه؛ سواء كان كتاباً أو دورية أو رسالة علمية .. إلخ.

حيث يمكن استخدام البحث البسيط والمركب ومحددات أخرى؛ مثل: التواريخ، والمكان، والرقم الببليوجرافي، كما هو الحال المتبع عند البحث في الفهرس الموحد للمكتبات الجامعات المصرية المشتركة، في بوابة اتحاد المكتبات الجامعية، وهذا ما يوضحه الشكل الآتي:

شكل رقم (٢١)

البحث في الفهرس العام لمقتنيات مكتبة الآداب المقترح إنشاؤها

وبالنسبة إلى التبويب " العاملين بالمكتبة "، والذي يتضمن أسماءهم ومهام كل منهم ووسائل الاتصال بهم، تقترح الباحثة ضرورة عمل إميلات رسمية لهم؛ حتى يتسنى لهم التواصل مع المستفيدين، وتقديم الأجوبة عن الأسئلة والاستفسارات، بالإضافة إلى الإميل الرسمي للمكتبة ، هذا ما يوضحه الشكل الآتي:

شكل رقم (٢٢)

ما يتضمنه صفحة العاملين بمكتبة الآداب المقترح إنشاؤها

إن أية مكتبة جامعية لها هدف تسعي لتحقيقه، يتمثل في توفير المعلومات المناسبة للبحث العلمى المتقدم، وإيصالها الى المستفيدين فى الوقت المناسب، وإلى بناء مجموعات متوازنة من أوعية المعلومات الرقمية، والمطبوعة لمساندة برامج الليسانس، والدراسات العليا بالكلية وأنشطة البحوث، وتنظيم هذه المجموعات وتقديمها للباحثين والمستفيدين، باستخدام وسائل الاسترجاع العصرية (الالكترونية/ الرقمية).

ومن هذا المنطلق، تقدم مكتبة كلية الآداب عدداً من الخدمات ، هى(٥٩) :

- ✓ الاطلاع . حيث يتم إتاحة مباشرة للمقتنيات؛ حيث توجد أرفف مفتوحة أو مغلقة من خلال فهرس آلى.
- ✓ الإرشاد . توجد خدمة إرشاد قرائى فى المكتبة؛ حيث يتم عمل دورات للطلاب وأعضاء هيئة التدريس للتعريف بالمكتبة، وأيضاً خدمة الرد على الاستفسارات.
- ✓ الإحاطة الجارية . يعلم المستفيدون بما هو جديد.
- ✓ الإعارة . يوجد خدمة إعارة خارج المكتبة، كما يوجد نظام آلى للإعارة.
- ✓ التصوير . تقدم خدمة التصوير داخل المكتبة ، وأسعار التصوير مخفضة عن أسعار السوق، وتراعى الحالة الاقتصادية للطلاب ، كما يوجد نظام آلى للتصوير.
- ✓ الإنترنت. تتيح المكتبة خدمة الإنترنت ، ويوجد نظام آلى للإنترنت ونظام إحصائيات وتقارير .
- ✓ خدمات المواد السمعية والبصرية . يوجد نظام آلى للمواد السمعية والبصرية، ونظام فهرسة وبحث وإحصائيات وتقارير .
- ✓ خدمة المكفوفين. تحرص الكلية على تقديم خدمات لذوى الاحتياجات الخاصة؛ حيث يوجد طلاب من ذوي الاحتياجات الخاصة، فقد خصصت

مساحة من قاعة المراجع بالمكتبة؛ لتقديم خدمات لذوى الاحتياجات الخاصة؛ لمساعدتهم في الانخراط في العملية التعليمية، أسوة بزملائهم.

وتقترح الباحثة أن الصفحة الخاصة بخدمات المكتبة، هي كما يوضحها الشكل الآتي :

شكل رقم (٢٣)

ما يتضمنه صفحة خدمات مكتبة الآداب المقترح إنشاؤها

شكل رقم (٢٤)

المكتبة الرقمية بمكتبة الآداب المقترح إنشاؤها

شكل رقم (٢٥)

لائحة وسياسة مكتبة الآداب المقترح إنشاؤها

شكل رقم (٢٦)

مصادر المعلومات الإلكترونية بمكتبة الآداب المقترح إنشاؤها

في الشكل السابق، تقترح الباحثة تخصيص صفحة لمصادر المعلومات الإلكترونية، تتيح للباحثين وأعضاء هيئة التدريس والطلاب، تصفح الرسائل العلمية المجازة في الكلية ، وكذا الرسائل المسجلة . وبالنسبة للدوريات الإلكترونية تتضمن الدوريات والمجلات العلمية التي تصدرها كليات الجامعة وإتاحة النص الكامل . أما المراجع الإلكترونية فترتكز في المقام الأول على تقديم الخدمة المرجعية الرقمية غير التزامنية أو غير التفاعلية، والخدمة المرجعية في الزمن الحقيقي أو التفاعلية أو المباشرة أو الحية.

وعند الولوج إلى "الرسائل الجامعية الرقمية "، يتيح البحث في الرسائل العلمية؛ سواء كانت مجازة للدكتوراه و الماجستير،أو مازالت مسجلة، كما هو مبين في الشكل الآتي:

شكل رقم (٢٧)

مصادر المعلومات الإلكترونية "الرسائل الجامعية"بمكتبة الآداب المقترح إنشاؤها

كلية الآداب
عن المكتبة
الفهرس العام
العاملين بالمكتبة
خدمات المكتبة
المكتبة الرقمية
سياسة المكتبة
مصادر المعلومات الالكترونية
قواعد البيانات العالمية
Open Access
BUS-lib.art.wiki
Aska Librarian
روابط ذات صلة
الخدمات الالكترونية
مدونة المكتبة
اصدارات المكتبة
النشرة الالكترونية
Podcasting
Search Thesis

شكل رقم (٢٨)

مصادر المعلومات الإلكترونية "البحث في الرسائل الجامعية"بمكتبة الآداب المقترح إنشاؤها

شكل رقم (٢٩)

مصادر المعلومات الإلكترونية "الدوريات الإلكترونية"بمكتبة الآداب المقترح إنشاؤها

كلية الآداب
مجلة كلية الآداب
http://www.bsu.edu.eg/artmag/artmag.aspx
للإطلاع على النص الكامل اضغط هنا
حولية كلية الآداب
http://www.bsu.edu.eg/artsyearly/artylinks.aspx?LID=2050
للإطلاع على النص الكامل اضغط هنا
مجلة التعليم عن بعد والتعليم المفتوح
http://www.bsu.edu.eg/mag/mag.aspx
للإطلاع على النص الكامل اضغط هنا
عن المكتبة
الفهرس العام
العاملين بالمكتبة
خدمات المكتبة
المكتبة الرقمية
سياسة المكتبة
مصادر المعلومات الالكترونية
قواعد البيانات العالمية
Open Access
BUS-lib.art.wiki
Ask a Librarian
روابط ذات صلة
Podcasting
جميع الحقوق محفوظة لمكتبة كلية الآداب 2014

شكل رقم (٣٠)

مصادر المعلومات الإلكترونية "قائمة بالدوريات الإلكترونية" بمكتبة الآداب

المقترح إنشاؤها

شكل رقم (٣١)

مصادر المعلومات الإلكترونية " الدوريات الإلكترونية" موقع حولية كلية الآداب

بمكتبة الآداب المقترح إنشاؤها

شكل رقم (٣٢)

قواعد البيانات العالمية بمكتبة الآداب المقترح إنشاؤها

شكل رقم (٢٥) مصادر الوصول الحر

شكل رقم (٣٣)

مصادر الوصول الحر بمكتبة الآداب المقترح إنشاؤها

في الشكل السابق، تقترح الباحثة تخصيص صفحة لمصادر الوصول الحر، تضم على سبيل المثال :

الدوريات الإلكترونية، ويندرج تحتها محركات بحث دوريات الوصول الحر، وأدلة دوريات الوصول الحر؛ على سبيل المثال DOAJ.

الكتب الإلكترونية يندرج تحتها محركات بحث الكتب الإلكترونية، وأدلة الكتب؛ على سبيل المثال DOAB.

وكذا المستودعات الرقمية والموسوعات الإلكترونية ، والمعاجم والقواميس الإلكترونية . كما تقترح الباحثة عمل عدة Mashups في كل مما سبق على حدة، حسب المجالات الموضوعية في الكلية؛ أي يتم عمل Mashups في مجال الفلسفة، وعلم النفس ، وعلم الاجتماع ... الخ، في كل من أدلة دوريات الوصول الحر، أدلة الكتب ....الخ.

شكل رقم (٣٤)

ويكي مكتبة الآداب المقترح إنشاؤها

في الشكل السابق، تقترح الباحثة تخصيص صفحة ويكي لكل مكتبة من مكتبات الجامعة، تنقسم على قسمين :

القسم الأول : ويكي أخصائي المكتبات العاملين في المكتبة، يقدم نصائح وشرحاً لبعض المعلومات التي قد يحتاجها موظفو المكتبة .

القسم الثاني : ويكي بين المستفيدين بالمكتبة وأخصائي المكتبات العاملين فيها؛ حيث يقدم معلومات مقدمة من أخصائي المكتبات إلى المستفيدين، وغير مسموح للمستفيدين من المكتبة بتحرير صفحاتها .

شكل رقم (٣٥)

صفحة أسال مكتبيًا بموقع مكتبة الآداب المقترح إنشاؤها

في الشكل السابق، تقترح الباحثة تخصيص صفحة على موقع مكتبة كلية الآداب المقترح إنشاؤها لـ Ask a Librarian ؛ حيث تقوم كل مكتبة كلية بالجامعة، بإتاحة التواصل مع أخصائي المكتبات العاملين في المكتبة، من خلال إيميلات ومسنجرات مخصصة للمكتبة،

يمكن الدردشة من خلاله؛ حيث يتواجد موظفون بصفة مستمرة Online طوال فترة دوام المكتبة؛ من أجل الرد على استفسارات المستفيدين، كإحدى خدمات المكتبة .

شكل رقم (٣٦)

مدونة المكتبة بموقع مكتبة الآداب المقترح إنشاؤها

في الشكل السابق، تقترح الباحثة تخصيص صفحة على موقع مكتبة كلية الآداب المقترح إنشاؤها، لمدونة المكتبة؛ حيث تقوم كل

مكتبة كلية بالجامعة بإنشاء Blog لكل منها، تكون لسان حالها؛ حيث تعد هذه المدونة نافذة لمعرفة آراء وتعليقات المستفيدين من خدماتها، وتساعد في عملية تطوير المكتبة.

شكل رقم (٣٧)

النشرة الإلكترونية لموقع مكتبة الآداب المقترح إنشاؤها

شكل رقم (٣٨)

جولة في المكتبة لموقع مكتبة الآداب المقترح إنشاؤها

في الشكل السابق، تقترح الباحثة تخصيص صفحة على موقع مكتبة كلية الآداب المقترح إنشاؤها، لجولة في المكتبة Tour In Library؛ حيث تقوم كل مكتبة كلية بالجامعة، بعمل رسم تخطيطي لقاعات المكتبة، مزودة بالصور والفيديو. وتطمح الباحثة أن يتم عمل تجول افتراضي ثلاثي الأبعاد داخل المكتبة.

شكل رقم (٣٩)

البودكاست في المكتبة لموقع مكتبة الآداب المقترح إنشاؤها

في الشكل السابق، تقترح الباحثة تخصيص صفحة على موقع مكتبة كلية الآداب المقترح إنشاؤها، للبودكاست Podcasting تنقسم على قسمين : القسم الأول : ملفات صوتية لتعليم اللغات الاجنبية، والقسم الثاني ملفات صوتية توفر مصادر المعلومات المقروءة والمحاضرات والاستماع لها، من قبل الفئات الخاصة بالكلية .

شكل رقم (٤٠)

صفحة مكتبتي في موقع مكتبة الآداب المقترح إنشاؤها

في الشكل السابق، تقترح الباحثة تخصيص صفحة على موقع مكتبة كلية الآداب المقترح إنشاؤها لمكتبتي؛ حيث تعطي للمستفيد الحق في إنشاء موقع خاص به، من خلال المكتبة والاحتفاظ بكل الكتب

الإلكترونية التي يجب أن يقرأها ، ووضع تسجيلات من فهرس المكتبة، مع إعطائه إمكانية إضافة حقول وإضافة تعليقات، وفي الوقت نفسه الاطلاع على ما يقرأه الآخرون .

شكل رقم (٤٠)

روابط ذات صلة في موقع مكتبة الآداب المقترح إنشاؤها

في الشكل السابق، تقترح الباحثة تخصيص صفحة على موقع مكتبة كلية الآداب المقترح إنشاؤها " روابط ذات صلة "، من خلال Mashups يقوم بتجميع مواقع المكتبات العالمية، أو المواقع ذات الصلة بالمجالات الموضوعية التي تخدمها مكتبة الكلية.

النتائج :

حاولت الدراسة الحالية استشراف ما يجب أن يكون، وما نأمل أن يكون عليه حال البوابات الإلكترونية لمكتبات الجامعات، ليست الجامعات المصرية فحسب؛ وإنما الجامعات العربية.

وقد أثبتت الدراسة مدى ما تحتاجه مكتباتنا الجامعية، من ضرورة ملحة ببدء العمل الفوري على تبني رؤى لتصميم بوابة إلكترونية موحدة للجامعات، وفق منهج علمي يعتمد على التخطيط الاستراتيجي السليم؛ حتى يمكن تحقيق الأهداف المرجوة والمنشودة.

وترى الباحثة أن الدراسة قد استطاعت أن تقدم صورة، تكاد تكون مكتملة عن إنشاء بوابة إلكترونية موحدة لمكتبات جامعة بني سويف موضوع الدراسة . ولعل من أبرز ملامح هذه الصورة، ما توصلت إليه من نتائج، هي كما يأتي :

١. احتلت جامعة بني سويف الترتيب الـ ٧١٩٩ بين الجامعات، وفقاً لتصنيف ويبومتركس Webomatrics لترتيب الجامعات

على مستوى العالم . و المرتبة (١١٩) على مستوى قارة أفريقيا، وعلى مستوى العالم العربي المرتبة (١٣٥)، وتحرز تقدماً على مستوى الجامعات المصرية؛ فتحتل المرتبة (٢٣).

٢. لم تحتل جامعة بني سويف، وفق تصنيف ICUs 4 لترتيب الجامعات والكليات على مستوى العالم، أي ترتيب كأفضل ١٠٠ موقع، في حين تحتل الترتيب الـ ٢٣ .

٣. يحتل الموقع الرسمي لجامعة بني سويف ترتيب ٥٦٥,٢٩٤ على مستوى العالم وفقاً لموقع Alexa، ويحتل الترتيب ٧,٥٧٠ على مستوى جمهورية مصر العربية .

٤. يتفق تقييم البوابة الإلكترونية لجامعة بني سويف، مع المعايير التي اعتمد عليها بنسبة ٧٣,٥٦% ،

٥. على الرغم من ارتفاع نسبة الكليات التي لها موقع إلكتروني لمكتبتها؛ حيث تبلغ ٧٢.٢% ، في حين بلغت نسبة الكليات التي ليس لها موقع إلكتروني لمكتبتها ٢٧.٨% ـــ فإن ما تحتويه هذه المواقع، ما هو إلا قدر ضئيل من المعلومات الموجزة عن المكتبة.

٦. تظهر الحاجة الملحة إلى تطوير تلك المواقع، بإنشاء بوابة إلكترونية موحدة لمكتبات كليات الجامعة، تقدم خدماتها

للمستفيدين بطريقة أكثر تفاعلًا، تعمل على تلبية احتياجاتهم الحالية والمستقبلية .

التوصيات :

ومن هنا، تتقدم الباحثة في ختام هذه الدراسة، بمجموعة من التوصيات التي يمكن أن تكون لها فائدة للجامعات العربية بصفة عامة ، والجامعات المصرية بصفة خاصة، التي ترغب في تصميم بوابات لها، أو تطوير مواقعها الحالية؛ لترتقي لمستوى الخدمات المقدمة من جانب البوابات:

١. إن رسالة المكتبة يجب أن تكون مكتبة بحثية رقمية رائدة، تقدم لأعضاء هيئة التدريس، ومعاونيهم، وطلاب مرحلة الليسانس، والدراسات العليا بمكتبات الجامعات، وإمكانية إفادة الباحثين بكليات بالجامعة من خدمات المكتبة الرقمية البحثية المعاصرة، عبر مواقع المصادر المفتوحة للمعلومات Open Sources على الإنترنت، بجانب خدمات المعلومات خارج الخط المباشر بأنوعها (الإلكترونية، والسمعبصرية، والمطبوعة ....) فى المجالات التخصصية بكلية الآداب، والمجالات البينية والمتقاطعة معها (مثال : العلوم الانسانية، والطبيعية، والتطبيقية....)

٢. إن البوابة الإلكترونية لمكتبات الجامعات، يجب أن تعمل على توفير جانب تفاعلي بين المستفيدين والمكتبات، عن طريق إضافة خدمات معلوماتية تفاعلية؛ منها على سبيل المثال : خدمة المراجع ، وخدمة الإحاطة الجارية.

٣. الاستفادة من تقنيات الويب، وتوظيفها في مكتبات الجامعات، من خلال الويكي ، والبودكاست ، والتجول الافتراضي ، والرقمنة.

قائمة المراجع:

(1) Portal: Definition

http://www.businessdictionary.com/definition/portal.html#ixzz2TTfwET3A

(٢) NIELSEN,Jakob, Conception de sites web:L'art de la simlicite, paris,Campus France,2000 نقلاً عن : جبريل حسن العريشي . تقييم بوابات الجامعات السعودية المتاحة على الانترنت في ضوء المعايير الدولية / جبريل حسن العريشي ، منى الغانم . - - مصدر سابق

(٣) نزار راضي مبروكة : بوابات الانترنت ، جامعة الملك فهد للبترول والمعادن متاح على : http://www.slidefinder.net/-/---_-----_-_----_---- /webportals_mabroukeh-kfupm2005/12831341

(٤) عمرو سعيد. بوابات شبكة الإنترنت ماهيتها أنواعها وفئاتها. العربية ٣٠٠٠. ٢٠٠٥، ع٣ . متاح على

http://www.arabcin.net/al_arabia_mag/modules.php?name=News&file=article&sid=201

(٥) عمرو سعيد فهيم .بوابات شبكة الإنترنت :التعريف الأنواع المكونات في : بحوث ودراسات المؤتمر العلمي الخامس لخدمة المجتمع وتنمية البيئة بعنوان :الاتجاهات المعاصرة للعلوم الإنسانية، المنعقد في الفترة من 19 20 ابريل 2006 بكلية الآداب،- جامعة بني سويف .بني سويف، كلية الآداب، 2006ص ص557 - 572 .

(6)Al Zabir ,Omar .OP.CIT

(7) Ibid

(٨) عاطف السيد قاسم .بوابة اتحاد المكتبات الجامعية المصرية : دراسة تقييمية تحليلية. - مصدر سابق

(٩) ماجدة عزت غريب .مواقع المكتبات الجامعية على شبكة الانترنت : دراسة مقارنة لمواقع بعض المكتبات العربية والغربية . ١ -. - مصدر سابق

(10)Dias,Claudia.Corporate portals: a literature review of a new concept in Information Management, International Journal of Information Management, 21 (2001) 269–287

(١١) عمرو سعيد فهيم .بوابات شبكة الإنترنت :التعريف الأنواع المكونات . مصدر سابق . ص ص ٥٥٩ ـ٥٦٦

(١٢) أحمد فرج مفهوم البوابات الإلكترونية . متاح على :

http://ahmadfarag.bbflash.net/t185-topic

(١٣) غزوان حسنة . بين مواقع الإنترنت و البوابات الإلكترونية . - المعلوماتية . - ع (٩) – ٢٠٠٦ متاح على :

http://infomag.news.sy/index.php?inc=issues/showarticle&issuenb=9&id=137

(١٤) ناصر أبوزيد محجوب.أدلة البحث العربية على شبكة الانترنت :دراسة مقارنة، أطروحة ماجستير؛ إشراف محمود محمود عفيفى .القاهرة :جامعة حلوان كلية- الآداب، 2005 م.

(١٥) عمرو سعيد . مرجع سابق

(16)Thomas، Sarah، E. The Catalog as Portal to the Internet.- Available at: http://www.loc.gov/catdir/bibcontrol/thomas_paper.html

(١٧) عبدالرحمن فراج. البوابات ودورها في الإفادة من المعلومات المتاحة على الإنترنت .مجلة المعلوماتية .العدد الخامس متاح على : http://informatics.gov.sa/old/details.php?id=47 (٢٠١٣/١/٢٣)

(18) Sarah E. Thomas. OP.CIT

(19) O'Leary, Mick. Grading the Library Portals. ONLINE The Leading Magazine for Information Professionals.-Vol. 24, no. 6 (Nov. 2000). http://www.infotoday.com/online/OL2000/oleary11.html.

(20) Boss، Richard. Library Portals [Cited 11-25-2008] Available at:

http://www.ala.org/ala/pla/plapubs/technotes/librarywebportals.cfm

([٢١]) ، هند بنت سليمان الخليفة.- مصدر سابق.

([٢٢])هشـام مصطفى كمال الدين. شبكة الإنترنت وأثرها على الجيل الثانى من المكتبـات والمكتبيين .- مجلة المعلوماتية .- ع ٢٨ متاح على

http://www.informatics.gov.sa/articles.php?artid=203 :

(23) Library 2.0 and "Library 2.0" Prologue .- Cites & Insights(6) ،Number 2: Midwinter 2006. Available at http://citesandinsights.info/l2a.htm

(24)Casey ,Michael . Library 2.0 .- library crunch .- November 30(2006). Available on : http://www.librarycrunch.com/2006/11/library_20.html

(25)Casey, Michael E. , Savastinuk, Laura C. Library 2.0 : Service for the next generation library .- Library Journal.- v131 n14 p40 Sep 2006

(26)O'Reilly , Tim. What Is Web2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software.- O'Reilly net .- 2009 Available on: http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-2.0.html

([٢٧]) أماني مجاهد:٢٠١٠

([28])Stephens ,Michael .Do Libraries Matter: On Library & Librarian 2.0.- ALA TechSource.- http://www.alatechsource.org/blog/2005/11/do-libraries-matter-on-library-librarian-20.html

([٢٩]) مها أحمد إبراهيم محمد. الوصول الحر للمعلومات : المفهوم، الأهمية، المبادرات .- Cybrarians Journal.- ع ٢٢ (يونيو ٢٠١٠) .- ٢٠١٢/٩/٧ .- متاح في:

http://www.journal.cybrarians.info/index.php?option=com_section&view=category&id=7&Itemid=6

(30)On Line Dictionary of Library and Information Science (ODIS)Accessed10/2/2009Available on : http://we.su.edu/Library/odlis.html

(٣١) اتحاد المكتبات الجامعية المصرية متاح على :
http://www.eul.edu.eg/pt/re/eul/home.htm;jsessionid=RJ9QMV7Yn1r3J9rvqpMy5H1HtnT5TJ1PFj53hCygbc4pTKjw51vB!481257810!181195628!8091!-1

(٣٢) أحمد فرج . Web 2.0: المفاهيم – الخدمات – التطبيقات في مؤسسات المعلومات ورشة تدريبية. جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية .٢٠٠٩

(٣٣) أسامة قشاشة .تطبيقات الويب ٢.٠ في المكتبات : الويكيز cybrarians -. -. ejournal ١٨ (مارس ٢٠٠٩) . -متاح في :
http://www.journal.cybrarians.org/index.php?option=com_content&view=article&id=381:-20-&catid=141:2009-05-20-09-52-31&Itemid=59

(٣٤) هيام الحايك . تطبيقات الويب 2.0 في المكتبات العربية . المكتبة الالكترونية 2.0 : تجربة حية لاستخدام تطبيقات الويب في مكتبات الاطفال

(٣٥) أحمد فرج . مرجع سابق

(٣٦) المرجع السابق

(٣٧) طلال ناظم الزهيري . العوامل الاجتماعية وتاثيرها في المدونات العربية.- مكتب التربية العربي لدول الخليج. المدونات
http://www.abegs.org/Aportal/Blogs/ShowDetails?id=899

(38)Merriam - Webster Online Dictionary .- Available on : http://www3.merriam-webster.com

(39) On Line Dictionary of Library and Information Science (ODIS) .- Available on: http://we.su.edu/Library/odlis.html

(40)Encyclopedia Britannica online .- Available on: http://www.britannica.com/eb/article-9404269/blog .

(41) Clyde , Anne. Shall we Blog?(Info Teach.- Teacher Librarian .- Vol.30, No.1(Oct2002).- P44.

([42])Beth,Saxton.Information Tools :Using Blogs, RSS, and Wikis As Professional Resources .- Young Adult Library Services.- Vol. 6, Issue 2, p27.(Winter2008)

([43]) Moeller, Paul & Nathan Rupp..- Op.Cit

([٤٤]) مها أحمد إبراهيم محمد. المدونات الالكترونية أحد تطبيقات web 2.0 : دراسة تحليلية لمدونات أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم في الوطن العربي . في: المؤتمر العلمي الثاني لمشروعات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بجامعة بني سويف " دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطوير التعليم العالي والبحث العلمي . وحدة إدارة المشروعات. جامعة بني سويف ٢٠١٢،

([٤٥]) المكتبات في بيئة الويب ٢.٠ أو مكتبات الجيل الثاني . Le mineur .Journal de bord : articles, essais, nouvelles, majeur scénarios, notes d'intention, synopsis, critique, débats 21 MARS 2013 . publics, En un mot CITOYENNETE :Available on http://mineurmajeur.blogspot.com/2013/03/20_21.html

([46]) Abram , Stephen . Web 2.0, Library 2.0, and Librarian 2.0: Preparing for the 2.0 World. Online International Conference Proceedings .December 2007.- Available on: http://stephenslighthouse.com/files/OnlineIntrenationalProceedings1.pdf

([٤٧]) بهجة مكي بومعرافي. تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المكتبة الحديثة .- عمان : دار الفرقان، ١٩٩٧م، ص ١١٤ .

(48)Lancaster, F. W. Twoard Paperless Information Systems - New York

([49]) Benson, A. Complete Internet Companion for librarians. London : Neal Sehuman Publishers, Inc, 1999,pp:25-34

([٥٠]) العقلا .سليمان بن صالح . نحو إنشاء بوابات معلومات في المؤسسات الأكاديمية العربية . مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية .- مج ١٥، ع٢(يوليو-ديسمبر ٢٠٠٩) . ص ص٢٠-٢٣

([51]) DESIRE- Information Gateways Handbook.- http://www.desire.org/handbook/overview.html.

([52]) SOSIG- The Social Science Information Gateway, http://www.sosig.ac.uk/

([53])Tattnall, A. Web Portal Gateways. Encyclopedia of ECommerce,E-Government, and Mobile Commerce, 1217-1221. . (2006)

([54])Sreekumar,M. G. & Sunitha, T. Seamless Aggregation and Integration of Diverse Data streams: Essential Strategies for Building Practical Digital Libraries and Electronic Information Systems. The International Information & Library Review, 37, 383-393. (2005)

([55])Raza, M. M & Eqbal, M.. Design and Development of Library and Information Science gateway: An Indian Initiative. The International Information & Library Review, 37, 365-374. . (2005)

([56])Wald hart, T. J., Miller, J. B., & Chan, L.M.Provision of Local Assisted Access to Selected Internet Information Resources by ARL Academic Libraries. The Journal of Academic Librarianship, 26(2), 100-109. . (March, 2000)

([٥٧]) العقلا .سليمان بن صالح . نحو إنشاء بوبات معلومات في المؤسسات الأكاديمية العربية . مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية .- مج ١٥، ع٢(يوليو-ديسمبر ٢٠٠٩) . ص٢٧-

♣ هذه التصميمات للللوجوهات من إعداد وإهداء أ.د. هانئ محى الدين عطية لمكتبة كلية الآداب

(٥٨) أحمد فرج أحمد. نحو تصميم بوابة الكترونية عربية للمحتوى الرقمي الاكاديمي.- مصدر سابق

([٥٩]) مها أحمد إبراهيم محمد . الدراسة الذاتية لكلية الآداب . جامعة بني سويف . وحدة ضمان الجودة والتأهيل للاعتماد . كلية الآداب ، ٢٠١٢/٢٠١٣.