

أستاذ مشارك، قسم الإدارة التربوية والأصول، كلية العلوم التربوية،
الجامعة الأردنية، عمان، الأردن

(قدم للنشر في ١٥/١/١٤٢٢هـ؛ وقبل للنشر في ١٨/١/١٤٢٣هـ)

. تستعرض الدراسة مسيرة التعليم العالي في الأردن، وتطور الجامعات الحكومية والأهلية والقوانين التي تحكم مسيرتها. وهدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير استخدام النظم الآلية على الهيكلية التنظيمية للمكتبات الجامعية، والخدمات الفنية والإدارية فيها. شكلت عشرون مكتبة جامعية تمنح الدرجة الجامعية الأولى (على الأقل) مجتمع الدراسة. أعادت سبع عشرة (٨٥٪) مكتبة الاستبانة بمعلومات مفيدة. بينت النتائج أن جميع المكتبات المستجيبة (١٠٠٪) تستخدم نظاماً آلياً فيها مبنية على حزم البرمجيات المعربة: MINISIS وتستخدمه ست مكتبات (٣٥.٣٪)، و CDS/ISIS وتستخدمه تسع مكتبات (٥٢.٩٪)، وتستخدم مكتبتان (١١.٨٪) حزماً خاصة بها. وتنحصر التطبيقات في المعالجة الفنية والخدمة المرجعية والتزويد وإعداد القوائم الببليوجرافية وقليل من خدمات المعلومات المتقدمة.

ويبرز التأثير الإداري للنظم الآلية وقواعد البيانات الإلكترونية على تفعيل الخدمات الفنية والإدارية، وإنشاء قسم خاص بتطبيقات الحاسوب في تسع (٥٢.٨٪) من المكتبات المستجيبة، وكذلك مدى إقبال المستفيدين والعاملين على استخدام هذه النظم وتقبلهم للتكنولوجيا بدرجة عالية من الرضا. وتنتهي الدراسة بتوصيات مناسبة لتطوير حزم برمجيات تلائم احتياجات المكتبات العربية ووضع الخطط الأكاديمية لتدريب الكوادر الفنية، وضرورة استحداث قسم خاص بتطبيقات الحاسوب في المكتبات الأخرى، وضرورة الربط الشبكي للنظم في المكتبات محلياً وعالمياً.

اتسمت مسيرة التعليم في الأردن بملامح متميزة في انطلاقها نحو التعليم العالي. فتزايدت أعداد المدارس بمراحلها التعليمية المختلفة بشكل ملحوظ، وأنشئت دور المعلمين، ومن ثمّ كليات المجتمع، لسد الحاجة الكبيرة والملحة إلى المعلمين أمام الإقبال الشديد على طلب العلم وتوسعه في المرحلتين الإلزامية والثانوية.

وبرزت أمام الإقبال على التعليم العالي في البلاد أهمية إيجاد آلية تعمل على التخطيط السليم لمراحل التعليم جميعها، والإشراف على التعليم العالي، وتوسيع مجالاته وميادينه، والنظر في مدى ملاءمة إمكانات الطلبة وقدراتهم من جهة، واحتياجات المجتمع من التخصصات المختلفة، من جهة أخرى. وحيث لم يكن في الأردن جهة رسمية مسؤولة عن التعليم العالي، فكان ضروريا وجود جهاز يتولى رعاية هذا الموضوع، ويضع السياسات المناسبة لتطوير التعليم العالي ومؤسساته. من هنا جاءت فكرة إنشاء مجلس التعليم العالي ليتولى التخطيط، ورسم السياسة العامة للتعليم العالي ومتابعة تنفيذها.^(١) وقد أنشئ هذا المجلس بتاريخ ١/٥/١٩٨٢م بموجب "قانون مجلس التعليم العالي" رقم (١٣) لسنة ١٩٨٠م.^(٢)

تتابعت خطوات الأردن في التطور التعليمي والثقافي، فبرزت الحاجة إلى إنشاء وزارة جديدة تعنى بشؤون التعليم العالي وتتولى جنبا إلى جنب مع مجلس التعليم العالي تنفيذ سياسة الحكومة التعليمية والعلمية في مؤسسات التعليم العالي. فأنشئت وزارة التعليم

(١) عبد الرازق يونس، المعلومات والتنمية في الأردن (عمان: عبد الرازق يونس، ١٩٩٢م)، ٣٣-

٣٤.

(٢) وزارة التعليم العالي، الأردن، الخطة الخمسية لوزارة التعليم العالي ومؤسساته للأعوام ١٩٨٦-

١٩٩٠م (عمان: وزارة التعليم العالي، ١٩٨٥م)، ١.

(٣) تشريعات وزارة التعليم العالي (عمان: وزارة التعليم العالي، ١٩٨٧م)، ١: ٣-٥.

أثر استخدام النظم الآلية

العالي بموجب القانون رقم (٢٨) لسنة ١٩٨٥ م.^(٣) وبموجب هذا القانون، تحددت صلاحيات الوزارة ومهامها لتحقيق أهداف التعليم العالي من خلال التخطيط العلمي المتكامل للتعليم العالي في ضوء احتياجات المجتمع، ودعم الاستقلال الذاتي للجامعات والتنسيق فيما بينها، والإسهام في توفير الإمكانيات البشرية والفنية لمؤسسات التعليم العالي.

أما مجلس التعليم العالي، فقد حدد القانون صلاحياته ومسؤولياته بالموافقة على إنشاء مؤسسات التعليم العالي في المملكة وعلى أنواع الدراسة فيها، والموافقة على خططها واقتراح أولوياتها، وإقرار حقول التخصص ومستويات التعليم فيها.

هذا في حين تحددت أهداف التعليم العالي في دعم البحث العلمي، ورفع مستواه، وربطه باحتياجات المجتمع وخطط التنمية، وتأمين حاجات خطط التنمية من القوى البشرية المدربة في مختلف التخصصات، وتنشئة مواطنين مؤمنين بالله والوطن وتزويدهم بالمعارف والعلوم والمهارات التطبيقية التي تمكنهم من القيام بالواجبات التي تسند إليهم.

وتحقيقاً لأهداف مسيرة التعليم العالي في الأردن، تسابقت الجامعات الأردنية، الحكومية والأهلية على حد سواء، إلى استخدام نظم آلية لتفعيل خدمات المعلومات لمجتمعات المستفيدين من مكباتها. وتسعى هذه الدراسة إلى التعرف على الأثر الذي أحدثته استخدام هذه التقنية على الهيكلية التنظيمية للمكبات الجامعية والخدمات الفنية والإدارية.

:

- () :

تأسست في الأردن ثماني جامعات رسمية، وكلية جامعية واحدة تمنح درجات البكالوريوس والدبلوم المهني والدبلوم العالي، والماجستير في موضوعات شتى تشمل

عبد الرازق مصطفى يونس

العلوم الإنسانية والاجتماعية واللغات والآداب، والعلوم البحتة والتطبيقية والعلوم الطبية والهندسة بكافة فروعها الرئيسية. أما درجة الدكتوراه، فتمنح على نطاق محدود في موضوعات أدبية وتربوية، خاصة في الجامعة الأردنية في العاصمة عمان. ويبين جدول رقم ١ الجامعات الرسمية وسنوات التأسيس وأعداد الكليات الإنسانية والعلمية في كل منها، وكذلك إعداد أعضاء الهيئة التدريسية والطلبة الملتحقين فيها للعام الدراسي ١٩٩٩/٢٠٠٠م.^(٤)

٢٢٣٥٦	٩١٩	٨	٨	١٩٦٢م	الجامعة الأردنية	١
١٧٥١٨	٦٦٨	٨	٣	١٩٧٦م	جامعة اليرموك	٢
١٢٧٥٠	٣٧٦	٦	٤	١٩٨١م	جامعة مؤتة	٣
١١١٢٠	٥١٧	١	١٠	١٩٨٦م	جامعة العلوم والتكنولوجيا	٤
٥٢٦٥	١٧٤	٥	٢	١٩٩٤م	جامعة آل البيت	٥
٤٥٢٩	١٧٢	٥	٤	١٩٩٥م	الجامعة الهاشمية	٦
١٧٥٦	٧٥	-	١	١٩٨٩م	كلية عمان الجامعية للهندسة التطبيقية	٧
٩٨٤	٧٧	٢	٢	١٩٩٧م	جامعة البلقاء التطبيقية	٨
١٠٥٨	٣٤	٢	-	١٩٩٩م	جامعة الحسين بن طلال	٩
٧٧٣٣٦	٣٠١٢	٣٧	٣٤		المجموع	

كان لتأسيس الجامعة الأردنية في العاصمة عمان عام ١٩٦٢م فتحاً جديداً يسد ثغرة

(٤) مجلس التعليم العالي، الأردن، مديرية الدراسات والإحصاء، قسم المعلومات والإحصاء، "خلاصة إحصائية عن التعليم العالي، ٢٠٠٠م" (مطوية) (عمان: مجلس التعليم العالي، ٢٠٠٠م).

أثر استخدام النظم الآلية

كبيرة في ميدان التعليم العالي. إذ دأبت الجامعة منذ نشأتها على إنشاء الكليات العلمية والأدبية والإنسانية الواحدة تلو الأخرى. وثمة عدد من المراكز المهمة بمجالات الدراسات والأبحاث العلمية: الحاسوب، والتعليم المستمر، والقوى البشرية، والدراسات الاستراتيجية، والبحوث المائية.^(٥)

أما جامعة اليرموك، ثاني جامعة في الأردن، فتأسست عام ١٩٧٦م، في شمال البلاد تلبية لاحتياجات المجتمع الأردني من القوى البشرية التي تتطلبها خطط التنمية الاجتماعية والاقتصادية، وتحقيقاً لأهدافها وفلسفتها، توسعت الجامعة بزيادة عدد الدوائر الأكاديمية وإنشاء مراكز الدراسات والأبحاث.

ثالث الجامعات الأردنية هي جامعة مؤتة. تأسست عام ١٩٨١م في منطقة مؤتة قرب مدينة الكرك لتخدم منطقة الجنوب. وتختلف طبيعة وأهداف هذه الجامعة عن مثيلتها السابقتين كونها تحمل الطابع العسكري رغم وجود عدد من التخصصات المدنية، والتي تم التوسع فيها خلال عقد التسعينيات لتلبي الحاجة المتزايدة لهذه التخصصات في المملكة.

ويأتي إنشاء جامعة العلوم والتكنولوجيا عام ١٩٨٦م لإيلاء العلوم والتكنولوجيا أولوية قصوى في التعليم والتأهيل وإجراء البحوث والدراسات العلمية،^(٦) حيث تشكل كليات الهندسة والصيدلة والطب والصحة العامة والعلوم الطبية المساعدة... والزراعة، نواة هذه الجامعة.

ولا تختلف فلسفة وأهداف جامعتي آل البيت والهاشمية عن فلسفة وأهداف سلفتها من الجامعات الرسمية سالفة الذكر. وتأتي رسالتاهما مكملتها في خدمة أبناء الوطن في مناطق أخرى من المملكة، ولاستيعاب الأعداد المتزايدة من خريجي الثانوية العامة. وتجدر

(٥) يونس، المعلومات والتنمية، ٣٨.

(٦) المجلس الأعلى للعلوم والتكنولوجيا، الأردن، تقرير اللجنة الوطنية لسياسة العلوم والتكنولوجيا

(عمان: مجلس التعليم العالي، ١٩٨٦م)، ١ - ٧.

الإشارة إلى تأسيس جامعة البلقاء التطبيقية في محافظة البلقاء عام ١٩٩٧م لتحتضن كافة كليات المجتمع الحكومية في الأردن، ولتولي تخصص تكنولوجيا المعلومات أهمية خاصة. أما كلية عمان الجامعية للهندسة التطبيقية، فقد تم تحويلها من كلية مجتمع للمهن الهندسية المساعدة، إلى كلية جامعية، لرفع مستوى الخريجين وكفاءتهم في مختلف تخصصات المهن الهندسية المساعدة. ويجري العمل على ضم هذه الكلية الجامعية لتنضوي تحت لواء جامعة البلقاء التطبيقية. وكانت جامعة الحسين بن طلال في منطقة معان، جنوب الأردن، آخر الجامعات الحكومية. تأسست عام ١٩٩٩م، تكريماً لذكرى الملك الحسين بن طلال، يرحمه الله، ولتعزيز تنمية منطقة الجنوب وخدمة أبنائه.

- ()
:

شهد الأردن في عقد الثمانينيات إقبالا متزايدا على التعليم الجامعي نتيجة للأعداد المتزايدة من خريجي الثانوية العامة الراغبين في إكمال دراساتهم العليا في الجامعات. ولما لم يكن بمقدور الجامعات الرسمية الأربع (الأردنية، واليرموك، ومؤتة، وجامعة العلوم والتكنولوجيا) استيعاب هذه الأعداد الكبيرة، بسبب محدودية طاقتها الاستيعابية السنوية وارتفاع نسبة معدلات القبول فيها، إضافة إلى "مجموعة من العوامل والمؤثرات الثقافية والاجتماعية والاقتصادية التي بررت في مجموعها لإنشاء الجامعات الأهلية"^(٧)، استجابت الحكومة الأردنية للطلبات المقدمة إليها من عدد من المستثمرين الأردنيين في مجال التعليم العالي لإنشاء جامعات خاصة تستوعب أبناء البلد، وغيرهم من الطلبة العرب الذين

(٧) عماد محمد أبو عيد، "واقع مكتبات الجامعات الأهلية ومعايير الاعتماد - دراسة تحليلية"، دراسة

مقدمة إلى المؤتمر الرابع للمكتبيين الأردنيين، ١٣ - ١٤/٨/١٩٩٧م (عمان: جمعية المكتبات

الأردنية، ١٩٩٧م)، ١.

أثر استخدام النظم الآلية

يجدون صعوبة في القبول في الجامعات الأردنية الرسمية. هذا إضافة إلى رغبة العديد من أولياء الأمور، والمغتربين بخاصة، "في تدريس أبنائهم في بيئة عربية صميمة تجنباً لتأثيرات ومشاكل الدراسة في الجامعة الأجنبية، ناهيك عن تكلفتها الباهظة من جهة أخرى".^(٨)

توالى إنشاء الجامعات الأهلية منذ عام ١٩٩٠م وحتى عام ١٩٩٤م ليصل العدد إلى إحدى عشر جامعة أهلية تمنح درجة البكالوريوس في مختلف التخصصات العلمية والأدبية والاجتماعية والتربوية. ويبين جدول رقم ٢ قائمة بالجامعات الأهلية في الأردن، وسنوات التأسيس وأعداد الكليات العلمية والإنسانية فيها، وكذلك إحصائيات بأعداد أعضاء الهيئة التدريسية والطلبة المتحقيين فيها للعام الدراسي ١٩٩٩/٢٠٠٠م.^(٩)

رقم	الجامعة	سنة التأسيس	عدد الكليات العلمية	عدد الكليات الإنسانية	عدد أعضاء الهيئة التدريسية	عدد الطلبة المتحقيين
١	جامعة عمان الأهلية	١٩٩٠م	٤	٤	٤	٤٣٧٢
٢	جامعة العلوم التطبيقية	١٩٩١م	٦	٥	٥	٧٧٦٢
٣	جامعة البتراء	١٩٩١م	٥	٥	٥	١٥٦٢
٤	جامعة الإسراء	١٩٩١م	٥	٣	٣	٢٤١٢
٥	جامعة فيلادلفيا	١٩٩١م	٣	٤	٤	٣٨٥٠
٦	جامعة الزيتونة	١٩٩٣م	٣	٣	٣	٣٢٠٣
٧	جامعة اربد الأهلية	١٩٩٤م	١	٣	٣	٢٩٦٢
٨	جامعة جرش الأهلية	١٩٩٤م	٢	٤	٤	٣٨٣٤
٩	جامعة الزرقاء الأهلية	١٩٩٤م	٣	٥	٥	٢٨١٢

(٨) جامعة العلوم التطبيقية - الأردن، دليل الطالب ١٩٩٦ - ١٩٩٧م (عمان: جامعة العلوم

التطبيقية، ١٩٩٦م)، ١.

(٩) مجلس التعليم العالي، الأردن، "خلاصة".

عبد الرازق مصطفى يونس

١٠	كلية الأميرة سمية الجامعية	١٩٩١م	٢	-	٦٨	١٠٢٤
١١	الأكاديمية الأردنية للموسيقى	١٩٩٠م	-	١	١٨	٦٢
	المجموع		٣٤	٣٧	١٥٣٥	٣٣٨٥٥

(

يوجد في الأردن مؤسستان أكاديميتان جامعتان تتبع إحداهما وكالة الغوث الدولية هي "كلية العلوم التربوية" في منطقة ناعور غرب عمان. وتصنف الأخرى ضمن المنظمات العربية الإقليمية وهي "الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية". وتقع في منطقة الجبيهة شمال عمان، بجانب الجامعة الأردنية. تأسست الكلية الأولى عام ١٩٩٢م وتمنح درجة البكالوريوس في العلوم التربوية، وتضم كلية واحدة فقط. يعمل فيها ٣٤ مدرساً يقومون على تدريس ٧٨٧ طالباً.^(١٠)

أما الأكاديمية العربية (تأسست عام ١٩٨٨م) فتمنح درجة الماجستير في العلوم المالية والمصرفية، وتضم كلية واحدة فقط. يعمل فيها حوالي ٢٧ عضو هيئة تدريس من ذوي الرتب الأكاديمية العالية، يعملون على تدريس حوالي ٦٠٠ دارس، الكثير منهم مبعثون على نفقة المؤسسات التي يعملون فيها من داخل الأردن، والدول العربية الأخرى.

:

-

كان لظهور الحواسيب في بداية عقد الأربعينيات وتطورها المذهل في عقدي الخمسينيات والستينيات وحتى يومنا هذا، مثل فريد لأهمية العلوم والتكنولوجيا في حياة الأفراد والمجتمعات. وأصبح اللجوء إلى استخدام الحواسيب من مستلزمات الحياة العصرية

(١٠) مجلس التعليم العالي، الأردن، "خلاصة".

أثر استخدام النظم الآلية

لمواكبة التوسع في التنمية الاقتصادية والاجتماعية في كافة المجتمعات الحديثة، ولمساعدة إداراتها في التعامل مع المعلومات من جمع وتخزين واسترجاع بالسرعة المطلوبة، لاتخاذ القرارات الصائبة في الحالات المناسبة.

وتعدّ المكتبات ومراكز المعلومات من أكثر المؤسسات الثقافية حاجة إلى استخدام الحاسوب ومكننة عملياتها لرفع مستوى خدماتها إلى المستخدمين. ومع التطور الذي شهده العصر الحديث في تنظيم مؤسسات البحث العلمي والمعاهد العلمية، فقد استلزم ذلك تطورا موازيا في المكتبات ومراكز المعلومات لتواكب الركب، ولتفي بالاحتياجات المتطورة للمستخدمين. ومع بدء عصر المعلومات لم يعد ممكنا التعامل، أو حتى الاستمرار في معالجة المعلومات بالطرق التقليدية. كما أن التطورات المتسارعة في تكنولوجيا المعلومات، تفرض على المكتبات ومراكز المعلومات خيارا واحدا لا بديل عنه، هو تبني التقنيات الحديثة لتحافظ على مكانتها في عالم المعلومات، وفي ظل التنافس الذي تواجهه من شبكات المعلومات العالمية، خاصة شبكة الانترنت Internet.

وقد شهد عقد الثمانينيات بداية عهد جديد في المكتبة العربية بالتحول إلى النظم الآلية. ونحت بذلك منحى تنافسيا جعل بعضها يتفوق على بعضها الآخر تفوقا نوعيا ألغى فارق الخبرة العملية المحسوبة بالسنوات، وعدد المقتنيات المدودة بأعداد المجلدات.^(١١) والحقيقة أن تقنية المعلومات تمنح المكتبات فرصة نادرة وتعطيها إمكانيات واسعة ومثيرة لتحسين نوعية المعرفة، وتوسيع خدماتها إلى العالم الخارجي. لذا فإن تبني التقنية الحديثة سيجعل المكتبة مركزا مفتوحا ويفرض عليها تبني أسلوب جديد في الاختيار، والتزويد والاشتراكات في الدوريات والخدمات البيبليوغرافية والمرجعية الأكثر تطورا،

(١١) آر. جي. هارتلي وآخرون، البحث بالاتصال المباشر: المبادئ والتطبيقات، ترجمة عبد الرازق

عبد الرازق مصطفى يونس

والبحث بالاتصال المباشر في شبكات وبنوك المعلومات الخارجية ، محضرة بذلك معلومات ونصوصا كاملة لوثائق لا يمكن استرجاعها بوسائل أخرى.

وعليه ، تستطيع المكتبات بتبنيها نظاما مبنية على الحاسوب تحقيق منافع كثيرة من حيث تقديم خدمات أفضل بتكاليف أقل. وهذا يعني توفيراً في النفقات مع المحافظة على مستوى الأداء والفاعلية. ذلك أن استخدام الحاسوب في العمليات الفنية والخدمات العامة للمكتبات أمر في غاية الأهمية لما سيعود به على المكتبة ومستخدميها من فوائد جمة.

-

في خضم التطورات التقنية الحديثة ، تعرضت المكتبات وأساليب تقديمها لخدماتها إلى المستفيدين ، وأساليب إعادة بناء هيكلها التنظيمي من أجل تفعيل وظائفها ، وبالتالي خدماتها ، للكثير من الضغوطات والمناقشات والكتابات منذ بداية عقد التسعينيات. ومن بين هذه الضغوطات ، الطريقة التي بدأ الناس يرون بها المعلومات ، وكيف يمكنهم الوصول إليها ، أو الحصول عليها من خلال شبكات المعلومات المتقدمة ، وبكلفة قليلة مثل شبكة الانترنت Internet. وكذلك التأثيرات الناجمة عن تطوير المكتبات نظم معلومات محلية مبنية على الحاسوب (الفهارس الآلية). وتفاعل هذه النظم مع بعضها البعض ، وفي الوقت نفسه تفاعل هذه النظم (المحلية) مع النظم الخارجية ، وطرق الاستفادة من شبكات المعلومات بواسطة البحث بالاتصال المباشر on-line من قبل المستفيدين والمكتبات ووكلاء بيع الكتب ، إضافة إلى ضغوط الميزانية التي نجم عنها تنظيم أكثر مرونة في المكتبات.

ومن الواضح ، والحالة هذه ، أن المكتبات لن تستطيع أداء أعمالها كالمعتاد إذا ما أرادت أن تبقى حية فعالة في مجتمع أخذ في توجه نحو تبني تقنية المعلومات بصورة متسارعة. كما أن على المكتبات أن تدرك مقدار التنافس القوي بينها وبين المؤسسات الأخرى ، خاصة تلك المبنية على التقنية الحديثة بشكل قوي. وستجد المكتبات من التحديات للمحافظة على مستوى مناسب في ميزانيتها حتى تستطيع الاستمرار في تقديم

أثر استخدام النظم الآلية

خدماتها إلى المستفيدين إلى سنوات قادمة. وبناء عليه، فعلى المكتبات أن تجد لنفسها طرقاً لتوفير النفقات في وجه ازدياد الطلب على المعلومات من خلالها. وبسبب انخفاض الحاجة إلى أرضية، ومكان لحفظ الوثائق. حيث أصبح الوصول المباشر إلكترونياً هو القاعدة لخدمات المعلومات.^(١٢)

ولعل أهم أوجه التغيير وأبرزها في الهيكل التنظيمي للمكتبات سوف يكون في الدمج الكامل للتقنية في جميع الأعمال الروتينية اليومية، وإعادة تصميم النشاطات وتبسيطها، ودمج تلك الوظائف المتشابهة والمبعثرة هنا وهناك في الهيكل التنظيمي، من أجل زيادة الفاعلية الإدارية بين النظم المختلفة في الهيكل التنظيمي، وبالتالي تحسين أداء الخدمات المقدمة إلى المستفيدين.

يعدّ عقد الثمانينيات بدء عصر المكننة بالنسبة للمكتبات الأردنية. ولقد أجريت بضع دراسات مسحية استهدفت التعرف على المكتبات التي تستخدم الحاسوب والحزم المستخدمة ومجالات التطبيق والمشاكل والحلول وخطط المستقبل.

إن توجه المكتبات إلى إنشاء نظم معلومات مبنية على الحواسيب هو نقطة البدء نحو التحول. ففي حين بلغ عدد المكتبات التي تستخدم الحواسيب عشر مكتبات من بينها مكتبة جامعية واحدة، عام ١٩٨٦م في مجالات الفهرسة والتصنيف وخدمات المعلومات،^(١٣) ارتفع هذا العدد إلى أربعة أضعاف عام ١٩٩٢م. إذ بينت دراسة مسحية أجريت عام ١٩٩٢م، على المكتبات التي تستخدم الحواسيب، أن هناك إحدى وأربعين مكتبة منها

John Corbin, "Technology and Organizational Change in Libraries," *Library Acquisitions: Practice (12) and Theory*, 16, no.4(1992), 349.

تستخدم نظماً آلية، كان من بينها ثلاث مكتبات جامعية.^(١٤) وبينت دراسة حول "واقع مكتبات الجامعات الأهلية ومعايير الاعتماد...". أن من بين ١٢ جامعة أهلية، هناك ثماني مكتبات (أي الثلثان) تستخدم حزمة برمجيات CDS/ISIS، وتستخدم الأربعة الباقية حزمة برمجيات MINISIS، مع ملاحظة أن مكتبة واحدة تستخدم الحزمتين معاً.^(١٥) وتعرضت الدراسات الأخرى إلى مجالات الاستخدام ومعايير اختيار حزم البرمجيات، وتقويم هذه الحزم من وجهة نظر المستخدمين.

أما فيما يتعلق باقتناء البدائل الإلكترونية واستخدام البحث بالاتصال المباشر on-line، فقد اقتصر هذا التوجه على عدد قليل جداً من المكتبات. ففي حين اقتصر البحث بالاتصال المباشر على النظام الوطني للمعلومات في الجمعية العلمية الملكية، وجامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية، وجامعة اليرموك، والجامعة الأردنية، انفردت جامعة اليرموك، بإنشاء نظام معلومات مبني على الأقراص المدججة CD-ROM، وبهذا بدأ توجه هذه الجامعة نحو إنشاء شبكة وطنية للأقراص المدججة بارزا.^(١٦)

وما لم يكشف البحث في الأدب المكتوب عن وجود دراسات حول تأثير استخدام النظم الآلية والتكنولوجيا الحديثة على إدارة المكتبات الأردنية وهيكلتها التنظيمية،

(١٣) Abdul Razeq Younis, "Library Automation in Jordan," *International Library Review*, 22, no.1 (Jan. 1992), 2.

(١٤) عبد الرازق يونس، "استخدام حزم برمجيات المعلومات المعربة في المكتبات الأردنية"، دراسة غير منشورة، ١٩٩٢م، ٤.

(١٥) أبو عيد، "واقع مكتبات الجامعات الأهلية"، ١٧.

(١٦) أنور عكروش وآخرون، "نحو إنشاء شبكة وطنية للأقراص المتراصة CD-ROM في ضوء تجربة مكتبة جامعة اليرموك"، ورقة بحث مقدمة إلى ندوة آفاق نظم المعلومات في القرن الحادي والعشرين، إربد

أثر استخدام النظم الآلية

فستكون هذه هي الدراسة الأولى من نوعها حول هذا الموضوع.

كشفت البحوث في الأدب المنشور وفي شبكات المعلومات عن عدد من الدراسات والأبحاث الأجنبية التي تناولت أثر استخدام التقنية الحديثة وتطبيقات النظم الآلية على إدارة ووظائف المكتبات ومراكز المعلومات، وعلى تطوير خدمات المستفيدين وخدمات المعلومات في هذه المؤسسات.

فلقد بدأ التفكير في تأثير تقنية المعلومات على إدارة المعلومات وخدماتها في المكتبات ومراكز المعلومات، عندما عقدت كلية المكتبات والمعلومات بجامعة بتسبرغ في ولاية بنسلفانيا الأمريكية مؤتمرا حول هذا الموضوع تحت شعار "تقنية المعلومات: تحدي التغيير" في عام ١٩٨١ م،^(١٧) قدمت فيه العديد من الأوراق البحثية ناقشت التأثيرات المحتملة لتقنية المعلومات على وظائف المكتبات وخدماتها ومراكز المعلومات خاصة فيما يتعلق بالتخزين والاسترجاع، وخدمات المعلومات والبحث والتوصيل، والتزويد. ومن بين هذه التقنيات الأقراص المدججة CD-ROM عالية السعة، والبحث بالاتصال المباشر في شبكات المعلومات والنشر الإلكتروني واستخدام نظم المعلومات المحلية المبنية على الحواسيب المصغرة. كانت النظرة إلى هذه التقنيات على أنها عوامل ذات تأثيرات قوية على خدمات ووظائف المكتبات ومراكز المعلومات في عقد الثمانينيات. كما ناقشت بعض الأوراق

Toni Carbo Bearman, "The Impact of Technology on Libraries," in Allen Kent and Thomas Galvin, (١٧) eds., *Information Technology - Critical Choices for Library Decision-Makers* (New York: Marcel Dekker, Inc., 1981), 35-40.

Robert Mason, "Office Automation and Information Technology Trends: Their Impact on Libraries (١٨) and Information Center Management," *Microcomputers for Information Management*, 3, no.1 (1986), 1-14.

التأثيرات المستقبلية المتزايدة لهذه التقنيات على المكتبات ومراكز المعلومات في عقد التسعينيات ، وهو ما قد حصل وحاصل فعلا الآن.

أعدت في عقد الثمانينيات بضع دراسات تناولت تأثير تقنية المعلومات على إدارة المعلومات وخدماتها والتغيرات التي ستحدثها في الهيكلية التنظيمية لهذه المؤسسات. ومن بين هذه الدراسات ما قام به روبرت ميسون Robert Mason^(١٨) حيث استعرض في دراسة له عام ١٩٨٦م تأثير التوجهات نحو مكننة المكاتب واستخدام تقنية المعلومات على إدارة المكتبات ومراكز المعلومات ، وبخاصة التوسع في استخدام الحواسيب المصغرة والنظم الخبيثة و النشر الإلكتروني. ويحدد ميسون في دراسته كيف تقود هذه التأثيرات إلى تغييرات في الدور الذي يقوم به اختصاصيو المعلومات وعلى خدمات المكتبات ومراكز المعلومات.

وناقشت ديانا سيمبالا Diana J. Cimbala^(١٩) في دراسة أعدتها عام ١٩٨٧م تزايد أوجه التشابه بين وظائف المكتبات الأكاديمية ومراكز الحواسيب في الجامعات ، وتقترح نموذجاً هيكلياً لدمجهما معا في "مركز خدمات معلومات" واحد ، موضحة ما ينطوي عليه هذا الدمج من تأثيرات على الإدارة و الموظفين. وفي السياق نفسه يناقش كل من فريدريك ريان Frederick Ryan وجوديث سيشونز Judith Sessions^(٢٠) في دراسة لهما حول تجميع التقنيات في ولاية كاليفورنيا الأمريكية ، الوسائل التي تشكل فيها تقنيات المعلومات الجديدة التغيرات في البيئات الأكاديمية ، والدور الذي تقوم به مراكز المعلومات التقليدية. ويصف الباحثان كيف تم دمج عملية التخطيط والخدمات لتوفير وصول أفضل إلى مصادر المعلومات في

(١٩) Diane J. Cimbala, "The Scholarly Information Center: An Organizational Model," *College and Research Libraries*, 48, no.5(1987), 393-98.

(٢٠) Frederick Ryan and Judith Sessions, "Converging Technologies in California," *Wilson Library Bulletin*, 61, no.10(1987), 16-20.

(٢١) Alaska University, Fairbanks, *Planning & Information Resources Management: The Case for Combining University Academic & Administrative Computing* (Fairbanks: Alaska Univ., 1990), 20.

أثر استخدام النظم الآلية

برنامج ضم ثلاث مؤسسات خدمات دعم أكاديمية هي: المكتبة ومركز الحاسوب ومركز مصادر التعلم.

أما عقد التسعينيات، فاستهلتها جامعة ألاسكا (الأمريكية) في مدينة فيربانكس Fairbanks بنشر دراسة حالة حول "التخطيط وإدارة مصادر المعلومات: حالة دمج الحوسبة الجامعية الأكاديمية والإدارية" ^(٢١) بينت فيها كيف استطاعت هذه الجامعة النجاح في التحرك نحو دمج نظم المعلومات الإدارية في الحرم الجامعي، وعملت على تأهيل اختصاصي معلومات أكاديميا أوكلت إليه مسؤوليات محددة مثل المشاركة في التخطيط الاستراتيجي، وتخطيط نظم المعلومات، وتطوير سياسة معلومات مؤسسية، وإدارة مصادر معلومات المؤسسة (الجامعة)، إضافة إلى تطوير قدرات جديدة لنظام المعلومات في الجامعة. أما النتيجة المتوقعة من هذه الدراسة فكانت الربط "التكتيكي" لنشاطات تخطيط العمليات "لنظم المعلومات" مع العمليات الاستراتيجية الشاملة للجامعة.

وفي عام ١٩٩٣م قدم دانيال كاليسون Daniel Callison ^(٢٢) في ورشة عمل حول "وصول الطلبة إلى تقنية المعلومات الجديدة في مراكز مصادر التعلم" مقترحات عملية حول التأثير الذي تحدثه التغيرات التقنية الحديثة لتفعيل وظائف مراكز مصادر التعلم بما فيها التغيرات في الدور الذي تلعبه هذه المراكز في العملية التربوية، وعلى هيكليتها التنظيمية، علاوة على تطوير وظائف وأهداف جديدة، مع الإشارة إلى ضرورة تنمية المجموعات بمصادر معلومات حديثة.

(٢٢) Daniel Callison, "The Impact of New Technologies on School Library Media Center Facilities and Instruction," *Journal for Youth Services in Libraries*, 6, no.4(1993), 414-19.

(٢٣) Richard M. Kesner, "The Library as Information Center: A "Utility" Model for Information Resource Management and Support," *Library Trends*, 42, no.3 (1994), 373-94.

عبد الرازق مصطفى يونس

وفي دراسة أعدها ريتشارد كيسنر Richard Kesner^(٢٣) عام ١٩٩٤م اقترح فيها نموذجاً لتطوير المكتبة كـ "مركز تسهيلات" لإدارة مصادر المعلومات ودعمها، وناقش فيه العمليات والهيكلية التنظيمية والتطورات التقنية التي ساهمت في إعادة تشكيل الهيكلية التنظيمية لأماكن العمل، وواصفاً في الوقت ذاته المفاهيم الجديدة التي تشكلت لدى العاملين في حقول المعرفة، آخذاً بالاعتبار كيف تزود هذه العوامل الفرص المناسبة لإداريي المكتبات واختصاصيي إدارة مصادر المعلومات لتحسين الخدمات المقدمة إلى المستفيدين. ويتفحص البحث في نهايته كيف يمكن دمج المكتبة في منفعة المعلومات.

:

-
تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مدى تأثير استخدام النظم الآلية وتطبيقاتها في المكتبات الجامعية الأردنية، على هيكليتها التنظيمية، والخدمات المقدمة إلى المستفيدين.

-
اشتمل مجتمع الدراسة على جميع مكتبات الجامعات والمعاهد الأكاديمية في الأردن، الرسمية والأهلية، والتي لا تقل مدة الدراسة فيها عن أربع سنوات دراسية، وتمنح درجة البكالوريوس على الأقل.

وبالرجوع إلى المصادر الإحصائية لوزارة التعليم العالي في الأردن، تم حصر ما مجموعه واحدة وعشرون جامعة تنطبق عليها شروط الدراسة. تم اختيار عشرين مكتبة جامعية لأغراض الدراسة واستثنت مكتبة جامعية حكومية واحدة فقط، لأن الجامعة لم تكن تمارس أعمالها الأكاديمية بصورة فعلية، أثناء إجراء الدراسة، وإن كان قد صدر مرسوم ملكي بتأسيسها سابقاً.

أثر استخدام النظم الآلية

تم جمع البيانات عن المكتبات عينة الدراسة بواسطة الاستبانة المكتوبة، والزيارات الميدانية لعدد من المكتبات لأخذ ملاحظات عينية من أرض الواقع، ولإجراء مقابلات شخصية مع عدد من مدراء هذه المكتبات، بالإضافة إلى البحث في الأدب المكتوب.

أعد الباحث استبانة بالاستعانة بالخبرات الشخصية، واستبانة أخرى كان الباحث قد أعدها لدراسة سابقة حول استخدام النظم الآلية في المكتبات الأردنية. تم عرض الاستبانة بوضعها الأولي على سبعة محكمين. كان من بينهم ثلاثة أشخاص معروفون لدى الباحث بخبرتهم وتجربتهم في مجال تطبيقات الحاسوب وخدمات المعلومات المحوسبة في المكتبات. أما المحكمون الأربعة الآخرون، فكانوا من أساتذة الجامعة الأردنية المتخصصين في مجال القياس والإحصاء، وتصميم مناهج البحث، والتخطيط التربوي، والتعليم العالي. أجرى الباحث التعديلات المقترحة وأعدت الاستبانة النهائية لتغطي الأمور الآتية:

- ١- الاستخدامات الآلية وحزم البرمجيات.
- ٢- التطبيقات الآلية والخدمات.
- ٣- العاملون ومؤهلاتهم.
- ٤- التأثير الإداري الذي أحدثته النظام الآلي على الخدمات الفنية والإدارية.
- ٥- تأثير المشكلات الإدارية على تطبيق النظم الآلية في المكتبات.
- ٦- الحلول الممكنة.

وزعت الاستبانة على المكتبات عينة الدراسة إما باليد، أو بواسطة البريد. استجابت سبع عشرة مكتبة، أي ٨٥٪ من عينة الدراسة على الاستبانة وأعطت معلومات مفيدة

تجيب عن أسئلة الدراسة. يبين جدول رقم ٣ عدد المكتبات عينة الدراسة ونوع الجامعة التي تتبعها، وعدد المكتبات المستجيبة والنسب المئوية.

/				
العدد	٧	١١	٢	٢٠
%	٣٥	٥٥	١٠	١٠٠
الردود	٥	١٠	٢	١٧
%	٧١,٤	٩٠,٩	١٠٠	٨٥

(

أفادت المكتبات السبع عشرة المستجيبة، أنها جميعا (١٠٠٪) تستخدم نظما آلية في أعمالها وخدماتها للمستخدمين. ويبين جدول رقم ٤ أن حزم البرمجيات المستخدمة في هذه المكتبات تنحصر في غالبيتها العظمى في استخدام حزم البرمجيات المعربة MINISIS وتستخدمها ست مكتبات أي ٣٥,٣٪، وحزمة برمجيات CDS/ISIS، وتستخدمها تسع مكتبات أي ٥٢,٩٪، أي ما نسبته ٢:٣ بالنسبة لاستخدام هاتين الحزمتين. وتستخدم المكتبتان الجامعتان الحكوميتان الأخرتان، نظاما خاصا بكل منهما. وتبين النتائج أن نسبة استخدام حزمة MINISIS ما بين المكتبات الجامعية الحكومية والمكتبات الجامعية الأهلية هي ١:٢. في حين أن ثلثي (٦٦,٧٪) المكتبات المستخدمة لحزمة CDS/ISIS هي من المكتبات الجامعية الأهلية.

أثر استخدام النظم الآلية

حكومية	٥	٥	-	٢	١	٢	٥
%	٪٢٩,٤			٪٣٣,٣	٪١١,١		٪١٠٠
أهلية	١٠	١٠	-	٤	٦		
%	٪٥٨,٨			٪٦٦,٧	٪٦٦,٧		
إقليمية/	٢	٢	-	-	٢		
دولية							
%	٪١١,٨				٪٢٢,٢		
المجموع	١٧	١٧	-	٦	٩	٢	١٧
%	٪١٠٠			٪٣٥,٣	٪٥٢,٩	٪١١,٨	٪١٠٠

ويلاحظ كذلك أن غالبية مكتبات الجامعات الأهلية (٦٠٪) تستخدم حزمة برمجيات CDS/ISIS إلى جانب ثلاث مكتبات أخرى، واحدة حكومية واثنان تتبعان هيئات إقليمية عربية أو دولية. وتشير المعلومات المستقاة من مدراء المكتبات الست المستخدمة لحزمة برمجيات MINISIS، أن ثلاث مكتبات جامعية أهلية كانت قد بدأت بتطبيق نظم آلية باستخدام حزمة برمجيات CDS/ISIS، وأن مكتبتين (واحدة حكومية والأخرى أهلية) كانتا تستخدمان نظاما محليا خاصا، في حين استهلت مكتبة جامعية حكومية واحدة فقط نظامها الآلي باستخدام حزمة MINISIS.

وأشارت النتائج إلى أن ثلاث مكتبات جامعية كانت قد بدأت استخدام نظمها الآلية منذ عام ١٩٨٦ م، في حين تصاعد استخدام بقية المكتبات الجامعية الأهلية بخاصة، منذ مطلع عقد التسعينيات (١٩٩١ - ١٩٩٧ م).

(

تشير النتائج الإجمالية أن المكتبات عينة الدراسة المستجيبة تستخدم الحاسوب في كافة المجالات المدرجة في الاستبانة بشكل عام، ويبين جدول رقم ٥ مجالات الاستخدام والتطبيقات مرتبة تنازليا حسب التكرار والنسب المئوية، وعدد المكتبات حسب النوع. ويوضح الجدول أن جميع المكتبات المستجيبة (١٠٠٪) تستخدم الحاسوب في مجال المعالجة

عبد الرازق مصطفى يونس

الفنية (الفهرسة والتصنيف)، وتتركز التطبيقات الأخرى في معظم أنواع المكتبات في المجالات الأربعة الآتية:

- ١ - إعداد القوائم البليوجرافية.
- ٢ - الخدمة المرجعية.
- ٣ - ضبط الدوريات.
- ٤ - التزويد.

وبينما تقدم أربع (أي ٨٠٪) مكتبات جامعية حكومية خدمات البث الانتقائي للمعلومات SDI والإعارة، نجد تطبيقا قليلا جدا لهذه الخدمات في مكتبات الجامعات الأهلية، ومعدوما في المكتبات الدولية.

%	/				
٪١٠٠	١٧	٢	١٠	٥	١ المعالجة الفنية
٪٩٤,١	١٦	٢	٩	٥	٢ إعداد قوائم بليوجرافية
٪٨٨,٢	١٥	٢	١٠	٣	٣ الخدمة المرجعية
٪٧٦,٥	١٣	١	٧	٥	٤ ضبط الدوريات
٪٧٠,٦	١٢	-	٧	٥	٥ التزويد
٪٥٢,٩	٩	-	٦	٣	٦ خدمات الإحاطة الجارية CAS
٪٤١,٢	٧	-	٣	٤	٧ خدمات البث الانتقائي SDI
٪٣٥,٣	٦	-	٣	٣	٨ التكتيف والاستخلاص
٪٢٩,٤	٥	-	١	٤	٩ الإعارة
٪٢٣,٥	٤	-	٢	٢	١٠ التطبيقات الأخرى

(

يبين جدول رقم ٦ أعداد العاملين على تشغيل النظم الآلية واستخدامها في المكتبات

أثر استخدام النظم الآلية

عينة الدراسة المستجيبة، مرتبة حسب التخصص العلمي والمؤهل الأكاديمي في كل نوع من أنواع المكتبات.

تشير الإحصائيات المبينة في الجدول إلى ما مجموعه ٢١٥ فرداً يعملون في النظم الآلية للمكتبات المستجيبة. إذ تستحوذ المكتبات الجامعية الحكومية (المستجيبة) على أعلى النسب (١١٥ أي ٥٣.٥٪) من إجمالي عدد العاملين. بينما يعمل في مكتبات الجامعات الأهلية ٩١ (أي ٤٢.٣٪). وهناك نسبة قليلة جداً (٩ أفراد أي ٤.٢٪) تعمل في المعاهد الأكاديمية الإقليمية/الدولية، بحكم قلة عددها (اثنتان فقط) وصغر حجم مكتباتها.

وتشير الإحصائيات إلى أن الخلفية العلمية لهؤلاء العاملين المتخصصين في مجال الحاسوب يتنوع بين حملة درجة البكالوريوس، و الدبلوم المتوسط (كلية مجتمع) في جميع أنواع المكتبات، فيما عدا حالة ماجستير واحدة في الجامعات الأهلية. وتتوزع نسب هؤلاء كالاتي: ٤٠.٧٪ في مكتبات الجامعات الحكومية، و ٥١.٩٪ في مكتبات الجامعات الأهلية، و ٧.٤٪ في مكتبات المعاهد الإقليمية/الدولية. أما مجمل نسبة هؤلاء فهي ١٢.٦٪ من إجمالي عدد العاملين.

علم الحاسوب	دبلوم متوسط	/			
		٦	٦	١	١٣
علم الحاسوب	دبلوم متوسط	٦	٦	١	١٣
بكالوريوس	بكالوريوس	٥	٧	-	١٢
دبلوم عال	دبلوم عال	-	-	١	١
ماجستير	ماجستير	-	١	-	١
المجموع	المجموع	١١	١٤	٢	٢٧
%	%	٤٠.٧٪	٥١.٩٪	٧.٤٪	١٠٠٪
علم المكتبات	بكالوريوس	٧	٦	-	١٣
والمعلومات	دبلوم عال	٢٢	١٠	١	٣٣
ماجستير	ماجستير	٦	٣	١	١٠

عبد الرازق مصطفى يونس

المجموع	٣٥	١٩	٢	٥٦	٪١٠٠
٪	٪٦٢.٥	٪٣٣.٩	٣.٦	٪١٠٠	٪٢٦.٠
المدرّبون مكّتبيا	٥٤	٢٥	٢	٨١	٪٨٤.٤
دبلوم متوسط	-	١٣	٢	١٥	٪١٥.٦
دورات	٥٤	٣٨	٤	٩٦	٪١٠٠
المجموع	٪٥٦.٢	٣٩.٦	٤.٢	٪١٠٠	٤٤.٧
٪	١٥	٢٠	١	٣٦	٪١٠٠
تخصّصات	٤١.٧	٪٥٥.٥	٪٢.٨	٪١٠٠	٪١٦.٧
بكالوريوس	١١٥	٩١	٩	٢١٥	٪١٠٠
أخرى	٪٥٣.٥	٪٤٢.٣	٪٤.٢	٪١٠٠	٪
المجموع العام	٪	٪	٪	٪	٪

ويلاحظ أن حوالي ربع (٥٦ أي ٢٦٪) العاملين هم من المؤهلين مهنيًا في تخصص المكتبات والمعلومات ممن يحملون إما درجة البكالوريوس (١٣ أي ٢٣.٢٪)، أو الدبلوم العالي (٣٣ أي ٥٨.٩٪)، أو الماجستير (١٠ أي ١٧.٩٪) في علم المكتبات والمعلومات والتوثيق. وتحتل مكتبات الجامعات الحكومية بما يقارب ثلثي (٣٥ أي ٦٢.٥٪) من هؤلاء. ويتوزع الثلث الباقي (١٩ أي ٣٣.٩٪) و(٢ أي ٣.٦٪) على مكتبات الجامعات الأهلية والإقليمية/الدولية، على التوالي.

وتشير الإحصائيات إلى أن المدرّبين مكّتبيا ممن يحملون درجة الدبلوم المتوسط (كلية مجتمع) أو تلقوا تدريبًا مكّتبيا في دورة مكتبات، أو أكثر، يشكلون أعلى نسبة (٩٦ أي ٤٤.٧٪) من بين المجموع الكلي للعاملين. يعمل العدد الأكبر منهم (٥٤ أي ٥٦.٢٪) في مكتبات الجامعات الحكومية. في حين يعمل العدد الأقل منهم (٤ أي ٤.٢٪) في مكتبات المعاهد الإقليمية/الدولية. كما تبين الإحصائيات أن في مكتبات الجامعات الأهلية أعلى نسبة عاملين (٢٠ أي ٥٥.٥٪) من المتخصصين في مجالات علمية أو أدبية. بينما تعمل النسبة الباقية (١٦ أي ٤٤.٥٪) في مكتبات الجامعات الحكومية والإقليمية/الدولية.

(

أثر استخدام النظم الآلية

تم تقسيم الخدمات التي استخدمت المكتبات، عينة الدراسة المستجيبة، النظام الآلي لتطويرها فيها إلى قسمين:

أشارت المكتبات المستجيبة إلى درجة التأثير الذي أحدثه تقديم هذه الخدمات في أعمالها الإدارية. ويبين جدول رقم ٧ أعداد المكتبات التي تقدم كل خدمة والنسب المئوية، بينما يبين جدول رقم ٨ درجة التأثير الذي أحدثته النظام في تطوير الخدمات الفنية والإدارية في المكتبات المستجيبة، مرتبة تنازليا حسب الخدمة الأكثر تأثيرا، كما يدل عليها المتوسط الحسابي والانحراف المعياري.

		/			%
(
١	استرجاع معلومات من الفهرس عن الكتب	٥	١٠	٢	١٧
٢	الخدمات المرجعية	٤	٨	٢	١٤
٣	التزويد بالمطبوعات	٥	٤	-	٩
٤	خدمات إعلامية	٥	٣	-	٨
٥	خدمة الإحاطة الجارية	٢	٦	-	٨
٦	استرجاع معلومات من دوريات	١	٥	-	٦
٧	الإعارة	٤	١	-	٥
٨	خدمة البث الانتقائي	٢	٢	-	٤
٩	أخرى (البحث بالاتصال المباشر)	-	١	-	١
(
١	ساعد في إعداد التقارير الإدارية	٤	٦	١	١١

عبد الرازق مصطفى يونس

٥٨.٨	١٠	١	٦	٣	٢	سهل من إجراءات سير العمل الإداري
٥٢.٩	٩	-	٤	٥	٣	استحداث قسم خاص بتطبيقات الحاسوب
٥٢.٩	٩	-	٥	٤	٤	سهل المراسلات الإدارية
٥٢.٩	٩	١	٦	٢	٥	ساعد في مراقبة سير العمل
٢٩.٤	٥	-	٣	٢	٦	ساعد في حفظ ملفات الموظفين
١١.٨	٢	-	١	١	٧	خدمات أخرى (التبادل والإهداء)

١ - تشير البيانات في جدول رقم ٧ إلى أن جميع المكتبات المستجيبة تقدم خدمات معلومات من الفهرس الآلي، وهذا ينسجم مع استخدامها جميعاً النظام في مجال الفهرسة والتصنيف (الفهرس الآلي). وتأتي الخدمة المرجعية بالدرجة الثانية، حيث تقدمها أربع عشرة (١٤ أو ٨٢.٤٪) مكتبة من جميع الأنواع، تليها خدمات التزويد والخدمات الإعلامية والإحاطة الجارية بنسبة ٥٢.٩٪ للخدمة الأولى و ٤٧.١٪ لكل من الخدمتين الأخيرتين.

ويبين هذا الجدول أن أربعاً (أي ٨٠٪) من مكتبات الجامعات الحكومية تقدم خدمات إعارة آلية، في حين لا تقدم هذه الخدمة سوى مكتبة جامعية أهلية واحدة فقط، وتحظى خدمة البث الانتقائي للمعلومات، والبحث بالاتصال المباشر بأدنى النسب، حيث تقدم الأولى أربع (أي ٢٣.٥٪) مكتبات، وتقدم الثانية مكتبة واحدة (أي ٥.٩٪) من بين جميع المكتبات المستجيبة.

٢ - أما بالنسبة للخدمات الإدارية، فتشير النتائج إلى إجماع المكتبات المستجيبة حول تسهيل النظام الآلي إعداد التقارير الإدارية في إحدى عشر (أي ٦٤.٧٪) مكتبة، وتسهيل إجراءات سير العمل في عشر (أي ٥٨.٨٪) مكتبات. وتشير النتائج في هذا الجدول إلى أن تسع (أي ٥٢.٩٪) مكتبات قد استحدثت قسماً خاصاً بتطبيقات الحاسوب،

أثر استخدام النظم الآلية

مما أدى إلى تسهيل المراسلات الإدارية وساعد في مراقبة سير العمل فيها.

٣- تشير النتائج في جدول رقم ٨ إلى درجة التأثير الذي أحدثته النظام الآلي في الخدمات الفنية والإدارية، مرتبة حسب الأهمية.

يدل المتوسط الحسابي الأعلى على تأثير أكبر في الخدمات المكتبية الفنية والإدارية. بينما يدل الانحراف المعياري الأقل على إجماع أكبر حول أهمية وتأثير الخدمة. ففيما يتعلق بالخدمات الفنية، تشير النتائج إلى أهمية خدمات البحث بالاتصال المباشر، حيث تحتل المرتبة الأولى بالإجماع عليها بانحراف معياري مقداره صفر، هذا برغم تقديم هذه الخدمة في مكتبة واحدة فقط. تليها خدمات الإعارة الآلية، فالبحث عن مواد الكتب في الفهرس الآلي. بينما تنحدر أهمية الخدمات الإعلامية وخدمات استرجاع معلومات من الدوريات إلى أدنى سلم الأولويات.

ولربما يعود هذا إلى ضعف إدراك أهمية الدوريات، أو أن أعدادا كبيرة منها غير مدخلة آليا. وتحتل خدمات معلومات الإحاطة الجارية والبث الانتقائي والخدمة المرجعية مركزا وسطا بين الأولويات إلى جانب خدمات التزويد بالمطبوعات، إلا أن هناك إجماعا عاليا على أهمية وتأثير هذه الخدمات.

		:	
٠.٠٠	٥.٠٠	خدمات البحث بالاتصال المباشر	١
٠.٤٥	٤.٨٠	خدمات الإعارة	٢
٠.٦٢	٤.٥٣	استرجاع معلومات من الفهرس عن الكتب	٣
٠.٧٩	٤.٤٣	خدمات الإحاطة الجارية	٤
٠.٨٧	٤.٣٣	التزويد بالمطبوعات	٥
٠.٩٦	٤.٢٥	خدمات البث الانتقائي للمعلومات	٦

٠.٦٦	٤.١٤	الخدمة المرجعية	٧
١.١٦	٣.٧٥	خدمات إعلامية	٨
١.٠٣	٢.٦٧	خدمات استرجاع معلومات من دوريات	٩
		-	
		:	
٠.٨٨	٤.٥٦	تسهيل المراسلات الإدارية	١
٠.٨٩	٤.٤٠	ساعد في حفظ ملفات الموظفين	٢
٠.٧٨	٤.١١	ساهم في استحداث قسم خاص بتطبيقات الحاسب	٣
-	٤.٠٠	سهل إجراءات التبادل والإهداء	٤
٠.٨٢	٤.٠٠	سهل إجراءات العمل الإداري	٥
٠.٩٤	٣.٩١	ساعد في إعداد التقارير الإدارية	٦
١.٢٣	٣.٨٠	ساعد في مراقبة سير العمل	٧

أما فيما يتعلق بالخدمات الإدارية، فجاء الإجماع على مدى التأثير الذي أحدثته النظام الآلي على المراسلات الإدارية لأهمية هذه الوظيفة بدليل تأثيرها الذي احتل المرتبة الأولى في سلم الأولويات. وعلى الرغم من تسلسل رتب المتوسطات الحاسوبية للخدمات الإدارية الأخرى، وحفظ ملفات الموظفين، وإجراءات العمل الإداري، وإجراءات التبادل والإهداء، إلا أنها تتقارب في الإجماع حول أهميتها وتأثيرها في العمل الإداري للمكتبات. ويتساوى معها في المرتبة الثالثة أهمية استحداث قسم خاص بتطبيقات الحاسوب في المكتبات، ودرجة تأثير هذا العامل على العمل الإداري. وبرغم احتلال إعداد التقارير الإدارية ومراقبة سير العمل، أدنى درجات سلم الأولويات، إلا أن هناك إجماعاً (ولو ضئيلاً) على أهميتها وتأثيرها في العمل الإداري للمكتبات.

)

(

(CD-ROM).

يبين جدول رقم ٩ أعداد المكتبات المستجيبة التي تستخدم قواعد البيانات على

أثر استخدام النظم الآلية

الأقراص المدججة CD-ROM ، والنسب المئوية ، وكذلك أعداد المكتبات التي تتيح هذه القواعد للاستخدام الفردي أو الجماعي (أي من خلال شبكة معلومات محلية LAN). ويوضح الجدول أن أقل من ثلثي (أي ٦٤,٧٪) المكتبات المستجيبة تقبلي هذه القواعد الإلكترونية، مقابل ست (أي ٣٥,٣٪) مكتبات لا تقبليها.

ويلاحظ أن جميع المكتبات الجامعية الحكومية (١٠٠٪) وست (أي ٦٠٪) من المكتبات الجامعية الأهلية تقبلي هذا النوع من القواعد، في حين لم تعرف هذه القواعد طريقها إلى المكتبات من النوع الثالث (الدولية) بعد.

يقتصر إتاحة الاستخدام الجماعي (الشبكي LAN) لهذه القواعد على ثلاث (أي ٢٧,٣٪) المكتبات فقط؛ مكتبتان حكوميتان، وواحدة أهلية. ولا تزال المكتبات الثماني (أي ٧٢,٧٪) تتيح استخدام هذه القواعد بحسب النظام الفردي. ولكن تشير توجهات معظم مدراء هذه المكتبات الأخيرة إلى تطوير نظام شبكي محلي "LAN" لإتاحة استخدام هذه القواعد، ولتفعيل استخدامها بصورة أكبر.

CD-ROM

CD-ROM										
CD-ROM										
%										
%										
٥	٤٠٪	٢	٦٠٪	٣	-	-	١٠٠٪	٥	٥	حكومية
٦	١٦,٧٪	١	٨٣,٣٪	٥	٤٠٪	٤	٦٠٪	٦	١٠	أهلية
-	-	-	-	-	١٠٠٪	٢	-	-	٢	إقليمية
										/دولية
١١	٢٧,٣٪	٣	٧٢,٧٪	٨	٣٥,٣٪	٦	٦٤,٧٪	١١	١٧	المجموع
(١٠٠٪)										

ويبين جدول رقم ١٠ التأثير الإداري الذي أحدثه استخدام قواعد البيانات على الأقراص المدججة CD-ROM في المكتبات المستجيبة مرتبة تنازليا حسب الأهمية، كما يدل عليها المتوسط الحسابي والانحراف المعياري. حيث يدل المتوسط الحسابي الأعلى على تأثير أكبر، بينما يدل الانحراف المعياري الأقل على إجماع أكبر حول أهمية العنصر الإداري ودرجة تأثيره في العمل الإداري.

قسمت التأثيرات الإدارية لهذه القواعد على ثلاثة عناصر إدارية مهمة هي :

١ - خدمات المستخدمين.

٢ - التكلفة المادية.

٣ - الجهاز الفني/الإداري للمكتبة.

- . توضح المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لخدمات

المستخدمين في جدول رقم ١٠ ، أن تأثير استخدام قواعد البيانات على الأقراص المدججة في المكتبات المستجيبة، قد أحدث الفاعلية القصوى (بالدرجة الأولى) على السرعة، وبالتالي السهولة (الدرجة الثانية) في تقديم الخدمات إلى المستخدمين. وتدل النتائج على أن الراحة النفسية (الرضا عن الخدمات) التي أحدثتها هذه القواعد لدى المستخدمين، أدت بالتالي إلى زيادة عددهم (الدرجة الثالثة والرابعة، على التوالي).

CD-ROM

CD-ROM		.	
:			
-			
:			
١.٣٣	٤.٤٤	السرعة في تقديم الخدمات	١
١.٣٢	٤.٣٣	سهولة تقديم الخدمات	٢
١.٣٠	٤.٢٢	الراحة النفسية للمستخدمين (الرضا عن الخدمات)	٣
١.٢٢	٤.٠٠	زيادة عدد المستخدمين	٤

أثر استخدام النظم الآلية

١,٢٧	٣,٨٩	تعريف المستخدمين بتكنولوجيا جديدة	٥
		- :	
١,١٢	٣,٣٣	زيادة التكاليف على المكتبة	١
١,٢٤	٢,٤٤	تخفيض التكاليف على المكتبة	٢
٠,٨٩	١,٧٥	زيادة الدخل المادي للمكتبة	٣
		- / :	
١,٣٢	٣,٦٧	زيادة فاعلية العاملين على النظام	١
١,٢٤	٣,٥٦	الراحة النفسية لدى العاملين (الرضا)	٢
١,٦٠	٣,٥٠	استحداث قسم جديد في المكتبة	٣
١,٣٣	٣,٤٤	إتاحة فرص التدريب	٤
١,٣٩	٣,٢٥	زيادة الدافعية لدى الموظفين (الإقبال على العمل)	٥

وبالرغم من احتلال تعريف المستخدمين بتقنية جديدة المرتبة الخامسة، إلا أن الإجماع على أهمية هذه الخدمة جاء عالياً، ولا يقل كثيراً عن الإجماع على الخدمات الأخرى، حيث جاء الإجماع عليها جميعاً متقارباً بدليل ضآلة التفاوت في مؤشر الانحراف المعياري لها والذي تراوح بين ١,٢٢ - ١,٣٣.

- . أجمعت المكتبات المستجيبة على أن اقتناء البدائل الإلكترونية على شكل قواعد بيانات على الأقراص المدججة CD-ROM، أدى بالدرجة الأولى إلى زيادة التكاليف المادية على ميزانية المكتبة. ولم يؤد هذا بالتالي إلى تخفيض التكاليف، أو زيادة الدخل المادي للمكتبة. حيث أخذ العاملان الأخيران متوسطات حسابية متدنية (٢,٤٤ و ١,٧٥ على التوالي). وكان هناك إجماع كبير بين المستجيبين على تدني تأثير هذين العاملين على الدخل المادي للمكتبة، خاصة الأخير منها بدلالة الانحراف المعياري ٠,٨٩.

- / . تشير النتائج إلى التأثير البالغ لاقتناء قواعد البيانات الإلكترونية على الأقراص المدججة CD-ROM، على زيادة فاعلية العاملين على النظام بالدرجة الأولى، والراحة النفسية (رضا) للعاملين للعمل في قسم خاص بالتطبيقات الآلية

بالدرجتين الثانية والثالثة. وبالرغم من ترتيب فرص التدريب وزيادة الدافعية (الإقبال) للعمل لدى العاملين، بالدرجتين الرابعة والخامسة، على التوالي، إلا أن الإجماع على هذين العاملين يتقارب مع الإجماع على العناصر الثلاثة الأولى، بدليل تقارب المتوسطات الحسابية للعوامل جميعاً (٣,٦٧ - ٣,٢٥)، والانحراف المعياري ما بين (١,٦٠ - ١,٢٤).

-٤

حددت للمستجيبين خمس مشكلات إدارية يعتقد أنها تحد من فاعلية استخدام النظام الآلي في المكتبات، وطلب من المستجيبين تقدير درجة التأثير الذي تحدثه هذه المشكلات، إن كانوا يواجهونها، على تطبيق النظام الآلي في مكتباتهم. ويبين جدول رقم ١١ ترتيب هذه المشاكل تنازلياً، الأكثر تأثيراً فالأقل، حسب ما تدل عليه المتوسطات الحسابية، بينما يدل الانحراف المعياري على درجة إجماع الآراء حول كل عامل منها.

١	عدم توافر الكوادر الفنية المدربة	٣,١	١,٤
٢	عدم توافر الأجهزة الكافية	٢,٩٤	١,٢٤
٣	عدم توافر الدعم المادي اللازم	٢,٨٨	١,٣
٤	مشاكل إدارية	٢,٣٣	١,٢٣
٥	عدم قناعة الإدارة العليا بالنظام الآلي	١,٣١	٠,٦

تشير دلالات المتوسطات الحسابية في جدول رقم ١١ إلى أن أبرز المشاكل التي تواجه المكتبات في تطبيقات النظام الآلي هي عدم توافر الكوادر الفنية المدربة، يليها عدم توافر الأجهزة، ثم قلة الدعم المادي. ويجمع المكتبيون المستجيبون على أن ليس للإدارات العليا في جامعاتهم تأثير على استخدام النظام الآلي في المكتبات، أي أن لدى هذه الإدارات

أثر استخدام النظم الآلية

قناعة بضرورة تطبيق النظام الآلي في وظائف المكتبات.

هذا وقد أضاف بعض المكتبيين المستجيبين المشكلات الآتية فيما يتعلق باقتناء قواعد

البيانات على الأقراص المدجة :

١- عدم توافر بعض قواعد البيانات.

٢- ارتفاع تكلفة الاشتراك في قواعد البيانات.

٣- ارتفاع تكلفة صيانة الأجهزة.

أما فيما يتعلق بالمشكلات التي تواجهها المكتبات المستجيبة مع المستخدمين من خدمات البحث الآلي في قواعد البيانات على الأقراص المدجة CD-ROM ، فيمكن إجمالها بشكل عام في الآتي :

١- ازدحام المستخدمين على استخدام قواعد البيانات وضرورة حجز مواعيد

مسبقة للبحث.

٢- عدم معرفة المستخدمين باستخدام الأجهزة والتفاعل معها.

٣- الشعور بالرهبة من استخدام الحاسوب.

٤- ضعف المعرفة باستراتيجيات البحث في قواعد البيانات.

٥- عدم وعي الطلبة بأهمية الحاسوب.

٦- عدم تقدير المستخدمين للإجراءات الإدارية.

(. وفيما يلي قائمة بالحلول المقترحة مرتبة حسب الإجماع :

١- توفير الكوادر الفنية المدربة القادرة على استخدام النظم الآلية وتشغيلها

وصيانتها ولتطوير البرمجيات المستخدمة.

٢- عقد دورات تدريبية لتوفير هذه الكوادر وكذلك لرفع كفاءة مستخدمي

النظام.

٣- توفير عدد كاف من الأجهزة، وتوفير المخصصات المادية لدعم شراء الأجهزة وقواعد البيانات.

٤- توفير الدعم المادي اللازم وبشكل متواصل، وتحديد ميزانية خاصة بالنظام.

٥- إعلام الإدارات العليا وإقناعها بأهمية النظم الآلية والخدمات التي تقدمها.

٦- تدريب المستفيدين وتعريفهم بأهمية الحاسوب.

وتقدم بعض مدراء المكتبات بمقترحات عملية تساهم في تحقيق هذه الحلول، نجملها

في الآتي:

١- ضرورة توفير برامج تدريس (دبلوم عال أو ماجستير) في مجال حوسبة

المكتبات ومراكز التوثيق والمعلومات في إحدى الجامعات الرسمية الأردنية.

٢- ضرورة تفعيل دور مركز المعلومات الوطني في مجال حوسبة المكتبات وتنظيم

التنسيق والتعاون بين المكتبات ومراكز المعلومات.

٣- تبادل الخبرات المتاحة في مجال حوسبة المكتبات.

٤- التعاون بين المكتبات ومراكز المعلومات بتوزيع التسجيلات وتبادلها.

٥- ربط قواعد البيانات على الأقراص المتراصة المستخدمة في الجامعات الأردنية

أولاً، ثم بالجامعات العربية والأجنبية ثانياً (الربط الشبكي).

٦- التنسيق والتعاون فيما بين المكتبات ومراكز المعلومات في مجال الحوسبة

لأغراض التكامل والاستفادة من تجارب الآخرين.

٧- إيجاد تركيبة موحدة لتراسل البيانات بين المكتبات ومراكز المعلومات (هناك

التركيبة الأردنية الموحدة، ١٩٩٣م و١٩٩٧م).

٨- توفير الاشتراك في بنوك المعلومات العالمية وخاصة شبكة الإنترنت Internet.

تنسجم نتائج هذه الدراسة، بوجه عام، برغم وجود بعض الفوارق، مع نتائج الدراسات الأخرى التي أجريت في هذا المجال، أي استخدام النظم الآلية وحزم البرمجيات المعربة في المكتبات الأردنية.

فقد بينت نتائج هذه الدراسة أن جميع المكتبات الجامعية في الأردن تستخدم نظاماً آلياً في عملياتها، وأن هناك تنافساً جدياً بينها نحو التفوق والاستخدام الأمثل للتقنية الحديثة، وأنها قد أدركت ملياً أهمية استخدام النظم الآلية في عملياتها. وهناك إجماع على تزايد الوعي لدى الإدارات العليا في الجامعات الأردنية لأهمية وجود نظم آلية في المكتبات، وعليه لم تعد هذه الإدارات تقف عائقاً أمام هذا التوجه.

وتشير النتائج إلى شيوع استخدام حزم البرمجيات المعربة MINISIS و CDS/ISIS في مكتبات الجامعات الأردنية، ومن الملاحظ أن هذه الحزم مستوردة من أصول أجنبية تم تعريبها. وبرغم وجود عدد ضئيل جداً (١١,٨٪) من المكتبات تستخدم نظاماً آلياً محلية خاصة بها، إلا أن هناك افتقاراً واضحاً إلى وجود حزم مطورة محلياً تلبي الاحتياجات الخاصة بالمكتبات الأردنية، وتلقى القبول لديها. وبعبارة ذلك، نجد أن الحزم المعربة هي الأكثر تقبلاً وشيوعاً. إذ تشير النتائج إلى توجه ٦٠٪ من مكتبات الجامعات الحكومية والأهلية، على حد سواء، نحو تطوير نظمها الآلية باستخدام حزم برمجيات أكثر تطوراً، وتشير الدلائل إلى أن التوجه نحو التغيير يسعى إلى استخدام حزمة MINISIS بدلاً من CDS/ISIS. وهذا يشير إلى أن المكتبيين الأردنيين قد أخذوا يتعاملون مع هذه التقنية بجدية، وجرأة أفضل مما كان عليه الحال قبل أكثر من عقد من الزمان.

وعلى الرغم من وجود عدد لا بأس به (٢٧ أي ١٢,٦٪) من المؤهلين في علم الحاسوب، وأن ضعف هذا العدد (٥٦ أي ٢٦٪) من المؤهلين مكتبياً، من بين العاملين في هذه النظم، إلا أن الدلائل تشير إلى وجود ضعف لدى الكثيرين منهم في استخدام النظم

سواء على مستوى الأجهزة، أو في التعامل مع البرمجيات، مما يؤدي إلى تدني مستوى الأداء، وبالتالي الخدمات المقدمة إلى المستفيدين. لذا ترتفع الأصوات مطالبة بالمزيد من التدريب، وإعداد الخطط والبرامج اللازمة للارتقاء بمستوى أفضل للعاملين في النظم الآلية.

ومن الملاحظ أن الاستخدامات الآلية لا تزال مقتصرة في جوهرها على الوظائف التقليدية، كالمعالجة الفنية وإنشاء الفهارس الآلية بخاصة. وعليه تتركز الخدمات المقدمة إلى المستفيدين حول استرجاع معلومات من هذه الفهارس عن الكتب (و قليل من الدوريات)، وتقديم خدمات مرجعية وإعداد قوائم ببليوجرافية.

وفي حين تقدم ٨٠٪ من مكاتب الجامعات الحكومية خدمة إعارة آلية، لا تجد هذه الخدمة تطبيقاً بارزاً في نظيرتها الأهلية، ولكنها تضعها في قمة أولويات خططها المستقبلية، وينطبق القول ذاته على خدمات المعلومات المتقدمة كالإحاطة الجارية، والبحث الانتقائي للمعلومات.

والملاحظ أنه بعد مرور عقد من الزمان على بدء استخدام النظم الآلية في المكتبات الأردنية، فإن تأثير هذه النظم بدا واضحاً على الهيكلية التنظيمية لها، بدليل استحداث قسم خاص بتطبيقات الحاسوب في جميع مكاتب الجامعات الحكومية، و ٤٠٪ من نظيراتها الأهلية، وهذا مما أدى بالتالي، إلى إحداث تأثيرات كبيرة على الأعمال الإدارية، ورفع مستوى الأداء فيها.

وتدل النتائج على توجه عدد متزايد من المكتبات الجامعية (٦٤.٧٪) نحو تطوير مجموعات إلكترونية من قواعد البيانات على الأقراص المدججة CD-ROM، وأن أكثر من ربع (٢٧.٣٪) هذه المكتبات قد طور نظاماً آلياً على شكل شبكة معلومات محلية LAN لتوفير خدمات معلومات فاعلة من حيث السرعة والسهولة لراحة المستفيدين. هذا علاوة على رضا المستفيدين عن هذه الخدمات وزيادة إقبالهم عليها، نتيجة وعيهم لأهمية هذه التقنية الجديدة.

أثر استخدام النظم الآلية

وبلاحظ أن النظم الآلية قد زادت من الأعباء المالية على ميزانية المكتبات المتعثره أصلا. وترتفع أصوات المكتبيين منادية بالمزيد من الدعم المادي لسد النقص الحاصل في عدد الأجهزة وتوفير عدد أكبر من قواعد البيانات، وفي مجالات علمية أخرى. ومن التأثيرات الإدارية الإيجابية البارزة للنظم الآلية في المكتبات الجامعية الأردنية زيادة فاعلية العاملين في هذه النظم، برغم افتقار بعضهم للخبرة الفنية اللازمة وحاجتهم الملحة إلى التدريب. ولكن الدافعية للعمل، نتيجة الرضا عن العمل، في النظم الآلية يدل على تقبل العاملين وحماسهم لهذه التقنية خاصة وأن التطبيقات الآلية أخذت مكاناً بارزاً في الهيكلية التنظيمية لهذه المكتبات.

وإذا ما نظرنا إلى المشكلات التي باتت تواجه المكتبات الجامعية في الأردن، نرى أنها تختلف من حيث نوعيتها وطبيعتها عن تلك التي تواجهها نظيرتها من أنواع المكتبات الأخرى (المتخصصة والعامة. . .) فلم تعد مواقف الإدارات العليا ونظرتها، في البيئة الأكاديمية، تشكل عائقاً أمام استخدام التقنية الحديثة في المكتبات. ولكن تظل المطالبة بمزيد من الدعم المادي للنظم ودوام تواصله، ملحة إلى جانب إعداد الخطط اللازمة (على المستوى الجامعي) للتدريب وإعداد كوادر فنية قادرة على التعامل مع النظم الآلية، والارتقاء بمستوى أدائها إلى الحد الأمثل. ويبرر هذا المطلب الحيوي سعي المكتبات إلى الربط الشبكي لنظمها سواء على المستوى المحلي داخل الحرم الجامعي، أو فيما بينها على المستوى الوطني، أو مع الجامعات الأخرى على المستوى القطري، إضافة إلى توجه نحو الربط مع شبكات المعلومات العالمية مثل الانترنت Internet، وهو ما تم بالفعل مع مطلع الألفية الثالثة.

-

يتقدم الباحث، في ضوء النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة بالتوصيات الآتية:

١- تشجيع المكتبات الجامعية على استحداث قسم خاص بتطبيقات الحاسوب في هيكليتها الإدارية، و تفعيل دور هذه الأقسام في الخدمات الإدارية والفنية في المكتبات.

- ٢- تشجيع المكتبات الجامعية على الربط الشبكي فيما بينها على المستوى الوطني والقطري لإتاحة قواعد المعلومات فيها للاتصال المباشر.
- ٣- تشجيع التعاون بين المكتبات ومراكز المعلومات العربية والمؤسسات المهتمة بالحواسيب لتطوير حزم برمجيات تلائم احتياجات المكتبات العربية، والتنسيق مع المنظمات الدولية (اليونسكو) والإقليمية (مركز التوثيق والمعلومات في جامعة الدول العربية) بالخصوص.
- ٤- توفير الدعم المادي اللازم للمؤسسات المهتمة بالبحوث والدراسات العلمية في العالم العربي لمساعدتها على تطوير برمجيات ونظم معلومات خاصة تلائم احتياجات المكتبات العربية.
- ٥- تفعيل دور مركز المعلومات الوطني في مجال حوسبة المكتبات في الأردن.
- ٦- السعي لدى الجامعات الأردنية الرسمية لإقناعها بضرورة توفير برامج تدريس على مستوى الماجستير في مجال حوسبة المكتبات ومراكز المعلومات.
- ٧- توفير الدعم المادي اللازم لتمكين المكتبات من تطبيق أمثل للنظم الآلية في عملياتها.
- ٨- إجراء المزيد من الدراسات الميدانية على المكتبات التي تستخدم الحاسوب للوقوف عن كثب على أبرز المشكلات التي تواجهها من أجل وضع الحلول المناسبة لها.

-

إن نظرة فاحصة في وضع المكتبات الأردنية تكشف عن جدية الاتجاه نحو خيار استخدام النظم الآلية فيها، وأن هناك جدية وحسما في التغلب على المشكلات التي تواجهها، خاصة فيما يتعلق بالتدريب والخدمات. وهكذا تسعى المكتبات الأردنية حثيثا للتغلب على الصعاب بصورة أفضل مما كان متوقعا، بفضل نشاطات عدد من حملة الدرجات العلمية المتخصصة في المجال، وانسجام جهود المؤسسات المعنية بالتدريب،

أثر استخدام النظم الآلية

وتشجيع المكتبات على أخذ زمام المبادرة في حوسبة عملياتها، حتى تحافظ على مكانتها في عصر تكنولوجيا المعلومات.

The Effect of Automated Systems on Jordanian University Libraries' Organizational Structure

Abdul Razeq Younis

*Associate Professor, Department of Educational Administration,
Faculty of Educational Sciences, University of Jordan,
Amman, Jordan*

Abstract: The study reviewed the higher education movement and the development of universities in Jordan.

