Cybrarians Journal
ISSN 1687-2215
دورية إلكترونية فصلية محكمة متخصصة في مجال المكتبات والمعلومات

العدد 26، **سبتمبر** 2011

تقنيات المعلومات بمكتبات جامعة المنصورة: دراسة ميدانية . 1

د. أشرف منصور البسيوني رداد
مدرس، قسم المكتبات والمعلومات
جامعة المنصورة، مصر
ashrafradd@yahoo.com

المستخلص

دراسة شاملة حول تطبيق تكنولوجيا المعلومات في مكتبات جامعة المنصورة، تبدأ الدراسة بمقدمة منهجية ، ثم تبدأ قفي تناول مظاهر تكنولوجيا المعلومات في مكتبات الجامعة، حيث تناولت؛ واقع الحاسبات الآلية، النظام الآلي المطبق في المكتبات، قواعد البيانات المشتركة فيها المكتبات، الإنترنت، مدى استخدام تكنتولوجيا المعلومات، التدريب على تكنولوجيا المعلومات. ثم ناقست الدراسة مجالات التعاون بين مكتبات جامعة المنصورة فيما بينها، والمشاكل والصعوبات التي تواجهها في تطبيق التكنولوجيا، وأخيرا الخطط المستقبلة تجاه تكنولوجيا المعلومات بجامعة المنصورة.

الاستشهاد المرجعي

رداد، أشرف منصور البسيوني. تقنيات المعلومات بمكتبات جامعة المنصورة: دراسة ميدانية . 1 .- Cybrarians Journal.- ع 26، سبتمبر 2011 .- تاريخ الاطلاع <أكتب هنا تاريخ اطلاعك على البحث>.- متاح في: <أنسخ هنا رابط الصفحة الحالية>

Cybrarians Journal
ISSN 1687-2215
دورية إلكترونية فصلية محكمة متخصصة في مجال المكتبات والمعلومات

العدد 26، **سبتمبر** 2011

تمهيد

يعرض هذا البحث واقع تقنيات المعلومات في مكتبات جامعة المنصورة، بهدف الوقوف على الجوانب الإيجابية أو السلبية التي تواجهها، وذلك كله بهدف تدعيم الجوانب الإيجابية، ومعالجة الجوانب السلبية. وقد توسل البحث بمنهج البحث الميداني بأدواته المختلفة من استبيان ومقابلات شخصية بمدراء وأخصائيي المكتبات ومسئولي التقنيات بجامعة المنصورة، فضلا عنالملاحظة الشخصية. وخرجت الدراسة بمجموعة من النتائج أهمها: تمثلت تقنيات المعلومات في مكتبات جامعة المنصورة في الحاسب الآلي، والإنترنت، والنظام الآلي، وقواعد البيانات. وقد توفرت الحاسبات في مختلف مكتبات الجامعة وإن بدا النقص في عدد الحاسبات المتوفرة للمستفيدين. توافر قواعد البيانات التي تخدم مختلف التخصصات بالجامعة مع قصور في بعض التخصصات مثل السياحة والفنادق، والقانون. توافر النظام الآلي future libraryالذي يعد نظاما آليا لإدارة مجموعات المكتبات، كما أنه عبارة عن بوابة يمكن البحث من خلالها في قواعد البيانات العالمية، وفهارس المكتبات على الإنترنت، وأيضا هو مستودع للرسائل الجامعية وأبحاث أعضاء هيئة التدريس.وكان من أكثر المشكلات والصعوبات إلحاحا: قلة عدد العاملين في التقنية. ضعف مهارات البحث لدى المستفيدين. عدم معرفة المستفيدين بالقواعد المتوفرة.

وأوصت الدراسة بضرورة توافر الحاسبات بالقدر الكافي سواء للعاملين بالمكتبات أو محطات العمل للمستفيدين منها، وإتاحة الإنترنت للعاملين والمستفيدين وزيادة عدد وحداتها، مع الاهتمام والرعاية من قبل إدارات الكليات بالمكتبات وتوفير متطلباتها، وعمل شبكة محلية في كل مكتبة. تدريب موظفي المكتبات على استخدام تقنيات المعلومات لمواكبة التطورات الحديثة. تدريب المستفيدين على استخدام قواعد البيانات والنظام الآلي. الدخول في مشروع المشاركة في المصادر مع الكليات والمعاهد المناظرة، وشبكات المعلومات المحلية والعالمية ما أمكن. تفعيل استخدام الكثير من المجالات بالنظام الآلي بمختلف مكتبات الكليات مثل: الإعارة الإلكترونية والجرد والتزويد والإحاطة الجارية ... إلخ. تطوير خدمة البث الانتقائي بالنظام الآلي، وتفعيل استخدامه من قبل المكتبات.

الكلمات المفتاحية:

Cybrarians Journal
ISSN 1687-2215
دورية إلكترونية فصلية محكمة متخصصة في مجال المكتبات والمعلومات

العدد 26، **سبتمبر** 2011

تقنيات المعلومات Information Technology، المكتبات الجامعية University Libraries، مكتبات جامعة المنصورةMansora University Libraries، نظام المستقبل Future Library، قواعد البيانات على الخط المباشر Data Base On Line.

القسم الأول: الدراسة المنهجية

1- أهمية البحث

تكمن أهمية البحث في جانبين اثنين هما:

- جامعة المنصورة ومكانتها المتميزة بين الجامعات المصرية وريادتها في الأخذ بأساليب تكنولوجيا المعلومات لجعلها جامعة إلكترونية تدار كل أعمالها وأنشطتها إلكترونيا.
- الوقوف على واقع تقنيات المعلومات بمكتبات الجامعة باعتبارها جزءاً من الجامعة، والتعرف على الجوانب الإيجابية لتدعيمها، والجوانب السلبية لتقويمها، وذلك من خلال الدراسة الميدانية، والخروج بنتائج توضح واقعها، والتوصيات بهدف رفع كفاءة استخدامها لتقنيات المعلومات؛ ومن ثم تطوير خدماتها.

2- مشكلة البحث وتساؤلاته

إنطلاقا من أهمية الدور الذي تلعبه المكتبة الجامعية في الوسط الأكاديمي بكل فئات المتعاملين معها، وانطلاقا من مكانة جامعة المنصورة بريادتها في مجال تقنيات المعلومات بين الجامعات المصرية عامة وسرعة تحولها إلى جامعة إلكترونية، وانطلاقا أيضا من الدور الذي تلعبه تقنيات المعلومات بالمكتبات عامة والمكتبات الجامعية خاصة، هذا فضلا عن قلة الدراسات التي تتناول المكتبات بجامعة المنصورة. إنطلاقا من كل ذلك كان لزاما علينا التعرف على واقع تقنيات المعلومات بمكتبات جامعة المنصورة؛ ومدى مواكبتها للتطورات الحديثة التي تسهم في تطوير خدماتها، ومجالات استخدامها، والمشكلات والصعوبات التي تواجهها، والخطط المستقبلية لتطوير تقنيات المعلومات بها. ومن ثم يمكن تحديد مشكلة البحث في الإجابة على التساؤلات التالية:

1- ما تقنيات المعلومات في مكتبات جامعة المنصورة بفرعيها الرئيسي بالمنصورة والفرعي بدمياط ومدى توفرها؟

2- ما هي مجالات استخدام تقنيات المعلومات (حاسب آلي، إنترنت، نظام آلي، قواعد بيانات) بمكتبات جامعة المنصورة؟

3- ما هي المشكلات التي تواجه مكتبات جامعة المنصورة جراء استخدام تقنيات المعلومات (حاسب آلي، إنترنت، نظام آلي، قواعد بيانات)؟

4- ما هي الخطط المستقبلية لتطوير تقنيات المعلومات (حاسب آلي، إنترنت، نظام آلي، قواعد بيانات) في مكتبات جامعة المنصورة؟

3- أهداف البحث:

في ضوء مشكلة البحث وتساؤلاته يرمي هذا البحث إلى هدف رئيس هو:

"التعرف على واقع تقنيات المعلومات بمكتبات جامعة المنصورة والصعوبات التي تعترضها ومشروعاتها المستقبلية"

إذ تهدف إلى معرفة مدى انتشار تقنيات المعلومات بمكتبات الجامعة، وما هي مجالات استخدامها، والعوامل التي تؤثر على هذا الاستخدام، فضلا عن الصعوبات التي تواجهاستخدام تقنيات المعلومات بمكتبات الجامعة. وحتما سوف تساهم نتائج الدراسة في رفع كفاءة الإفادة من تقنيات المعلومات بمكتبات الجامعة. وذلك بالتعرف على مواطن الضعف والعمل على إزالتها، وأيضا التعرف على نقاط القوة وتدعيمها.

4- حدود البحث:

الحدود الموضوعية: يتناول البحث واقع تقنيات المعلومات بمكتبات جامعة المنصورة، من حيث طبيعتها، ومجالات استخدامها، والمشكلات والصعوبات التي تواجهها، فضلا عن مشروعاتها المستقبلية.

الحدود الجغرافية: تناولت الدراسة مكتبات الجامعة أياً كان موقعها الجغرافي، بعدد سبعة عشرة مكتبة كلية بالمنصورة بالإضافة إلى المكتبة المركزية للجامعة، وثمان مكتبات بفرع الجامعة بدمياط، ومكتبة كلية التربية النوعية بـــ منية النصر، ومكتبة كلية التربية النوعية بـــ ميت غمر. وبذلك يصل عدد مكتبات الجامعة 28 مكتبة.

الحدود الزمنية: أجري البحث خلال العام الدراسي 2010/ 2011، حيث تم جمع بيانات البحث من خلال الاستبيان خلال الفصل الدراسي الأول، وتم بلورتها بعد ذلك مباشرة.

Cybrarians Journal
ISSN 1687-2215
دورية إلكترونية فصلية محكمة متخصصة في مجال المكتبات والمعلومات

العدد 26، **سبتمبر** 2011

5- منهج البحث وأدواته:

لتحقيق أهداف البحث توسل الباحث بالمنهج الميداني الذي يعتمد في جمع المادة العلمية على الميدان. ويعتمد المنهج الميداني على دراسة الواقع ووصف الظاهرة موضوع البحث وصفا دقيقا، وتحليلها للوقوف على الأسباب التي تكمن خلف الظاهرة، بهدف الوصول إلى استنتاجات تسهم في فهم الواقع وتطويره، مع تدعيم الجوانب الإيجابية، وتصحيح وتقويم الجوانب السلبية، من خلال تجنب السلبيات واستبدالها بعوامل تعدل من مسار الظاهرة في الاتجاه السليم[i]. وتم جمع بيانات البحث من مكتبات الجامعة حول تقنيات المعلومات اعتمادا على الاستبيان المعد سلفا، فضلا عن الملاحظة المباشرة، والمقابلات الشخصية المقننة.

6- الدراسات السابقة والمثيلة

بالإطلاع على الإنتاج الفكري العربي، تبين أن مجال تقنيات المعلومات يجتذب الكثير من الباحثين في مجال المكتبات والمعلومات منذ سبعينيات القرن العشرين وحتى الآن، والكثير من هذه الدراسات تمهيدية تركز على تعريف تقنيات المعلومات ومفاهيمها وأشكالها، بل والبعض منها يؤصل لمصطلحات تقنيات المعلومات[ii]. هذا بالإضافة إلى الدراسات التي تنصب على نوع واحد من أنواع تقنيات المعلومات مثل: الحاسبات[iii]، قواعد البيانات المحمولة[iv]، وقواعد البيانات على الخط المباشر[v]، والنظم الآلية[vi]، والإنترنت[vii] ... إلخ، كما أن هناك دراسات تتناول مدى تأثير تقنيات المعلومات على المكتبات وخدماتها والعمليات الفنية أو على فئة واحدة مثل أعضاء هيئة التدريس أو المعوقين أو الشباب[viii] ...إلخ. وباستعراض الدراسات العربية المختلفة، والدراسات التي تناولت جامعة المنصورة خاصة لم يجد الباحث أي دراسة متعلقة بموضوع البحث. ومن ثم فإن هذا البحث جديد وغير مسبوق إليه. وسوف نعرض للدراسات المثيلة والمتعلقة بموضوع البحث سواء محليا أو عالميا. حيث تم فحص الدراسات المثيلة المتعلقة بتقنيات المعلومات بالمكتبات الجامعية على المستوى الغربي بقواعد البيانات على الخط المباشر والمتاحة على موقع جامعة المنصورة من خلال المجلس الأعلى للجامعات http://app2.mans.edu.eg/eulc/Libraries/start.aspx?fn=Login&ScopeID=1 والبالغعددها 22 قاعدة بيانات، من بينها قاعدة بيانات الرسائل الجامعية ProQuest Dissertations & Theses، والتي تحتوي على

أكثر من 2.4 مليون مدخل، وهي تحتوي علىأكثر من 930000 رسالة في صيغة PDF. وبالبحث في هذة القواعد بالربط بين مصطلحي Information Technology، academic librariesوجد بها مجموعة من الدراسات عن تقنيات المعلومات في المكتبات الجامعية.

الدراسات المثيلة على المستويين العربي والغربي الأجنبي كما يلي:

*** إيمان أحمد حماد علي . تكنولوجياالمعلومات في المكتبات والمراكز البحثية بجامعة جنوب الوادي- فرع سوهاج: دراسة للواقع والتخطيط للمستقبل/ إشراف أحمد بدر، محمد منير حجاب .- جامعة سوهاج – كلية الآداب – قسم المكتبات ، 2004. ماجستير. 523ص.**

تهدف الدراسة إلى التعرف على الوضع الحالي وكيفية مساعدة الباحثين والدارسين من أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بجامعة جنوب الوادي - فرع سوهاج على الوصول السهل والسريع لمصادر المعلومات المتوافرة داخل مكتبات ومراكز الخدمات البحثية بفرع الجامعة في سوهاج، سواء كانت مصادر تقليدية أم غير تقليدية من خلال تقييم الوضع التكنولوجي الراهن والتخطيط لتغييره للأفضل.

وتوصلت الدراسة إلى صعوبة الوصول السهل والسريع والإفادة المثلى من أوعية المعلومات بشكليها التقليدي والتكنولوجي المتوافرة داخل مكتبات ومراكز الخدمات البحثية المتوافرة بجامعة جنوب الوادي فرع سوهاج, وذلك من قبل أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم, كما أن هناك فجوة واسعة في التعاون وتبادل المعلومات وكذلك الأوعية والخدمات بين تلك المكتبات وبعضها البعض من ناحية وبين المكتبات ومراكز الخدمات البحثية من الجهة الأخرى، وعلاوة على ذلك فلا تتوفر بالجامعة الدورات التدريبية الحديثة لتأهيل العاملين بتلك المؤسسات البحثية اللازمة لتدريب الباحثين على كيفية استخدام تلك الأوعية المرجعية الحديثة والوصول إليها بسهولة ويسر. كما أوضحت الدراسة دور تكنولوجيا المعلومات في تقديم أحدث خدمات المعلومات بالجامعة، وبالتالي تنمية الإبداع والابتكار لدى الباحثين والدارسين.

ومن ثم فإن هذة الدراسة تختلف عند دراستنا في البيئة المدروسة من ناحية، كما أن سبع سنوات في تقنيات المعلومات تعتبر هوة كبيرة، خاصة في مكتبات الجامعات.

* Al-Zahrani, Rashed Said. Perceptions concerning information technology (IT) innovations and IT . - training in university libraries in Saudi Arabia . - ProQuest Dissertations and Theses , 2000. 164p.

تركز هذه الدراسة على آراء موظفي المكتبات المهنيين وغير المهنيين بشأن الجديد في مجال تكنولوجيا المعلومات والتدريب عليها في المكتبات الجامعية في المملكة العربية السعودية. وشملت الدراسة 147 موظف في أربع جامعات سعودية. ووزعت الاستبيانات من خلال الزيارات الميدانية والبريد. كما أجريت مقابلات مع عمداء شؤون المكتبات للتعرف على كيفية صنع القرار؛ وتم الحصول على نتائج الدراسة من خلال تطبيق اثنين من الأساليب الإحصائية، هما: اختبار ت، وتحليل التباين باستخدام أحدث إصدارة من برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعيةSPSS : وكان من أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة هي:

- الإيجابية على مستوى التطور وفهم تكنولوجيا المعلومات في المكتبات الجامعية السعودية.
- الانتشار السريع لتكنولوجيا المعلومات في المكتبات الجامعية السعودية
- هناك حاجة إلى مزيد من التدريب على استخدام تكنولوجيا المعلومات المتوفرة في المكتبات الجامعية السعودية.
- وأوضحت الدراسة أن حوالي 48 ٪ فقط من مجيبي الاستبيان الذين استخدموا تكنولوجيا المعلومات قد تلقوا دورات تدريبية.
- كان ينظر إلى معهد الإدارة العامة باعتبارها وكالة أكثر من المرغوب فيه لتحديد الاحتياجات التدريبية لموظفي المكتبة وتنظيم برامج التدريب على تكنولوجيا المعلومات.
- تم العثور على علاقة ذات دلالة إحصائية بين الخلفية التربوية للمجيبين وخبرة في استخدام تكنولوجيا المعلومات، وتصوراتهم حول تكنولوجيا المعلومات يرجع إلى عدم وجود سياسة مكتوبة للتدريب وقلة الدورات التدريبية على أحدث تكنولوجيا المعلومات من قبل عمداء شؤون المكتبات في المكتبات الجامعية السعودية والمعوقات التي تواجه التدريب على تكنولوجيا المعلومات.

والواضح أن هذة الدراسة جعلت جل هدفها التدريب على تقنيات المعلومات، بينما تتسع دراستنا لتتناول واقع تقنيات المعلومات، ومن ضمنها التدريب على تكنولوجيا المعلومات.

*** المبروك أبو بكر مجاور العبيدي 0 استخداماالباحثين بجامعة عمر المختار لتكنولوجيا المعلومات:دراسة ميدانية تقويمية ؛ إشراف غادة عبد المنعم موسى .- الإسكندرية : جامعة الإسكندرية. كلية الآداب. قسم المكتبات والمعلومات ، 2010. دكتوراة . 204ص.**

تناولت الدراسة موضوع استخدام الباحثين بجامعة عمر المختار لتكنولوجيا المعلومات كدراسة ميدانية تقويمية. وكان من ضمن أهدافها التعرف على العلاقات بين كل من (الجنس، التخصص العلمي، الدرجة العلمية، السن) وبين استخدام تكنولوجيا المعلومات. ومدى تأثير تكنولوجيا المعلومات على التردد على المكتبة.

وتم استخدام المنهج المسحي التحليلي، وإعداد استبيان لجمع المعلومات، حيث بلغت عينة الدراسة 175 عضو هيئة تدريس، 64 طالب دراسات عليا. وعولجت البيانات النهائية باستخدام اختبار كاي تربيع، ومعامل ارتباط بيرسون، والتوزيع التكراري والنسب المئوية باستخدام البرنامج الإحصائي spss. وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها:

- عدم وجود علاقة بين الجنس واستخدام تكنولوجيا المعلومات.
- هناك علاقة ضعيفة بين العمر واستخدام تكنولوجيا المعلومات، وجاءت لصالح الأصغر سنا.
- هناك علاقة ضعيفة بين الدرجة العلمية واستخدام تكنولوجيا المعلومات، وجاءت لصالح من هم أقل درجة علمية كالمحاضر وطلاب الدراسات العليا.
- هناك علاقة بين التخصص واستخدام تكنولوجيا المعلومات،وتميل لصالح أصحاب التخصص العلمي.
- يستخدم أفراد الدراسة تكنولوجيا المعلومات بشكل يومي، ومعرفتهم بها جيدة.

وكان من أبرز توصيات الدراسة:

- توفير الإنترنت لجميع الباحثين في الكليات، والأقسام العلمية لكي يتمكنوا من التعامل معها من مكاتبهم.
- زيادة عدد الحاسبات في مركز الإنترنت بالمكتبة المركزية ومكتبات الكليات، لكي تستوعب كل المترددين على استخدام هذة التكنولوجيا.
- ضرورة تعيين متخصصين في الإنترنت.

- إقامة برامج تعاونية وربط مكتبات الجامعة مع المكتبات الإلكترونية الأخرى العربية والعالمية.
- زيادة محركات البحث باللغة العربية للباحثين الذين لا يجيدون اللغة الانجليزية.

ومن ثم يتضح أن هذة الدراسة تنصب على المستفيدين من تكنولوجيا المعلومات، فيما تنصب هذة الدراسة على واقع تقنيات المعلومات بمكتبات الجامعة.

*** ياسر محمد محمد فتح الله الصاوي . استخدام تكنولوجيا المعلومات في مكتبات ومراكز تقنيات التعلم بإدارة المصادر التعليمية في الهيئة العامة للتعليم التطبيقي و التدريب في دولة الكويت : دراسة ميدانية ؛ إشراف سيدة ماجد ربيع ، ياسر يوسف عبد المعطى . – المنوفية : جامعة المنوفية – كلية الآداب – قسم المكتبات والمعلومات،** 2009. **دكتوراة.** 408**ص.**

تهدف الدراسة إلى إدراك العلاقة بين استخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في مكتبات ومراكز تقنيات التعلم بإدارة المصادر التعليمية في الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب، وزيادة التحصيل العلمي والبحثي مما ينعكس على ازدهار المجتمع المعرفي والمعلوماتي لمنتسبي الهيئة. وذلك من خلال التعرف على الجهود التي تبذلها الهيئة للاستفادة من التطبيقات المختلفة لتكنولوجيا المعلومات، من خلال إدارة المصادر التعليمية، وانعكاس ذلك على أدائها المؤسسي، مع تقديم نموذج مقترح لتحسين الأداء المؤسسي لإدارة المصادر التعليمية التابعة للهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب.

واتخذت الدراسة من المنهج الميداني أساسا لها، وتم جمع المادة العلمية عن طريق تصميم استبيان وزع على (طلاب الجامعة، وأعضاء هيئة التدريس، والعاملون بالمكتبات)، هذا فضلا عن المقابلة والمعاينة المقننة. كما قام البحث بمعالجة البيانات إحصائيا باستخدام كاي تربيع لحساب دلالة فروق البيانات العددية التي يمكن تحويلها إلى تكرار، وقياس مدى اختلاف التكرارات المشاهدة والتكرارات المتوقعة. وتوصلت الدراسة إلى أن تقنيات المعلومات داخل المكتبات ومراكز التقنيات بالهيئة تتمتع بدور فاعل وحيوي في تقدم المعرفة الجامعية لمنتسبي الجامعة.

علي حسين السمير. تكنولوجيا المعلومات المستخدمة في مكتبات الجامعات الخاصة السورية: الواقع والطموح .- Cybrarians Journal .- **ع** 23**، سبتمبر** 2010 .- **تاريخ الإطلاع** <19 **إبريل** 2011>.- **متاح في:**

Cybrarians Journal
ISSN 1687-2215
دورية إلكترونية فصلية محكمة متخصصة في مجال المكتبات والمعلومات

العدد 26، **سبتمبر** 2011

---

http://www.journal.cybrarians.info/index.php?option=com_content&view=article&id=207:2010-08-31-10-03-45&catid=85:2010-08-31-08-05-56&Itemid=71

يتناول هذا البحث واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في مكتبات الجامعات الخاصة السورية من حيث (أجهزة الحاسبات الآلية، والفهارس المحسبة، والأنظمة الآلية، والانترنت وقواعد البيانات، والشبكات، تخطيط مقترح لتأسيس شبكة معلومات لمكتبات الجامعات الخاصة السورية)، وذلك بهدف التعرف على الإمكانات التكنولوجية المتاحة، ومجالات استخدامها وتطبيقاتها في المكتبات.

· اعتمدت الدراسة على المنهج المسحي الميداني للتعرف على واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في مكتبات الجامعات الخاصة السورية، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات، بالإضافة إلى أجراء مقابلات شخصية مع أمناء المكتبات أثناء الزيارة الميدانية. وتتمثل توصيات الدراسة في:

· توفير التجهيزات الآلية، وتوفير الكوادر المكتبية المؤهلة والمدربة على استخدام تكنولوجيا المعلومات.

· التوسع في استخدام تكنولوجيا المعلومات في جميع جوانب العمل المكتبي.

· إدخال أنظمة آلية عالمية إلى جميع المكتبات التي لم تطبق تلك النظم حتى هذا الوقت.

· ربط المكتبات بشبكة الانترنت، وإنشاء مواقع لتلك المكتبات على شبكة المعلومات الدولية.

· تحميل مقتنيات المكتبة على وسائط الكترونية، وإتاحتها للمستفيدين على شبكة الانترنت للوصول إلى مكتبة رقمية.

· اشتراك مكتبات في قواعد بيانات عالمية، توفر أحدث المعلومات في التخصصات التي تدرسها.

· التنسيق بين مكتبات الجامعات الخاصة السورية لإنشاء شبكة معلومات تهدف إلى تحقيق التعاون والتكامل وتبادل المعلومات في العمليات الفنية وخدمات المعلومات المقدمة للمستفيدين.

القاموس - عرض القاموس المفصل

* Mohammad Reza Davarpanah . Level of information technology application in Iranian university libraries . - Library Review, v. 50, n. 9 , year 2001.pp: 444-450

تهدف هذة الدراسة إلى:

1- تقدير الوضع الحالي لتكنولوجيا المعلومات في مكتبات الجامعية الإيرانية.

2- تحديد مستوى تطبيق تكنولوجيا المعلومات.

3- استكشاف إلى أي مدى تطبيق تكنولوجيا المعلومات في المكتبات الجامعية ستزيد من الإنفاق على تطبيق تكنولوجيا المعلومات ، وستزيد من عدد أجهزة الحاسب المستخدمة.

وكان من أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة: إن ميكنة مكتبات الجامعات الإيرانية عملية مستمرة. وأن معظم تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في مكتبات الجامعات الإيرانية تركز على خدمات المعلومات والربط الشبكي بهدف الفهرسة وضبط الدوريات، وقواعد البيانات الوطنية والمحلية. وأن مستوى تطبيق تكنولوجيا المعلومات يبين أن هناك 40 مكتبة بنسبة 78% هي ذات مستوى أقل في تطبيق تكنولوجيا المعلومات، بينما 11 مكتبة هي ذات مستوى عال في استخدام وتطبيق تكنولوجيا المعلومات. كما يتضح إن هناك علاقة ارتباطيه بين ارتفاع مستوى تطبيق تكنولوجيا المعلومات، والإنفاق على تكنولوجيا المعلومات وعدد الحاسبات. كما أنه لا توجد سياسة وطنية لميكنة المكتبات الجامعية في إيران. حيث بدأت الأتمتة في المكتبات المختلفة بشكل مستقل بعيدة عن بعضها البعض. ومن ثم لا يمكن لأي مكتبة بمفردها أن تلبي احتياجات مستفيديها. ومن ثم فإن التوجه نحو التعاون والتنسيق بين المكتبات يعد أكثر ضرورة من ذي قبل، خاصة في ظل تكنولوجيا المعلومات التي تمكن المكتبات المتعاونة تقديم خدمات أكثر وأفضل.

* Asgeirsson, Nina Thornton . Information technology in academic libraries.- ProQuest Dissertations & Theses. 1993. 127p.

يهدف هذا البحث إلى تقييم تأثير تكنولوجيا المعلومات على المكتبات الأكاديمية. وتشمل نظم استرجاع المعلومات الإلكترونية، الفهارس على الخط المباشر، وتقاسم مصادر المكتبات عبر الشبكات، والأقراص المدمجة، ونظم البحث على الخط المباشر. ولقد تم اختبار نظم المعلومات هذة فيما يتعلق بالخدمات الفنية والعامة، مع اهتمام خاص لمنهجية التعليم وإدارة مجموعات المكتبة. وتم عمل مقابلات مع مسئولي الخدمات المرجعية في 30 مكتبة كلية وجامعة في محيط مدينة بوسطن. وأكدت البيانات التي تم جمعها أن جميع المكتبات الأكاديمية المدرجة في هذة الدراسة يوجد بها نظم استرجاع المعلومات الإلكترونية. وتم تحديد تسعة أساليب لدراسة أنماط السلوك: الميول، التعليمات الببليوجرافية، الدعم المزدوج، المساعدة المطلوبة، المساعدة غير المرغوب فيها، الشاشات، الإحالات، ورش العمل المهنية، والاعتماد على المواد المطبوعة. وأظهرت النتائج أن استخدام نظم استرجاع المعلومات الإلكترونية يتطلب الإمداد بالمكون التعليمي؛ حيث تبين أن العمليات في ثمان مكتبات تتأثر بما تتأثر به تكنولوجيا المعلومات. واستخدم اختبار كاي تربيع للتعرف على مدى تأثير تكنولوجيا المعلومات على المهام المكتبية. من تنمية للمقتنيات، الإعارة، خدمات المعلومات، وتوصيل الوثائق. وأكدت الدراسة أن التكنولوجيا لها تأثير على إدارة مجموعات المكتبة. والنتيجة الرئيسية لهذة الدراسة أن خطة الإدارة تحتاج أن تسبق وترافق تعزيز واستخدام تكنولوجيا المعلومات.

* Lim, sook .satisfaction of information technology workers in academic libraries. – Library &Information Science Research , Jun 2008, Vol. 30Issue 2, p121-115 7p.
تهتم هذة الدراسة بالرضا الوظيفي للعاملين في مجال تكنولوجيا المعلومات في المكتبات الأكاديمية، فيما يتعلق بالمتغيرات الديموغرافية والاجتماعية والاقتصادية، والأعمال ذات الصلة، مثل الشعور بالانتماء، والإيمان في الرغبة في الانتماء، والشعور بالقبول، ودفع المستحقات، والاستقلال الذاتي وظيفيا، وفرص الترقية. وتم جمع البيانات بإرسال استبيان بالبريد الإلكتروني لعدد 443 من العاملين في تكنولوجيا المعلومات في مكتبات 30 جامعة، تلك الجامعات الأعضاء في جمعية مكتبات البحث بالولايات المتحدة. وعاد ما مجموعه 202 من هذة الاستمارات، مما أسفر عن معدل استجابة 45.6 ٪. وجدت هذه الدراسة أن الرواتب، والشعور بالانتماء ، والإيمان في الرغبة في الانتماء، والشعور بالقبول، وفرص الترقية، تؤكد مدى الرضا الوظيفي لدى العاملين في تكنولوجيا المعلومات في المكتبة. وأوضحت الدراسة أن العاملين في تكنولوجيا المعلومات في المكتبات هم أكثر ارتياحا مع وظائفهم أكثر من غيرهم، مما يسهم في تحسين نوعية حياة عملهم.

Cybrarians Journal
ISSN 1687-2215
دورية إلكترونية فصلية محكمة متخصصة في مجال المكتبات والمعلومات
العدد 26، سبتمبر 2011

القسم الثاني: تقنيات المعلومات بمكتبات جامعة المنصورة

أولا- تقنيات المعلومات المتوفرة في مكتبات جامعة المنصورة

لقد حرصت المكتبات ومراكز المعلومات على الاستفادة من تقنيات المعلومات عبر تاريخها، وكان استخدامها لهذه التقنيات نابع من حاجة ملحة، خاصة مع تضخم حجم الإنتاج الفكري، وتعدد أشكال ولغات النشر، مع تغير طبيعة الحاجة إلى المعلومات من قبل المستفيدين حيث لم يعد الباحث يهتم بالكتاب أو الدورية قدر اهتمامه بوحدات المعلومات التي تتضمنها تلك الكتب أو الدوريات. ولقد استخدم الحاسب الآلي في المكتبات منذ منتصف خمسينيات القرن العشرين، كما ظهرت خدمات البحث على الخط غير المباشرOff Line، ومن بعدها خدمات البحث على الخط المباشرOn Line. وظهرت الشبكات مع نهاية ستينيات القرن العشرين. ومع ظهور الحاسب الشخصي عام 1982، والأقراص المدمجة عام 1985 فقد أحدثا ثورة في المكتبات عبر عنها باولين Bolinقائلا:"إن ثورة الحاسب في المكتبات هي ثورة أساسها الأقراص المدمجة CD-ROM" ويرجع هذه الثورة إلى: ظهور الحاسب الشخصي، والتزاوج بين تقنية الأقراص المدمجة والحاسبات الصغيرة[ix]. ومع مطلع تسعينيات القرن العشرين ظهر الويب الذي فتح الباب على مصراعيه أمام النشر الإلكتروني.وظهرت المكتبات الرقمية في ظل هذة البيئة المعلوماتية الجديدة. ومن ثم فإن المكتبة التي لا تتسلح بتقنيات المعلومات في هذا العصر فهي فتحت بابا لها إلى الزوال بلا رجعة.

أما عن واقع تقنيات المعلومات بمكتبات جامعة المنصورة - محل البحث - فيصوره لنا (جدول 1): حيث يشير إلى توفر تقنيات المعلومات بمكتبات الجامعة، تتمثل التقنيات في: الحاسبات الآلية، والإنترنت، وقواعد البيانات على الخط المباشر، و قواعد البيانات على الأقراص المدمجة، والأنظمة الآلية. وكان تمثيل هذة التقنيات في مكتبات الجامعة بنسبة 100 % فيما عدا قواعد البيانات على الأقراص المدمجة، والأنظمة الآلية. حيث تجاوزت الأنظمة الآلية هذا الحد نظراً لأن كل المكتبات بها نظام المستقبل Future Library، كما لوحظ وجود نظام آخر مستخدم على الشبكة الداخلية (إنترانت) لمكتبة كلية الطب، وهو نظام كاسبر Casprالأمريكي، ذلك النظام الذي كان مستخدما قبل النظام الحالي منذ عام 1996م.

كما أن قواعد البيانات على الأقراص المدمجة غير متوفرة بمكتبات جامعة المنصورة سوى في ثلاث مكتبات فقط هي: المكتبة المركزية، ومكتبة كلية التربية ومكتبة كلية الهندسة. والواضح أن قواعد البيانات على الأقراص المدمجة كانت هي الأسبق من حيث الاستخدام في مكتبات الجامعة، ومع توافر نسخ من هذة القواعد على الخط المباشر من خلال الإنترنت بما تتسم به من تحديث باستمرار كان هذا أدعى لاستخدام قواعد البيانات على الخط المباشر. كما أن القواعد المتوفرة على أقراص مدمجة ما هي إلا نسخ قديمة ولم يتم تحديثها. ففي كلية التربية تتوفر قاعدة بيانات

Cybrarians Journal
ISSN 1687-2215
دورية إلكترونية فصلية محكمة متخصصة في مجال المكتبات والمعلومات

العدد 26، **سبتمبر** 2011

أنفوتراك Infotrac، وفي مكتبة كلية الهندسة توجد قاعدة بيانات:Applied Science & Technology، أما في المكتبة المركزية فتتوفر نفس القاعدة السابقة، بالإضافة إلى: (Wilson Education, General Science, Business, Eric, chemical Abstracts).

جدول (1) يوضح: تقنيات المعلومات بمكتبات جامعة المنصورة

التقنية

التكرار

النسبة

الحاسبات

28

100

الإنترنت

28

100

قواعد البيانات على الخط المباشر

28

100

قواعد البيانات على الأقراص المدمجة

3

10.7

النظام الآلي

29

103.6

وحقيقة الأمر أن تقنيات المعلومات بمكتبات جامعة المنصورة، تعتبر صورة مصغرة لتقنيات المعلومات بالجامعة، ومن ثم ينبغي النظر إليها في ضوء تقنيات المعلومات على مستوى الجامعة هذا من ناحية، كما ينبغي النظر إليها في ضوء اتحاد المكتبات الجامعية المصرية.

حيث قامت جامعة المنصورة بإنشاء مركز تقنية الاتصالات والمعلومات بها منذ عام 1995. لمواكبة التطور الهائل في هذا المجال، وتقديم خدمات الشبكة الدولية للمعلومات "الانترنت" لأبنائها الباحثين بهدف الارتقاء بمستوى البحوث التي يقدمونها في مختلف العلوم. ويتم التواصل بين الوحدات المختلفة بالجامعة من خلال شبكة معلومات الجامعة، التي تحتوى على أكثر من 6480 حاسب شخصي و60 حاسبا خادما مع ثلاثة مستويات من أجهزة التوزيع الشبكي: الموزع الرئيسي للجامعة، الموزع الرئيسي للمؤسسة الجامعية، الموزعات الفرعية داخل المؤسسة الجامعية. وترتبط شبكة الحاسبات عن طريق كابلات ضوئية بسرعة نقل تصل إلى 1000 ميجا بت في الثانية. كما توفر خدمات البريد الالكتروني لكل من أعضاء هيئة التدريس والعاملين بالجامعة والأقسام المختلفة والطلاب[x].

وتتكون شبكة حاسبات جامعة المنصورة، من جزأين هما:

* الشبكة المحلية (LAN) داخل الحرم الرئيسي للجامعة: والتي تربط بين جميع مواقع الجامعة داخل الحرم الجامعي بكابلات ضوئية بسرعة تصل إلى 1000 ميجا بت في الثانية وبطول يصل إلى 19 كيلو مترمما يتيح قدرة عالية على تبادل البيانات والملفات المختلفة بسرعة عالية. كما توجد شبكات لاسلكيةتغطى مناطق عديدة من الجامعة في الحدائق العامة للجامعة أو داخل مبنى المؤسسات الجامعية .

* الشبكة الواسعة (WAN) خارج الحرم الجامعي: والتي تربط مواقع الجامعة خارج الحرم الرئيسي (المنصورة - دمياط الجديدة - دمياط - ميت غمر - منية النصر - شها) بالحرم الرئيسي للجامعة في مقر المركز. كما ترتبط شبكة الجامعة بشبكة المجلس الأعلى للجامعات بسرعة تصل إلى 68 ميجابت / ثانية بتقنية (E3).

والمجلس الأعلى للجامعات له أدوار جمة فيما يتعلق بتقنيات المعلومات والمكتبات، حيث يعتبر مشروع المكتبات الرقمية أحد المحاور التي يعمل عليها مشروع تطوير نظم وتكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي [xi](ICTP). وكان من أهم مخرجات وإنجازات المرحلة الأولى لمشروع ICTPفي الفترة من 2005 حتى نهاية 2008 فيما يتعلق بمشروع المكتبات الرقمية ما يلي[xii]:

· بناء مكتبة رقمية تشتمل على أكثر من 200 ألف مصدر معلومات إلكتروني منها 40 ألف دورية، 15 ألف كتاب إلكتروني إلى جانب النصوص الكاملة لأكثر 4.2 مليون رسالة جامعية ويتم إتاحة كل هذه المصادر من خلال بوابة إلكترونية موحدة للبحث (www.eul.edu.eg).

· فهرس موحد لمقتنيات المكتبات الجامعية المصرية يشتمل على أكثر من 2 مليون تسجيله للكتب والدوريات والرسائل المتاحة على رفوف المكتبات الجامعية (www.eul.edu.eg).

· بناء قاعدة بيانات للرسائل الجامعية التي أجازتها الجامعات المصرية تشتمل على أكثر من 200 ألف مستخلص للرسائل الجامعية المصرية.

· تطوير نظام المستقبل للمكتبات بحيث أصبح يشتمل على حوالي 80 % من المتطلبات الوظيفية لنظم إدارة المكتبات.

أما المرحلة الثانية لمشروعات ICTP خلال 1يوليو 2009 - 30 يونية 2010 فتهدف إلى استكمال مشروعات إنشاء الفهرس الموحدللمكتبات الجامعية، فضلا عن مشروع إنشاء مستودع رقمي وطني للرسائل والبحوث الجامعية في الجامعات المصرية الحكومية كلها (16 جامعة) باستثناء جامعة القاهرة[xiii].

ولقد أوضحت إحدى الدراسات أن هناك علاقة بين معدلات الإفادة من مصادر المعلومات الإلكترونية المتاحة من خلال مشروع المكتبة الرقمية، ومدى كفاءة البنية التحتية التكنولوجية لشبكة الجامعات المصرية[xiv]. وهذا يؤكد الدور الذي تلعبه تقنيات المعلومات على مدى الإفادة من المكتبات ومصادرها المختلفة، والذي نحن بصدد الحديث عنه في الفقرات التالية.

ثانيا- واقع الحاسبات الآلية بمكتبات جامعة المنصورة

تعتبر الحاسبات الآلية من أهم تقنيات المعلومات التي تحرص المكتبات دائما على توفيرها، ولقد استخدمت الحاسبات الآلية في المكتبات منذ منتصف خمسينيات القرن العشرين. وأصبحت اليوم تستخدم في جميع الأنشطة والعمليات المكتبية من تزويد وفهرسة وتصنيف وإعارة وخدمة مرجعية ... إلخ. هذا بالإضافة إلى استخدامها في كثير من العمليات الإدارية والمالية داخل مؤسسات المكتبات والمعلومات. ويعتبر استخدام الحاسبات في المكتبات بمثابة الخطوة الأساسية نحو استخدام تقنيات المعلومات الأخرى.

Cybrarians Journal
ISSN 1687-2215
دورية إلكترونية فصلية محكمة متخصصة في مجال المكتبات والمعلومات

العدد 26، **سبتمبر** 2011

1- حجم أجهزة الحاسبات واستخدامها بمكتبات جامعة المنصورة

ويشير جدول (2) إلى حجم أجهزة الحاسبات بمكتبات جامعة المنصورة واستخدامها في الأغراض الإدارية وأيضا استخدامها من قبل الموظفين والمستفيدين. حيث بلغ حجم الحاسبات الآلية بمكتبات جامعة المنصورة 291 حاسب آلي موزعين على 28 مكتبة بمتوسط 10 حاسبات تقريبا لكل مكتبة وذلك بنسبة 4.45% من مجموع الحاسبات في الجامعة، حيث بلغ عدد حاسبات الجامعة 6480 حاسب شخصي و60 حاسب خادم[xv]. وقد شهدت مكتبات الكليات المختلفة بالجامعة تفاوتا ملحوظا من حيث عدد الحاسبات، حيث بلغ أقصاها في مكتبة كلية العلوم بعدد 54 حاسب بنسبة 18.6% من إجمالي عدد الحاسبات بالجامعة. وهذا العدد الكبير من الحاسبات بمكتبة الكلية يرجع إلى أن بها نادي التكنولوجيا والمعلومات والذي يضم عدد 47 جهاز حاسب، حيث تم إهداء هذة الأجهزة لمكتبة الكلية من قبل وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. أما باقي الأجهزة فهناك أربعة حاسبات في المكتبة الرقمية، وحاسبان بقاعة الكتب والاستعارة الخارجية وحاسب واحد بمكتبة الرسائل. كما يرجع أيضا إلى اهتمام الإدارات المختلفة بالكلية والمكتبة على تطوير الخدمة المكتبية والتعليمية والبحثية بالكلية.

وتأتي مكتبة كلية الطب البشري في المرتبة الثانية من حيث عدد الحاسبات بعدد 50 حاسب بنسبة 17.2% من إجمالي عدد الحاسبات بمكتبات جامعة المنصورة. وموزع هذا العدد كالآتي: 45 حاسب بالمكتبة الرقمية ونادي التكنولوجيا، حيث بدأ نادي التكنولوجيا نشاطه في عام 2006 بعدد 15 حاسبا من بينهم سبعة حاسبات لا تعمل، أما الثمانية حاسبات الأخرى فإنها تعمل ولكن تحتاج لتحسين مواصفاتهم وقدراتهم. ولم يتلقى النادي أي دعم من وزارة الاتصالات. هذا بالإضافة إلى حاسب واحد بمكتب مديرة المكتبة وخادم للشبكة الداخلية، وحاسب بقاعة المراجعالأجنبية، وحاسب بقاعة الرسائل، وحاسبان بقاعة الاستعارة الخارجية.وهذا يرجع بطبيعة الحال إلى مكانة كلية الطب بين كليات الجامعة. مما كان له أكبر الأثر باهتمام إدارات الكلية بالمكتبة وتلبية احتياجاتها.

وتأتي المكتبة المركزية في المركز الثالث من حيث عدد الحاسبات الذي بلغ 25 حاسب بنسبة 8.6% من إجمالي عدد الحاسبات على مستوى مكتبات جامعة المنصورة. والمكتبة المركزية طبعا هي مكتبة الجامعة عامة، وبها الإدارة العامة للمكتبات بالجامعة المسئولة عن التخطيط لخدمات المعلومات بالجامعة، كما تتولى مسئوليات التنسيق والتنظيم والإشراف على تدريب العاملين بمكتبات الجامعة. ثم يأتي بعد ذلك مكتبة كلية التمريض بعدد 17 حاسبا، فمكتبة كلية التربية بعدد 15 حاسبا فمكتبة كلية الحقوق بعدد 14 حاسبا.

أما بالنسبة لعدد الخوادم Serverبمكتبات الجامعة فقد بلغ ثمانية خوادم فقط، بعدد خادمين بالمكتبة المركزية، وخادم واحد لكل من مكتبات كليات: الطب، الهندسة، الآداب، والتربية، والتربية بدمياط، وكلية التمريض. ومن المعروف أن

الهدف من الخوادم إنشاء شبكة محلية بالربط بين الأجهزة لتبادل المعلومات والملفات والاشتراك في البريد الإلكتروني ... إلخ. وهذا مؤشر غير صحي في عصرنا الحالي بحيث ينبغي الربط بين أجهزة الحاسبات في مكتباتنا، خاصة وأن معظم مكتبات الجامعة توجد في أكثر من قاعة وربما في أدوار مختلفة ككلية الآداب والحقوق وغيرهما. إذ أن واحد وعشرين مكتبة تعمل الحاسبات بها بصورة منفردة وهذا يرجع بدوره ربما إلى قلة عدد أجهزة الحاسبات بمكتبات الكليات حيث يصل في بعضها إلى حاسب واحد أو حاسبين أو ثلاث حاسبات ، بل نصف عدد المكتبات بها خمس حاسبات فأقل.

أما فيما يتعلق باستخدام الحاسبات في الأغراض الإدارية والمالية بمكتبات جامعة المنصورة فقد بلغ مجموعها 23 حاسب فقط موزعين على 20 مكتبة بنسبة 71% من مجموع مكتبات العينة (جدول2، عمود 4، 5)، بينما لم يتوفر في ثمان مكتبات حاسبات لهذا الغرض، من بينه ست مكتبات بفرع الجامعة بدمياط هي مكتبات كليات:(الآداب، والتجارة، التربية الرياضية، والتربية النوعية، والزراعة، والفنون التطبيقية) وذلك نظرا لحداثة نشأة تلك الكليات وقلة عدد الحاسبات بها، كما لم يتوفر حاسب للأغراض الإدارية في مكتبة التربية النوعية بميت غمر، وأيضا مكتبة كلية رياض الأطفال لنفس الأسباب السابقة. أما عن المجالات الإدارية التي تستخدم فيها الحاسبات في المكتبات فإنها تستخدم في إعداد وطباعة المراسلات، والاتصالات الإدارية، وإعداد التقارير والإحصائيات، وحفظ المعلومات.

وبالنسبة للحاسبات المستخدمة من قبل الموظفين بمكتبات جامعة المنصورة (جدول2، عمود 6، 7) فقد بلغ عدد الحاسبات المتوفرة بالمكتبات للموظفين ما يقرب من نصف عدد الحاسبات بعدد 141 حاسب بنسبة 48.5% من مجموع الحاسبات مع وجود تفاوت فيما بين المكتبات والذي يرجع بالدرجة الأولى إلى إجمالي عدد الحاسبات بالمكتبة كم أوضحنا سابقا، وحجم العمل بها، وعدد الموظفين.

Cybrarians Journal
ISSN 1687-2215
دورية إلكترونية فصلية محكمة متخصصة في مجال المكتبات والمعلومات

العدد 26، **سبتمبر** 2011

جدول (2) يوضح: عدد أجهزة الحاسبات بمكتبات جامعة المنصورة ومجالات استخدامها

المكتبات/ الحاسبات ومستخدميها

حاسبات

خوادم

عدد الحاسبات المستخدمة للأغراض الإدارية

%

عدد الحاسبات التي يستخدمها الموظفين

%

عدد الحاسبات التي يستخدمها المستفيدين

%

عدد

%

عدد

%

المكتبة المركزية للجامعة

25

8.6

2

8

3
12
16
64
4
16

مكتبة كلية الآداب

10
3.4
1
10

1
10
10
100
6
60

مكتبة كلية الآداب (دمياط)

3
1
0
0

0
0

3
100
0
0

مكتبة كلية التجارة
10
3.4
0
0

1
10
5
50
4
40

مكتبة كلية التجارة(دمياط)
2
0.7
0
0

0
0
2
100
0

0

مكتبة كلية التربية

15

5.2

1

6.7

1

6.7

6

40

8

53.3

مكتبة كلية التربية (دمياط)

9

3.1

1

11.1

1

11.1

3

33.3

6

66.7

مكتبة كلية التربية الرياضية

7

2.4
0
0
1
14.3
4
57.1
3
42.9
مكتبة كلية التربية الرياضية (دمياط)
2
0.7
0
0
0
0
2
100
0
0
مكتبة كلية التربية النوعية
8
2.7
0
0

1
12.5
6
75
1
12.5

مكتبة كلية التربية النوعية (دمياط)

6
2.1
0
0

0
0
4
66.7
2
33.3

مكتبة كلية التربية النوعية (منية النصر)

5
1.7
0
0

1
20
3

60
1
20

مكتبة كلية التربية النوعية (ميت غمر)

2
0.7
0
0

0
0
2
100
0
0

مكتبة كلية التمريض

17
5.8
1
5.9

1
5.9
4
23.5
12
70.6

مكتبة كلية الحاسبات والمعلومات

3

1

0

0

1

33.3

2

66.7

0

0

مكتبة كلية الحقوق

14

4.8

0

0

1

7.1

11

78.6

11

78.6

مكتبةكلية الزراعة

6

2.1

0
0
1
16.7
5
83.3
0
0
مكتبة كلية الزراعة (دمياط)
4
1.4
0
0
0
0
4
100
2
50
مكتبة كلية السياحة والفنادق
1
0.3
0
0
1

100
1
100
0
0

مكتبة كلية الصيدلة
8
2.7
0
0

2
25
4
50
2
25

مكتبة كلية الطب
50
17.2
1
2

1
2
10
20.0

45
90

مكتبة كلية الطب البيطري

4
1.4
0
0

1
25
3
75
1
25

مكتبة كلية العلوم

54
18.6
0
0

1
1.9
6
11
47
87

مكتبة كلية العلوم (دمياط)

3
1
0
0

1
33.3
2
66.7
0
0

مكتبة كلية الفنون التطبيقية (دمياط)
5
1.7
0
0

0
0
5
100
0
0

مكتبة كلية الهندسة
11
3.8
1

9.1

1

9.1

11

100

0

0

مكتبة كلية رياض الأطفال

2

0.7

0

0

0

0

2

100

1

50

مكتبة كلية طب الأسنان

5

1.7

0

0

1

20

5
100
0
0

المجموع
291
100
8
2.7

23
7.9
141
48.5
156
53.6

حيث بلغت أقصاها في المكتبة المركزية بعدد 16 حاسبا، و11 حاسبا في كل من مكتبتي كليتي الحقوق والهندسة، وعدد10 حاسبات في كل من كليتي الآداب والطب. ومن المعروف أن عدد الموظفين بتلك الكليات كبير نظرا لكثرة التخصصات بتلك الكليات، ومن ثم حجم العمل يتزايد لتزايد مجموعاتها والذي يشمل الإعداد الفني لتلك الأوعية. ثم يتراوح عدد الحاسبات بعد ذلك بين 6 حاسبات في مكتبات كليات التربية والتربية النوعية والعلوم، وبين حاسب واحد فقط في كلية السياحة والفنادق*.

أما فيما يتعلق باستخدام المستفيدين للحاسبات بمكتبات كليات جامعة المنصورة، فقد تجاوز عدد الحاسبات المتوفرة للمستفيدين بأكثر من نصف عدد الحاسبات بمكتبات كليات الجامعة بعدد 156 بنسبة 53.6% من إجمالي

عدد الحاسبات بالجامعة، رغم عدم توفر حاسبات للمستفيدين في 11 مكتبة من مكتبات الجامعة (جدول 2، عمود 9، 10). وهذا يرجع بدوره إلى كثرة عدد الحاسبات المتوفرة للمستفيدين في مكتبتي كليتي العلوم والطب بعدد 47، 45 لكل منهما على الترتيب، وبنسبة 59% من مجموع الحاسبات المتوفرة بكليات الجامعة للمستفيدين. ويأتي بعد ذلك مكتبة كلية التمريض بعدد 12 حاسب مخصص للمستفيدين. أما كلية الحقوق فبها 11 حاسب مستخدمين من قبل الموظفين سواء في المكتبة الرقمية أو في قاعات المكتبة، وهذة الحاسبات هي نفسها تستخدم من قبل المستفيدين بالبحث في فهرس المكتبة وقواعد البيانات، وغالبا ما يستخدمها المستفيدين بمساعدة أخصائيي المكتبات وليس بمفردهم. ثم يتراوح عدد الحاسبات بعد ذلك بين ثمان حاسبات بكلية التربية في قاعة المكتبة الرقمية. وست حاسبات في كل من مكتبتي كليتي الآداب والتربية بدمياط، وبين حاسب واحد فقط في مكتبات كليات: التربية النوعية والتربية النوعية (منية النصر) والطب البيطري ورياض الأطفال.

2- مدى كفاية أجهزة الحاسبات بمكتبات جامعة المنصورة لاستخدامها في الأغراض الإدارية، ومدى كفاية استخدامها من قبل الموظفين والمستفيدين.

بالتعرف على مدى كفاية استخدام الحاسبات في الأغراض الإدارية والمالية، ومدى كفاية استخدامها من قبل المستفيدين في عمليات البحث سواء في فهرس المكتبات أو المكتبات الأخرى، أو في البحث في قواعد البيانات، أو استخدام الإنترنت والبريد الإلكتروني، وأيضا مدى كفاية استخدامها من قبل موظفي المكتبات في العمليات الفنية والأنشطة المكتبية الأخرى. نجد نصف عدد المكتبات بها حاسبات تكفي للأغراض الإدارية، وثلاث مكتبات كافية إلى حد ما، بينما 11 مكتبة تسجل عدم كفاية الحاسبات بها للأغراض المالية والإدارية بنسبة 39.3% (جدول 3).

أما مدى كفاية استخدام الحاسبات في العمليات والأنشطة المكتبية من قبل الموظفين، فهي كافية بنسبة 57.1% وكافية إلى حد ما بنسبة 25%. وهذا يرجع بدوره إلى زيادة عدد الحاسبات في المكتبات المختلفة بهدف إدخال مجموعات المكتبة على نظام المستقبل، كما كان هناك إهداء بحاسبات من قبل مركز التقنيات بالجامعة سواء لاستخدامها في العمليات الفنية أو حاسبات موفر لها خط نت مجاني. وعلى ذلك نجد أن أكثر من ثلاثة أرباع المكتبات بها حاسبات متوفرة للموظفين، بينما يسجل ما يقرب من خمس المكتبات بنسبة 17.9% أن الحاسبات المخصصة للمستفيدين غير كافية، وهي مكتبات كليات (آداب دمياط، تجارة دمياط، والفنون التطبيقية بدمياط، الزراعة، والطب البيطري)

وفيما يتعلق بمدى كفاية الحاسبات بالنسبة للمستفيدين، نجد هناك ربع مكتبات الجامعة توفر حاسبات تكفي المستفيدين منها، و6 مكتبات كافية إلى حد ما، أي ما يقرب من نصف المكتبات توفر حاسبات للمستفيدين، فيما يتضح أن 15 مكتبة تشير إلى عدم كفاية الحاسبات للمستفيدين منها.

ومن ثم في الوقت الذي نجد فيه توفر الحاسبات سواء للأغراض المالية والإدارية، وأيضا لموظفي المكتبات، يلاحظ عدم كفاية الحاسبات للمستفيدين في أكثر من نصف مكتبات الجامعة؛ مما يستوجب النظر إلى هذا الأمر بجدية والعمل على توفير حاسبات للمستفيدين خاصة وأن الهدف من أي مكتبة هو خدمة المستفيدين.

جدول (3) يوضح: مدى كفاية أجهزة الحاسبات بمكتبات جامعة المنصورة

لاستخدامها في الأغراض الإدارية، ومدى كفاية استخدامها من قبل الموظفين والمستفيدين

مجالات الاستخدام

مدى الكفاية

المجموع

كاف

كاف إلى حد ما

غير كاف

التكرار

%

التكرار

%

التكرار

%

الأغراض الإدارية

14
50
3
10.7
11
39.3
28
الموظفون
16
57.1
7
25
5
17.9
28
المستفيدون
7
25
6
21.4
15
53.6
28
المجموع
37

44
16
19
31
36.9
84

3- مدى ملائمة مواقع أجهزة الحاسبات للبحث فيها من قبل المستفيدين

تبين أن هناك خَمس مكتبات فقط هي التي أشارت بأن مواقع الحاسبات بها ملائمة تماما، بينما أشارت نصف عدد المكتبات بأنها ملائمة إلى حد ما، وإذا تم جمع الملائم تماما، والملائم إلى حد ما معا نجد أن أكثر من ثلثي مواقع الحاسبات مناسبة للمستفيدين، فيما يتضح أن تسع مكتبات بنسبة الثلث تقريبا غير ملائمة من حيث الموقع بالنسبة للمستفيدين، ويمثل الثلث هذا معظم المكتبات التي ليس بها حاسبات للمستفيدين(جدول 4). مما يؤكد أنه إذا توافرت حاسبات لباقي المكتبات غالبا ما تكون مواقع تواجدها ملائم للمستفيدين.

جدول (4) يوضح:

مدى ملائمة مواقع أجهزة الحاسب المستخدمة للبحث من قبل المستفيدين

مدى الملائمة

التكرار

%

ملائم تماما

5

17.9

ملائم إلى حد ما

14
50
غير ملائم
9
32.1
المجموع
28
100

ثالثا - النظام الآلي Future Library

1- نظام المستقبل: النشأة والتطور

أنشئ مركز تقنية الاتصالات والمعلومات بجامعة المنصورة بقرار من المجلس الأعلى للجامعات عام 1998م؛ بهدف مساعدة الجامعة للدخول في عصر المعلومات من خلال تحويل أداء الجامعة إلى الأداء الإلكتروني. حيث رأت جامعة المنصورة ضرورة تواجد نظام معلومات فعّال للجامعة ليكون جزءاً من النظام العالمي للمعلومات على شبكة الإنترنت، بحيث يقوم هذا النظام بتطوير وميكنة أداء الجامعة في الشئون الإدارية، والتعليمية، والبحثية[xvi].

وبدأ المركز بالفعل بوضع اللبنات الأولي في هذا النظام الشامل، حيث بدأ المركز بإعداد ثلاث أنظمة هم: نظام شئون الطلاب، ونظام المستشفيات، ونظام المكتبات[xvii].

وكان يعرف النظام بـــ نظام شمس. وهو نظام لإنشاء وإدارة قاعدة بيانات ببليوجرافية تضم مقتنيات مكتبات الجامعة من الكتب فقط[xviii]. وكان يعمل بتقنية الإنترنت على شبكة الجامعة وشبكة الإنترنت. وتم استخدام النظام أولا في مكتبة كلية الحقوق بالجامعة، ثم كليات التجارة والعلوم والهندسة وعلوم دمياط والصيدلة على التوالي. ولقد بلغ حجم ما تم إدخاله في المكتبات الست السابق ذكرها حتى إبريل لعام 2000 حوالي 40 ألف كتاب[xix].

ولقد صمم النظام في الأساس بناءً على طلبات موظفي المكتبات بهدف استرجاع البيانات الببليوجرافية للمستفيدين من خلال العنوان، والمؤلف، وتاريخ النشر. كما يتميز بإعداد التقارير، والاستعارة، والجرد. ويقوم النظام بميكنة العمليات والأنشطة المكتبية، إلا أن هذة الميكنة الوليدة كانت تفتقر في مراحلها المبكرة إلى الخبرات في مجال المكتبات تلك التي تثقل مهندسي النظام لتحقيق الأهداف المرجوة، ومن ثم جاء النظام لا يستند إلى المعايير الدولية المطبقة في أنظمة المكتبات، كما أنه لم يكن يدعم صيغة مارك[xx]. واستمر النظام في عملية التطوير بالتعاون بين المركز من ناحية وخبراء المكتبات في المكتبة المركزية بالجامعة، وأصحاب الخبرة من العاملين بمكتبات الجامعة[xxi].

في عام 2004 تم الاتفاق بين مركز تقنية الاتصالات والمعلومات بجامعة المنصورة والإدارة العامة للمكتبات بجامعة الزقازيق بدعم من الدكتور نبيل حسن مصطفى**، بهدف تطوير برنامج المكتبات (شمس) ليتوافق مع احتياجات المكتبات الجامعية بحيث يمكن استخدامه في إدارة المكتبات الجامعية المصرية[xxii]. وبحق كان نظام شمس هو بمثابة اللبنة الأولى في صرح النظام الجديد الذي أطلق عليه "نظام المستقبل".

في عام 2005م ظهرت الإصدارة الأولي من نظام المستقبل Future Library، وبدأ تحويل رصيد التسجيلات الببليوجرافية من النظام السابق إلى نظام المستقبل بجامعة المنصورة. وفي إبريل عام 2007م اعتمد المجلس الأعلى للجامعات نظام إدارة المكتبات كنظام مصري موحد في كافةالجامعات المصرية.

ومنذ اعتماد المجلس الأعلى للجامعات لنظام المستقبل، بدأت أولى الخطوات الفعلية بتطبيق النظام، وذلك بتدريب العاملين في المكتبات على النظام، مع التركيز على الكليات العملية تلك التي تتخذ مجموعاتها من اللغة الانجليزية أساسا لها، ومن ثم يتم استيراد التسجيلات مباشرة من أكثر من 300 قاعدة بيانات على مستوي العالم مجانا. ويهدف هذا المشروعإلى بناء فهرس موحد لمقتنيات المكتبات الجامعية المصرية، بحيث يمثل النواة الأساسية لتقديم خدمات معلومات تفاعلية لمجتمع الباحثين، والطلاب بالجامعات[xxiii]. ومر تطبيق النظام في الجامعات المصرية على ثلاث مراحل، حيث تمثلت المرحلة الأولى التي بدأت في مايو 2007 حتى مايو 2009 بأربعة كليات هي: مكتبات كليات الطب والعلوم والهندسة والمكتبة المركزية. أي في 60 مكتبة أكاديمية من 15 جامعة حكومية، ولقد أضافت بعض الجامعات عدد أخر من مكتبات الكليات الصغيرة والمجهزة ببنية تحتية تكنولوجية جيده، ومن أمثلة تلك المكتبات مكتبات كليات الحاسبات والصيدلةوالتمريض والعلاج الطبيعي نظراً لأن عدد مقتنياتها لا يتجاوز بضعة ألاف الكتب ومعظمها أوعية معلومات حديثة وباللغة الإنجليزية.

أما المرحلة الثانية من يوليو 2009 حتىيونيو 2010 فقد سعى المشروع في هذه المرحلة إلى ميكنة عدد 6 مكتبات عليالأقل في كل جامعة لاستكمال إجراءات بناء الفهرس الموحد للمكتبات الجامعية المصريةوإثراءه بمزيد من

التسجيلات الببليوجرافية لمصادر المعلومات المتاحة بالمكتباتالجامعية المصرية، إلي جانب إعداد سياسة موحدة للاستعارة. والمرحلة الثالثة التي بدأت في يوليو 2010حتى يونيو 2011 يتم فيها ميكنة باقيالمكتبات في الجامعات وبنهايتها تصبح جميع المكتبات الجامعية بعدد 16 جامعة مصريةقد تم ميكنتها بالكامل.

وجدير بالذكر أن مكتبات جامعة المنصورة بدأت في المرحلة الأولى بثمان مكتبات، وفي المرحلة الثانية بست مكتبات[xxiv]، ومن ثم فهي منذ يونيو 2010 وقد انتهت من إدخال كل مجموعاتها على النظام الآلي.

ونظام المستقبل للمكتبات هو نظام الكتروني موحد يتيح جميع مصادر المعرفة للباحثين من خلال بوابة موحدة على شبكة الانترنت تحتوي على مقتنيات الجامعات المصرية، كما يتيح النظام التواصل مع كبرى قواعد البيانات العالمية المشترك بها المجلس الأعلى للجامعات. يعمل النظام في 17 جامعة مصرية (المنصورة - الزقازيق-الإسكندرية - عين شمس - أسيوط - طنطا - المنيا - قناة السويس - سوهاج - المنوفية -كفر الشيخ - بني سويف - بنها - الفيوم - جنوب الوادي – النهضة – حلوان)

يسمح النظام باستيعاب وجود أكثر من جامعة ومكتبة معاً تعمل على نفس النظام مع الحفاظ على خصوصية كل جامعة ومكتبة علىالنظام، والحفاظ على أمن وسرية البيانات[xxv].

وأهم ما يميز نظام المستقبل أنه نظام للمكتبات يتيح البحث في رصيد أوعية المعلومات بمختلف أشكالها بالجامعات المصرية، كما أنه بوابة ينفذ من خلالها الباحث للبحث في قواعد البيانات العالمية، كما يتيح النظام البحث عن مصادر المعلومات خارج نطاق الجامعات المصرية، كما أنه مستودع رقمي للرسائل الجامعية وأبحاث أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية، بالإضافة إلى أنه نظام للأرشيف. أي أن النظام يمثل أربع أنظمة في نظام واحد. ولا يتوقف عند ذلك بل يعمل النظام بالتكامل مع كافة الأنظمة الإلكترونية الأخرى بالجامعة[xxvi]. ويتكون النظام من: نظام الفهرسة، إدارة المقتنيات، ضبط الدوريات، الاستعارة، والجرد، والتقارير، والإحصائيات، والرسوم البيانية، والمقتنيات الإلكترونية. والنظام متوافق مع المعايير الدولية لتبادل المعلومات[xxvii].

2- مجالات استخدام نظام المستقبل Future Libraryفي مكتبات جامعة المنصورة

لقد تعددت مجالات استخدام نظام المستقبل في مكتبات جامعة المنصورة (جدول 5). حيث أن كل مكتبات جامعة المنصورة تستخدم النظام الآلي في البحث في فهرس المكتبة عن أوعية المعلومات وفقا للاحتياجات البحثية للمستفيدين، كما أنها تستخدمه في الفهرسة والتصنيف أي الإعداد الفني لأوعية المعلومات حتى يمكن البحث فيها. وهذة

النتيجة الأخيرة تتفق مع دراسة أخرى تناولت "تقنيات المعلومات في المكتبات الطبية في مدينة الرياض"[xxviii] حيث جاءت الفهرسة والتصنيف على رأس مجالات استخدام الأنظمة الآلية بنسبة 90%. ويأتي في المرتبة الثانية إعداد التقارير حول أوعية المعلومات بالمكتبة بعدد 26 مكتبة. ثم تأتي عملية إعداد الببليوجرافيات في المركز الثالث بعدد 25 مكتبة بنسبة 89.3% من مجموع مكتبات جامعة المنصورة. وتأتي الإعارة في المركز الرابع من بين مجالات استخدام النظام الآلي بمكتبات جامعة المنصورة بعدد 22 مكتبة، مع العلم أن الإعارة لا يتم اعتمادها بشكل أساسي في النظام الآلي وإنما لا زالت المكتبات تسجل الإعارات في السجلات أيضا، وهذا يعد جهد مضاعف خاصة وأن النظام الآلي جاء ليقلل الجهد والوقت في الأعمال الروتينية ومن ثم المال. وهذة المجالات الخمسة السابقة تعد أكثر المجالات استخداما في النظام الآلي. وجاء في المركز الخامس التدريب على استخدام المكتبة بنسبة 60%، ثم الإجابة على الأسئلة المرجعية بنصف عدد المكتبات، فعملية الجرد بعدد 13 مكتبة بنسبة 46.4% من مجموع المكتبات بجامعة المنصورة. وهذة المجالات الثلاثة تعد من المجالات متوسطة الاستخدام في النظام الآلي.

جدول (5) يوضح:

مجالات استخدام نظام المستقبل Future Libraryفي مكتبات جامعة المنصورة

مجال الاستخدام	التكرار	%
- الفهرسة والتصنيف	28	100
- البحث في فهرس المكتبة	28	100
- إعداد التقارير والإحصاءات	26	

92.9

- إعداد الببليوجرافيات

25

89.3

- الإعارة

22

78.6

- التدريب على استخدام المكتبة

17

60.7

- الإجابة على الأسئلة المرجعية

14

50

- عملية الجرد

13

46.4

- التزويد

8

28.6

- الإحاطة الجارية

6

21.4

- توصيل الوثائق

4

14.3

- الإعارة بين المكتبات

1

3.6

- التكشيف

1

3.6

- البث الانتقائي للمعلومات

1

3.6

- إرسال الرسائل واستقبالها بين الموظفين

1

3.6

أما المجالات الأقل استخداما في نظام المستقبل في مكتبات جامعة المنصورة فهي: التزويد، الإحاطة الجارية، وتوصيل الوثائق بعدد 8، 6، 4 على الترتيب. إن عملية التزويد من خلال النظام متوفرة؛ إلا أنها لم تفعل -كما رأينا- من جانب مكتبات الجامعة، وهذا ربما يرجع بطبيعة الحال إلى الطريقة المتبعة في عملية التزويد في معظم الجامعات المصرية، حيث تعتمد وبالدرجة الأولى على التعامل المباشر مع الناشرين بمعرض القاهرة السنوي للكتاب الذي يتم على أرض المعارض بمصر. وذلك بإصدار أوامر التوريد التي يحصل عليها أعضاء هيئة التدريس ويقومون بالتعامل مع الناشرين. أما الإحاطة الجارية وهي إطلاع المستفيدين بأحدث ما وصل بالمكتبة من أوعية، وهذة رغم توفرها بالنظام؛ إلا أن معظم المكتبات لا تستخدمها حتى الآن. وهذا ربما يرجع بالدرجة الأولى إلى عدم الانتهاء في المكتبات من عمليات الإدخال، أو التعديلات التي تتم على التسجيلات المختلفة لبعض الحقول وذلك بتكليف من الهيئة المشرفة على النظام بالمجلس الأعلى للجامعات، فضلا عن التعديلات الجديدة فيما يسمى بضبط الجودة[xxix].

أما فيما يتعلق بتوصيل الوثائق والأبحاث العلمية لأعضاء هيئة التدريس، فيتم بالتنسيق والتعاون بين مركز تقنية الاتصالات والمعلومات بجامعة المنصورة، والمجلس الأعلى للجامعات، وذلك لتطوير البحث العلمي داخل الجامعة وذلك بتوفير أي بحث غير متوفر بقواعد البيانات المتاحة، وذلك على أن يدفع عضو هيئة التدريس مبلغ رمزي مقابل شراء هذا البحث وتوصيله إليه مطبوعا[xxx].

فيما سجلت مجالات: الإعارة بين المكتبات، التكشيف، والبث الانتقائي للمعلومات، إرسال الرسائل واستقبالها بين الموظفين، المجالات نادرة الاستخدام في نظام المستقبل بمكتبات جامعة المنصورة بعدد مكتبة واحدة فقط وهي مكتبة كلية الصيدلة بالنسبة للثلاثة الأول، أما إرسال الرسائل واستقبالها بين الموظفين فتتم في المكتبة المركزية بالجامعة فقط. أما البث الانتقائي للمعلومات فيحتاج إلى إعادة النظر إليه من حيث التصميم، ويمكن تطبيقه أولا بالنسبة لأعضاء هيئة التدريس بحيث يتم عمل ملف لكل عضو يشمل اسمه وتخصصه والكلية أو الجهة التابع لها وبريده الإلكتروني، مع تضمينه بالكلمات المفتاحية التي تعبر عن الاهتمامات البحثية لكل عضو هذا من ناحية. وعلى الطرف الآخر يتم الربط بين هذة الكلمات المفتاحية وقواعد البيانات وذلك بغض المضاهاة Matchingبين الاهتمامات البحثية ومحتويات قاعدة أو قواعد البيانات، والتي تتم آليا كل فترة زمنية محددة قد تكون أسبوعية أو شهرية ... إلخ. ومن ثم يتم إرسال نتائج البحث إلى العضو على بريده الإلكتروني. هذا مع مراعاة أن الاهتمامات البحثية لكل عضو قد يختلف من فترة زمنية لأخرى.

أما فيما يتعلق بالنظام الآلي (كاسبر الأمريكي CASPR) الغير معرب والمستخدم بمكتبة كلية الطب منذ عام 1996، والمتاح على الشبكة الداخلية بالمكتبة فقط. فإن أكثر مجالات الاستخدام فيه وأفيدهم بالنسبة للمكتبة مجالي: الخدمة المرجعية، فضلا عن التقارير المتميزة خاصة التقارير الزمنية من الأحدث إلى الأقدم[xxxi].

للبحث بقية في العدد القادم

المصادر والمراجع

---

[i] - شعبان عبد العزيز خليفة . المحاورات في مناهج البحث في علم المكتبات والمعلومات .- القاهرة : الدار المصرية اللبنانية، 1997. ص 119.

[ii]- سيد أحمد بخيت . مصطلحات تكنولوجيا المعلومات: دراسة تحليلية لواقعها في الأدبيات العربية لعلم المكتبات والمعلومات ؛ إشراف محمد جلال الغندور، هانئ محي الدين عطية .- بني سويف : جامعة بني سويف – كلية الآداب – قسم المكتبات والوثائق ، 2003.

[iii]- أسامة السيد محمود . استخدام الحاسبات الإلكترونية في إعداد فهارس فهارس المكتبات مع تقييم تجربة دار الكتب والوثائق القومية في إعداد فهرسها المئوي ؛ إشراف سعد محمد الهجرسي ، حشمت قاسم .- القاهرة : جامعة القاهرة – كلية الآداب – قسم المكتبات والوثائق والمعلومات ، 1979.

[iv]- نشوى سيد أحمد . قواعد البيانات المليزرة في المكتبات المتخصصة في مصر: دراسة في الإعداد الفني والتزويد والخدمات والإفادة ؛ إشراف شعبان عبد العزيز خليفة ، على مصطفى كامل . – بنها : جامعة بنها – كلية الآداب – قسم المكتبات والمعلومات ، 2007.

[v]- زين عبد الهادي . مراصد البيانات المباشرة في مصر : دراسة لواقعها والتخطيط لمستقبلها ؛ شعبان عبد العزيز خليفة . – القاهرة :جامعة القاهرة – كلية الآداب – قسم المكتبات والوثائق والمعلومات ، 1998.

[vi]- متولي محمود النقيب . النظم الآلية المتكاملة والمعربة للمكتبات في مصر: دراسة تقويمية ؛ إشراف أمنية صادق ، أحمد تاج . – المنوفية: جامعة المنوفية – كلية الآداب – قسم المكتبات والمعلومات ، 2001.

[vii]- عماد علي عبد العزيز . أنماط إفادة أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم من خدمات شبكة الإنترنت بمكتبات جامعة طنطا والمنوفية والمنصورة: دراسة مقارنة ؛ إشراف شعبان عبد العزيز خليفة ، أمنية صادق . – المنوفية: جامعة المنوفية – كلية الآداب – قسم المكتبات والمعلومات ، 2002.

[viii]- نور الدين سمير نور الدين . أنماط تعامل الشباب السعودي مع تقنيات المعلومات : دراسة وصفية ؛ إشراف حشمت قاسم . - القاهرة : جامعة القاهرة – كلية الآداب – قسم المكتبات والوثائق والمعلومات ، 2009.

[ix]- شريف كامل شاهين . مصادر المعلومات الإلكترونية في المكتبات ومراكز المعلومات ؛ تقديم محمد فتحي عبد الهادي .- القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، 2000. نقلا عن: Bolin, Rebert L. (1984) The Challenge of CD-ROM for Libraries .- The Reference Librarian.- No.43, P.118.

[x]- مركز تقنية الاتصالات والمعلومات – جامعة المنصورة . إدارة شبكات الحاسب .- المنصورة. متاح في:http://citc.mans.edu.eg/ . تاريخ الاطلاع:22 إبريل 2011.

[xi]- المجلس الأعلى للجامعات – وحدة إدارة المشروعات . مشروع تطوير نظم وتكنولوجيا المعلومات – تمهيد . تاريخ الإطلاع 23 إبريل 2011. متاح في: http://www.ictp.org.eg/wps/porta.

[xii]- المجلس الأعلى للجامعات – وحدة إدارة المشروعات . مشروع تطوير نظم وتكنولوجيا المعلومات – المرحلة الأولى . تاريخ الإطلاع 23 إبريل 2011. متاح في: http://www.ictp.org.eg/wps/porta.

[xiii]- المصدر السابق.

[xiv]- ثناء فرحات. تجمعات المصادر الإلكترونية : دراسة ميدانية على تجمع المكتبات الجامعية المصرية.- cybrarians journal.- ع 18 (مارس 2009) . - تاريخ الاتاحة < 24 إبريل 2011> . - متاح في : http://www.journal.cybrarians.info/index.php?option=com_content&view=article&id=54:2010-06-27-21-16-57&catid=36:2010-06-27-20-44-29&Itemid=59-نقلا عن: خالد عبد الفتاح (2008) . تأثير مقومات مشروع المكتبة الرقمية للجامعات المصرية على معدلات الإفادة من مصادر المعلومات الإلكترونية . – قيد النشر .

[xv]- مركز تقنية الاتصالات والمعلومات – جامعة المنصورة . إدارة شبكات الحاسب .- المنصورة. متاح في:http://citc.mans.edu.eg/ . تاريخ الاطلاع:22 مارس 2011.

*- يوجد حاسب واحد فقط أثناء تجميع البيانات ولكن المكتبة كانت مجهزة لاستقبال مجموعة من الأجهزة قد يصل إلى خمس حاسبات.

[xvi]- مركز تقنية الاتصالات والمعلومات – جامعة المنصورة . نحو جامعة إلكترونية مصرية . - متاح في: http://citc.mans.edu.eg/. تاريخ الاطلاع: 9 إبريل 2011.

[xvii]- مقابلة شخصية بالمهندس محمد الرافعي المسئول عن تطوير نظام المستقبل للمكتبات Future Library بمركز تقنية الاتصالات والمعلومات في 9 إبريل 2011.

[xviii]- هشام مصطفى كمال الدين أحمد . متطلبات تحويل نظام المكتبات بجامعة المنصورة إلى نظام آلي: دراسة ميدانية ؛ إشراف أسامة السيد محمود ، هانئ محيي الدين عطية .- جامعة القاهرة – كلية الآداب – قسم المكتبات والمعلومات (فرع بني سويف) ، 2000. ملحق4، ص57.

[xix]- مركز تقنية الاتصالات والمعلومات – جامعة المنصورة . بيان مكتبات كليات الجامعة على شبكة الإنترنت . – المعلومات: نشرة دورية تصدر عن مركز تقنية الاتصالات والمعلومات ، ع1، إبريل 2000.

[xx]- مقابلة شخصية بالمهندسة باكينام محمد السيد بدران ، المسئولة عن الدعم الفني لنظام المستقبل للمكتبات Future Library بمركز تقنية الاتصالات والمعلومات في 9 إبريل 2011.

[xxi]- مركز تقنية الاتصالات والمعلومات – جامعة المنصورة . بيان مكتبات كليات الجامعة على شبكة الإنترنت . مصدر سابق.

**- أ. د. نبيل حسن مصطفى حسن هو: أستاذ الهندسة الميكانيكية، وعضو لجنة المكتبات بجامعة الزقازيق، ورئيس لجنة المكتبات الرقمية بالجامعات المصرية من 1 يناير 2004 حتى الآن، وعضو اللجنة الوطنية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالمجلس الأعلى للجامعات. (أنظر سيرته الذاتية في: http://misweb.zu.edu.eg/zagweb/mainar.htm.

[xxii]- جامعة الزقازيق – الإدارة العامة للمكتبات . علامات مضيئة في تاريخ الإدارة العامة للمكتبات. متاح في: http://www.zu.edu.eg/libraryAdmin.htm#، تاريخ الاطلاع 10 إبريل 2011.

[xxiii]- وزارة التعليم العالي – وحدة إدارة المشروعات . مشروع ميكنةمكتبات الجامعات المصرية .- تاريخ الإطلاع 23 إبريل 2011 . متاح في: http://www.ictp.org.eg/wps/portal/!ut/p/

[xxiv]- وزارة التعليم العالي – وحدة إدارة مشروعات التعليم العالي (PMU) – مشروع تطوير نظم وتكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي . تقرير عن تقدم الأعمال بمشروع ICTPخلال الفترة من 2009/7/1 إلى 2010/6/30.

[xxv]- مركز تقنية الاتصالات والمعلومات – جامعة المنصورة . نحو جامعة إلكترونية مصرية - نظام المستقبل لإدارة المكتبات بجامعات مصر

. متاح في: http://citc.mans.edu.eg/.

[xxvi]- مقابلة شخصية بالمهندس محمد الرافعي. مصدر سابق.

[xxvii]- مركز تقنية الاتصالات والمعلومات – جامعة المنصورة . - نشرة غير دورية تصدر عن المركز، ع6، يوليو 2009. تاريخ الاطلاع: 11 إبريل 2011. متاحة في: http://citc.mans.edu.eg/newscasts/090701_006.pdf.

[xxviii]- مسفرة بنت دخيل الله الخثعمي . تقنيات المعلومات في المكتبات الطبية بمدينة الرياض: دراسة لواقعها و مقترحاتها لتطويرها .- الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية ، 1430هـ / 2009 م . (مطبوعات مكتبة الملك فهد الوطنية، السلسلة الأولى؛ 52) . – ص163. متاح في: http://www.kfnl.gov.sa/idarat/alnsher20%PubMain.htm.

[xxix]- مقابلة شخصية بالمهندسة باكينام محمد السيد بدران . مصدر سابق.

[xxx]- تقنية الاتصالات والمعلومات – جامعة المنصورة . - نشرة غير دورية تصدر عن المركز، يوليو 2008. تاريخ الاطلاع: 11 إبريل 2011.

[xxxi]- مقابلة شخصية بمدير مكتبة كلية الطب عند ملئ الاستبيان خلال شهر ديسمبر 2010.