

معايير تطبيق الارشفة الالكترونية في جامعات البصرة ومشكلاتها

د. عبد اللطيف هاشم خيرى

الجامعة المستنصرية /العراق

Prof Khairi @ yahoo.com

خديجة وشاح حمود

جامعة البصرة /العراق

Khadija Wshah @gmail.com

مستخلص :

يهدف البحث الى التعرف على أهم معايير تطبيق الأرشفة الالكترونية ومعوقاتها في وحدات الأرشفة الالكترونية في جامعات البصرة . اتبع البحث المنهج الوثائقي في تغطية موضوع المعوقات والصعوبات التي تواجه الأرشفة الالكترونية في الجانب النظري ، وكذلك تم استخدام المنهج التحليلي في الجانب العملي . وقد تكون مجتمع الدراسة من (٢٧) مؤسسة من مؤسسات التعليم العالي جامعات البصرة ومن خلال تحليل أداة الاستبانة الموزعة على موظفي وحدات الأرشفة الالكترونية والبالغة (٦٦) استمارة . وقد توصل البحث الى مجموعة من الاستنتاجات منها أن الأرشفة الالكترونية تحقق أقل وقت ما بين تقديم الطلب والبحث عن الوثائق وبين تلقيه نتائج البحث والاستجابة، وكلما ارتفعت الدقة تزداد كفاءة الاسترجاع في حين ينخفض مستوى الاستدعاء ، ومن التوصيات ضرورة تحديث البرامج والتطبيقات اللازمة لعمل الأرشفة الالكترونية، ولنجاح تطبيق الأرشفة الالكترونية ينبغي توفير الدعم الفني والمالي والتقني والاداري لوحدات الأرشفة الالكترونية .

الكلمات المفتاحية : الارشفة الالكترونية ، معوقات الأرشفة الالكترونية ، مؤسسات التعليم العالي

Abstract:

The research aims to identify the most important standards for applying electronic archiving and their obstacles in electronic archiving units in higher education institutions in Basra. The research followed the documentary approach in covering the topic of obstacles and difficulties facing electronic archiving on the theoretical side, and the analytical approach was also used on the practical side. The study population consisted of (27) institutions, through the analysis of the questionnaire tool distributed to the employees of the electronic archiving units, which amounted to (66) questionnaires. The research reached a set of conclusions, including that electronic archiving achieves the shortest time between submitting the request and searching for

documents and receiving the search results and the response. The higher the accuracy, the greater the efficiency of retrieval while the level of recall decreases. Among the recommendations is the necessity of updating the programs and applications necessary for electronic archiving. For the success of the application of electronic archiving, technical, financial, technical and administrative support must be provided to the electronic archiving units.

Keywords: electronic archiving, obstacles to electronic archiving, higher education institutions

المقدمة

تحتاج المؤسسات الى حفظ الوثائق بطريقة آلية لتسهيل عملية اتخاذ القرار من قبل الإدارات العليا وغيرها، لذا كان حتماً على الإدارات العليا في مؤسسات التعليم العالي من تطبيق الأرشفة الالكترونية في مؤسساتها بما تحقق أهدافها التي تواكب التطورات التكنولوجية ، الا أن تطبيق الأرشفة الالكترونية في المؤسسات قد واجه العديد من الصعوبات والمشاكل الفنية والإدارية والمالية والتقنية.

أولاً : مشكلة البحث

١. هل تحقق الأرشفة الالكترونية معايير النجاح ضمن عمل المؤسسة من حيث (السهولة والمطابقة والسرعة والمقبولية والجودة والسرية والامان).

٢. كيف تؤثر المعوقات (الفنية والإدارية والتقنية والمالية) على فعالية عملية الأرشفة الإلكترونية؟

ثانياً: أهداف البحث

١. تحديد معايير نجاح الأرشفة الالكترونية ومدى القرب والبعد عنها .

٢- تحديد الاسباب الفنية والإدارية والتقنية والمالية التي تؤثر على الأرشفة الإلكترونية في المؤسسات مجال البحث.

ثالثاً: أهمية البحث

قد يتسبب التزايد المستمر لمعاملات الدولة الورقية (باعتبارها وثائق رسمية مطلوب حفظها لغرض استرجاعها لاحقاً) عبئاً على مؤسسات الدولة، إلا أن عملية الأرشفة الإلكترونية لهذه الوثائق ستساعد في المحافظة عليها أولاً، وستساهم في حفظها وتخزينها بطريقة فعّالة وناجحة ثانياً، كما ستمكن من طريقة وسهولة استرجاعها ثالثاً.



رابعاً: فرضيات البحث

١. توجد علاقة ارتباط معنوية ذات دلالة إحصائية بين نجاح تطبيقات الأرشفة الإلكترونية وبين كفاءة الاسترجاع في الأنظمة المستخدمة .
٢. توجد علاقة ارتباط معنوية ذات دلالة إحصائية بين معايير الأرشفة الإلكترونية ومؤثراتها من الأسباب الفنية والإدارية والتقنية والمالية .

خامساً: حدود البحث

يتحدد البحث بوحدة الأرشفة الإلكترونية في شعب الموارد البشرية في مؤسسات التعليم العالي (الحكومية) في جامعات البصرة والبالغ عددها (٢٧) مؤسسة ، وقد تم الاعتماد على الإحصاءات والبيانات والمعلومات خلال العام الدراسي (٢٠٢١ - ٢٠٢٢).

(الإطار النظري لموضوع البحث)

أولاً: مفهوم الأرشفة الإلكترونية

تعرف الأرشفة الإلكترونية بأنها "عملية تحويل الوثائق من الأرشفة التقليدية إلى الأرشفة الإلكترونية ، ويتم الاعتماد في قراءته على استخدام الحاسوب باعتباره نظام يقوم بحفظ المستندات والصور وتكوين قواعد بيانات خاصة لهذه الوثائق والمستندات تسهل عمليات اختزان البيانات والمعلومات واسترجاع الوثائق بطرق آلية بأسرع وقت وأقل جهد ممكن.

(حاتم، ابراهيم <https://abohatem.blogspot.com>)

كما عرّفت بأنها "عبارة عن سلسلة من الرموز مسجلة على أوعية إلكترونية مما يستلزم اللجوء إلى وسائل تكنولوجية لقراءتها والاستفادة منها وبلك في تختلف جذرياً عن الوثائق الورقية" (مجلد لازم المالكي. ٢٠٠٩، ص ٢٢٩)

ثانياً: مشاكل الأرشفة الإلكترونية

هنالك العديد من الصعوبات والمشاكل التي تواجه عملية الأرشفة الإلكترونية منها:

١. مشكلة أمن الوثيقة الإلكترونية والحفاظ على هويتها: إن أمن الوثيقة الإلكترونية معرضة للتدمير بمعنى تقني أو طبيعي، أي أن الرصيد الوثائقي الإلكتروني المحفوظ في وسيط واحد يمكن أن يتلف في لحظة ليضيع ما يحتويه من معلومات . كما أن التقني الذي صنع الوثيقة الإلكترونية ، يمكن أن

يُدمر تقنيات الحماية مما يتسبب إلى التزوير أو تحويل المحتوى الوثيقة الإلكترونية أو إتلاف جزء منها وبالتالي فقدان هويتها الأساسية (مجلد لازم المالكي . ٢٠٠٩ ، ٢٢٩ ص)

٢. **مشكلة التكلفة المادية للأرشفة الإلكترونية:** أن تقنية الأرشفة الإلكترونية تكلفها باهضه مقارنة بالأرشفة الورقية التقليدية، ذلك أن التكنولوجيا اليوم بسبب حداثتها ما زالت تقنيات مرتفعة التكلفة ، وهي من الأسباب الرئيسية التي جعلت البعض لم يدخل خضم التجربة بعد. ان التكنولوجيا اليوم ما زالت جديد العهد يمكن أن نخبر نجاحها الملموس خاصة من ناحية الديمومة والصمود أمام مشاكل التقادم والوقت، أن التقنية الجديدة قد أحدثت مشاكل لنظام الأرشفة المتعلق بالوثائق الورقية تتعلق أساسا بخصائص الوثيقة الإلكترونية وهشاشتها إزاء الحفظ الطويل المدى لها، وقيمتها القانونية ومشاكل مقروئيتها التقنية عبر الأجهزة والمنظومات المختصة ، لذلك يجب تعديل هيكل نظام أرشيفي والأخذ بعين الاعتبار هذه المشاكل وغيرها حتى يصبح النظام متكاملًا، واضعين في الاعتبار مختلف أنواع الوثائق خاصة والانتباه الى ان المفهوم القديم للأرشفة ينص على أن الأرشفة هو كل وثيقة مهما كان نوعها وشكلها (فتحية شرقي. ٢٠٠٣ ، <http://www.webreview.dz>)

٣. مشكلة تحويل الوثائق الإلكترونية من مرحلتها النشطة إلى المرحلة شبه النشطة

فمبادئ علم الأرشفة تفرض ذلك، فصحیح أن الوثيقة الإلكترونية لا تمثل عبئا كالوثيقة الورقية ليتم تحويلها على مساحات أوسع، ولكن أيضا قد يكون الموظف غير مؤهل لمعالجة الوثيقة الشبه نشطة وإن كانت إلكترونية التي هي من اختصاص الموظف الذي يعمل في مجال الأرشفة ، وهنا تدخل العلاقة الوظيفية بين الوثيقة وبين منشأها ليس فقط مسألة إيجاد مكان لحفظها وإمكانية تخزينها، وبالتالي لابد من تحديد تقنيات الحفظ وضبط مدة الحفظ للوثائق الإلكترونية منذ البداية لتحديد مصيرها وتقييم قيمتها (أبراهيم حاتم. <https://abohatem.blogspot.com>)

وهناك أيضاً مجموعة من المعوقات والتحديات الأخرى التي تواجه الأرشفة الإلكترونية، ومن أبرزها:

١. **الحجم :** فالنمو المستمر للمعلومات الرقمية بسبب تزايد اعباء العمل في مؤسسات الدولة يجعلنا

امام كميات هائلة من المعلومات الرقمية التي تحتاج الى مزيد من البحث والدراسة من قبل الارشيفين

لوضع المعايير اللازمة للتعامل معها باعتبارها وثائق هناك حاجة لحفظها للرجوع إليها. (احمد نافع

المداخلة. ٢٠١٢. ص ٨٦) .

٢. حفظ سياق الوثيقة الرقمية: ينبغي للأرشيفي أن يقرر موضوع الوثيقة ووظيفتها والغرض من انشاءها ومدى علاقتها بالوثائق الاخرى، وهذه البيانات تسمى بما وراء البيانات أو البيانات الواصفة، فهي إما أن تُحفظ مع الوثيقة نفسها في صورة قواعد بيانات، أو تحفظ في ملفات مستقلة في نفس المكان المخزنة به الوثائق. (Mohammed Khairi Kassab ، <https://www.mobt3ath.com>)

٣. تحدي التقادم التكنولوجي: توجد ثلاث أنواع من التقادم، هي تقادم الأجهزة وتقادم البرمجيات وتقادم وسائط التخزين بسبب التغير والتطور المستمر لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، وقد يؤدي ذلك الى إيجاد بيئة تكنولوجية غير مستقرة لعدم القدرة على قراءة الوثائق أو فهمها (رغم أهمية الابقاء عليها مفهومة ومقروءة طوال الوقت) وبالتالي ينبغي تعويضها ببرمجيات وأجهزة ووسائط أحدث. (بوخويدم فارس).

أما المعوقات الإدارية والمالية والتشريعية فمنها:

١. ارتفاع نسبة جهل الموظفين في استخدام الحاسوب.
٢. التقادم والتطور المتسارع للأجهزة وللبرمجيات المستخدمة في عملية التصوير الرقمي والأرشفة الالكترونية يتطلب موارد مالية كبيرة والى تدريب الكوادر مما يشكل عبئا على المؤسسة ذاتها. (عبد المحسن الشريف ٢٠١٥، ص ٤٤-٤٥)
٣. الخوف من الاستغناء عن الموظفين وعلى فقدان المهن التقليدية التي يجيدون أدائها مما يدعو المؤسسة الى التمسك بهم لمدة أكبر. (اشرف محمد عبده ٢٠١٥، ص ٥١) .
٤. قلة وندرة الكفاءات الوطنية التي تمتلك القدرة على التعامل مع التقنيات المطلوبة.
٥. التوزيع الجغرافي لمكاتب المؤسسة، وبالتالي زيادة عدد الاجهزة والحاجة لتوزيعها على هذه المكاتب مما يتسبب في زيادة تكاليف الصيانة والتشغيل. (عدة بن عطية محمد ٢٠١٨، ص ٧٨)
٦. ضعف البنية التحتية للشبكات الالكترونية والاتصالات. (seadle Michael.- p469)

(<https://www.researchgate.net>)

٧. غياب خطة عمل جادة. (احمد بن عبد الله الغرابي. ٢٠٠٨، ص ١١٠)
٨. عدم الثقة بالتعاملات الالكترونية.
٩. قلة الوعي بمفاهيم وتطبيقات الأعمال الالكترونية ومنها الأرشفة الالكترونية. (طارق فتحي مبروك، طارق فتحي ، رامز سامي الطنبور . ٢٠١٨، ص ١٦٩،) <https://journals.qou.edu>
١٠. عدم توفير أنظمة إدارية أو قوانين تنظم التعامل الالكتروني. (صادق عبد الرحمن ، حسام الدين عوض الله القدال ، ٢٠١٩، ص ٢٦٣)
١١. عدم توفر تشريعات قانونية ملزمة لأعمال الأرشفة الالكترونية. (اكرم ابو بكر الهوش. ٢٠١٩، ص ١٤٢)

(الجانب التطبيقي للبحث)

أولاً: واقع تطبيق الأرشفة الالكترونية في جامعات البصرة

يهدف هذا الجانب من البحث الى التعرف على مدى تحقيق عملية الأرشفة الالكترونية لمعايير (السهولة، المطابقة، السرعة، الوقتية، المقبولية، استثمار الموارد، الجودة، السرية والأمان)، والى مدى الاستفادة من تطبيقها في عمليتي (الخزن والاسترجاع) للوثائق الرسمية لمؤسسات جامعة البصرة، فضلاً عن امكانية تحديد المشاكل التي تواجه الأرشفة الالكترونية سواء أكانت هذه المشاكل (فنية أو إدارية أو تقنية أو مالية).

ثانياً: مدى نجاح تطبيق معايير الأرشفة الالكترونية في مؤسسات جامعات البصرة:

س ١: هل تحقق تطبيقات الأرشفة الإلكترونية معيار السهولة؟

الجدول رقم (١) يبين آراء عينة الموارد البشرية في هذه الوحدات وكالاتي:

جدول رقم (١) قياس التحقق من معيار السهولة

المؤشر	أتفق بشدة	أتفق	محايد	لا أتفق	لا أتفق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
سهولة ادخال البيانات في حقول نظام الارشفة	27	7	4	28		3.5	1.39
	40.9	10.6	6.1	42.4			
سهولة ملئ جميع حقول التسجيلة	18	22		26		3.48	1.26
	27.3	33.3		39.4			
سهولة تنظيم المعلومات لمتخذي القرار	10	30	5	18	3	3.39	1.17
	15.2	45.5	7.6	27.3	4.5		

معايير تطبيق الأرشفة الإلكترونية في جامعات البصرة ومشكلاتها (مج ٦ ع ٢) ص (٥٦-٨٣)

يشير الجدول (١) الى أن معيار السهولة الذي تمتاز به الأرشفة الإلكترونية يتحقق في عدة مؤشرات، إذ اتفق أفراد العينة على مؤشر (سهولة ادخال البيانات في حقول نظام الارشفة) بأعلى متوسط بلغ (٣,٥) وبانحراف معياري وصل الى (١,٣٩).

اما السؤالين حول (سهولة ملئ جميع حقول التسجيلة) و(سهولة تنظيم المعلومات لمتخذي القرار) فقد بلغ متوسط الموافقة عليهما بدرجة اقل لأن بعض المؤسسات تعتمد في الحفظ على طريقة الفولدر (Folder) والذي لا يحتوي على حقول كما هو الحال في الأنظمة الأرشيفية المستخدمة في (١٣) مؤسسة تعليمية بجامعات البصرة ، بينما تعتمد (١٢) مؤسسة فيها على طريقة الفولدر، ومؤسستين اثنتين فقط تستخدمان قاعدة بيانات (Access).

س ٢: هل تحقق الأرشفة الإلكترونية معيار المطابقة؟

إجابات العينة حول مدى تحقيق الأرشفة الإلكترونية لمعيار المطابقة يوضحها الجدول (٢).

جدول رقم (٢) قياس مدى تحقيق أنظمة الأرشفة لمعيار المطابقة

المؤشر	أتفق بشدة	أتفق	محايد	لا أتفق	لا أتفق بشدة	المتوسط	الانحراف المعياري
الدقة	13	27	5	21		3.48	1.14
	19.7	40.9	7.6	31.8			
كفاءة الاسترجاع	13	27		26		3.41	1.2
	19.7	40.9		39.4			
كفاءة الاستدعاء				64	2	1.96	0.172
				97	3		
تقليل نسبة المسترجع الغير الملائم	15	26		25		3.46	1.21
	22.7	39.4		37.9			

يشير الجدول رقم (٢) الى أن مؤشر (الدقة) قد سجل أعلى متوسط بلغ (٣,٤٨) بإتفاق أفراد العينة وبانحراف معياري مقداره (١,١٤)، ويلاحظ أن السؤالين حول مدى (كفاءة الاسترجاع) و (تقليل نسبة المسترجع الغير ملائم) قد حققا متوسطا عاليا وباتفاق أفراد العينة بلغا (٣,٤١) و (٣,٤٦) على

معايير تطبيق الأرشفة الإلكترونية في جامعات البصرة ومشكلاتها (مج ٦ ع ٢) ص (٥٦-٨٣)

التوالي وبانحراف معياري مقداره (١,٢) و (١,٢١) على التوالي أيضاً ، وتبين أن أغلب أفراد العينة قد اتفقوا تماماً على ان مستوى كفاءة الاسترجاع منخفض جداً إذ بلغ المتوسط الحسابي لمعيار المطابقة حول (كفاءة الاستدعاء) متوسطاً قدره (١,٩٦) وانحراف معياري قدره (٠,١٧٢) وسبب ذلك يعود الى أنه كلما ارتفعت الدقة زادت كفاءة الاسترجاع وانخفض مستوى الاستدعاء .

س٣: هل تحقق الأرشفة الإلكترونية معيار السرعة؟

الجدول رقم (٣) يشير الى اجابات عينة الموارد البشرية على السؤال (٣) وكالاتي :

جدول رقم (٣) قياس معيار السرعة

المؤشر	أتفق بشدة	أتفق	محايد	لا أتفق	لا أتفق بشدة	المتوسط	الانحراف المعياري
تحقيق الطلب بنسبة عالية	17	24		25		3.5	1.24
	25.8	36.4		37.9			
تحقيق الطلب بنسبة متوسطة		26		40		2.18	1.47
		39.4		60.6			
تحقيق الطلب بنسبة منخفضة					66	1	0
					100		

لقد تبين ان أعلى متوسط هو عند مؤشر (تحقيق الطلب تكون بنسبة عالية) حيث بلغ (٣,٥) وبانحراف معياري قدره (١,٢٤)، والسبب هو ان بعض مؤسسات التعليم العالي تستخدم نظم أرشفة تساعد في تحقيق الطلب واسترجاع الكتاب بسرعة عبر استخدامها واصفات كرقم الكتاب وتاريخه وعنوانه وجهة إصداره أو الجهة التي ورد منها. أما متوسط عدم الاتفاق بشدة على ذلك فقد بلغ (١) أي ان تحقيق ذلك الطلب يتم بنسب منخفضة لكون بعض المؤسسات لا زالت تتبع طريقة الفولدر في عملية الأرشفة، وهذه الطريقة تعتمد في استرجاع الكتاب بناءً على رقمه فقط مما يضطر المؤسسة للرجوع للأرشيف الورقي لاسترجاع الكتاب.

س٤: هل تحقق الأرشفة الإلكترونية معيار الوقتية؟

آراء عينة الموارد البشرية في للإجابة على هذا السؤال موضحة في الجدول رقم (٤) أدناه.

جدول رقم (٤) قياس مدى تحقق معيار الوقتية

المؤشر	أتفق بشدة	أتفق	محايد	لا أتفق	لا أتفق بشدة	المتوسط	الانحراف المعياري
استرجاع الوثائق بالوقت المناسب	8	32	1	25		3.34	1.11
	12.1	48.5	1.5	37.9			
تقديم الاستجابة للطلب تكون في الوقت المناسب	8	32	1	25		3.34	1.11
	12.1	48.5	1.5	37.9			
تقديم الاستجابة للطلب تكون في الشكل المناسب	2	63	1			4.01	0.21
	3	95.5	1.5				

يتبين من الجدول رقم (٤) بأن أعلى متوسط هو (٤,٠١) عند مؤشر (تقديم الاستجابة للطلب تكون في الشكل المناسب) وبانحراف معياري مقداره (٠,٢١)، مما يدل على تجانس إجابات العينة حوله. والسبب في ذلك يعود الى امكانية استرجاع الوثائق الرسمية التي تم أرشفتها وحفظها بعدة أشكال ورقية أو على قرص أو داخل فلاش أو ملف. أما مؤشري (استرجاع الوثائق بالوقت المناسب) و(تقديم الاستجابة للطلب تكون في الوقت المناسب) كان متوسط الإجابات نحو الموافقة (٣,٣٤) وبانحراف معياري قدره (١,١١) وذلك يعني امكانية الأرشفة الإلكترونية تحقيق وقت أقل ما بين عملية تقديم الطلب وبين الحصول على نتائج البحث والاستجابة.

س٥: هل تحقق الأرشفة الإلكترونية المقبولة واستثمار الموارد؟

اجابات العينة حول هذا السؤال يبينها الجدول أدناه.

جدول (٥) قياس معيار المقبولة واستثمار الموارد

المؤشر	أتفق بشدة	أتفق	محايد	لا أتفق	لا أتفق بشدة	المتوسط	الانحراف المعياري
الاجهزة والمعدات	12	46	3	5		3.98	0.73
	18.2	69.7	4.5	7.6			
الموارد البشرية (مؤهلاتهم، خبراتهم، تخصصاتهم، مهاراتهم)	9	45	4	8		3.83	0.814
	13.6	68.2	6.1	12.1			
الأموال والتخصصات	28	27		11		4.09	1.04
	42.4	40.9		16.7			

معايير تطبيق الأرشفة الإلكترونية في جامعات البصرة ومشكلاتها (مج ٦ ع ٢) ص (٥٦-٨٣)

يظهر الجدول (٥) بأن جميع الإجابات الخاصة بـ (الاجهزة والمعدات) اتجهت نحو الموافقة، ويلاحظ صغر الانحراف المعياري البالغ (٠,٧٣) مما يدل الى تجانس الإجابات، ولعل سبب ذلك هو توفر أجهزة الأرشفة الإلكترونية كالحواسيب الالكترونية من شركات رصينة مثل (hp .Dell .LG .Lenov0) والطابعات نوع (Canon) وملحقاتها وأجهزة الماسحات الضوئية (سكنر) بمعدل سرعة (١٥٠) ورقة/دقيقة وبسرعة (٦٠) ورقة/دقيقة. وتقل نسبة رضا العينة حول الاجهزة والمعدات بنسبة (٧,٦%) ، وهي نسبة متدنية سببها قلة كفاءة الاجهزة الموجودة وتقدمها في بعض وحدات الأرشفة الإلكترونية. أما مؤشر (مؤهلات وخبرات وتخصصات الموارد البشرية) فقد كان متوسط الإجابات يميل نحو الموافقة بمتوسط قدره (٣,٨٣) وبانحراف معياري بلغ (٠,٨١٤) ذلك ان أغلب العاملين في وحدة الأرشفة الإلكترونية يحملون مؤهلات وشهادات جامعية او من المعاهد الفنية في علوم الحاسبات وانظمتها وفي المحاسبة وغير ذلك، فضلاً عن خبرتهم باستخدام الحاسب الآلي ومعرفتهم في ادارة نظم الأرشفة الإلكترونية. أما متوسط مؤشر (الأموال والتخصيصات) فقد بلغ (٤,٠٩) وبانحراف معياري قدره (١,٠٤) وذلك لقلة دعم الادارة العليا لتوفير متطلبات وحدات الأرشفة الإلكترونية، أما نسبة الرضا عن الدعم بالأموال والتخصيصات فقد جاءت متدنية بواقع (١٦,٧%) وذلك لعدم دعم بعض الادارة العليا لوحدات الارشفة لا سيما في مؤسسات جامعة النفط والغاز.

س٦: هل تحقق الأرشفة الإلكترونية معيار الجودة؟

الجدول رقم (٦) أدناه يشير الى نتائج تحقق مدى هذا المعيار.

جدول رقم (٦) قياس تحقق معيار الجودة

المؤشر	أُتفق بشدة	أُتفق	محايد	لا أُتفق	لا أُتفق بشدة	المتوسط	الانحراف المعياري
تحقيق الاهداف	21	35	7	3		4.12	0.77
	31.8	53	10.6	4.5			
دعم المستفيد لمتخذي القرار	22	33	9	2		4.13	0.76
	33.3	50	13.6	3			
رضى المستفيد	27	28	8	3		4.19	0.82
	40.9	42.4	12.1	4.5			

نلاحظ من الجدول (٦) ان جميع الإجابات اتجهت بالموافقة على مؤشرات تحقيق الاهداف أو دعم المستفيد لمتخذي القرار ومدى رضاه عن ذلك ، اذ بلغ متوسط جميع الاجابات (١,٤)، ويلاحظ أيضا صغر الانحراف المعياري لكل سؤال مما يدل على تجانس إجابات العينة، ولعل سبب ذلك هو ان الأرشفة الإلكترونية تحقق أهدافها من ناحية حفظ الوثائق وسرعة ودقة استرجاعها وتوفيرها للوقت والجهد والسرية والأمان...الخ، فضلا عن رضا متخذي القرار في سرعة تلبية الطلب ودعم المستفيد بما يحتاجه من وثائق تساعده في سرعة عملية اتخاذ القرار .

س٧: هل تحقق الأرشفة الإلكترونية السرية والأمان؟

فيما يأتي آراء العينة حول هذا المعيار، أنظر الجدول (٧):

جدول رقم (٧) قياس معيار السرية والأمان

المؤشر	أتفق بشدة	أتفق	محايد	لا أتفق	لا أتفق بشدة	المتوسط	الانحراف المعياري
تقليل نسبة التزوير المحتملة	50	16				4.75	0.43
	75.8	24.2					
المعلومات غير قابلة للتهكير .	36	29			1	4.48	0.74
	54.5	43.9			1.5		
الاستخدام ضمن التداول الرسمي .	24	42				4.36	0.48
	36.4	63.6					

يتبين من الجدول أعلاه مدى تحقيق الأرشفة الإلكترونية لمعيار السرية والأمان، ويظهر ان جميع الإجابات تتجه بالموافقة عليه ، كما اتفقت الاجابات بشدة على مؤشري (تقليل نسبة التزوير المحتملة) و(الاستخدام ضمن التداول الرسمي) اذ بلغ متوسط كل منهما (٤,٧٥) و (٤,٣٦) على التوالي، وسبب ذلك هو اعتبار عملية الأرشفة الإلكترونية عبارة عن نسخة احتياطية من عملية لأرشفة التقليدية لحال ضياع النسخة الاصلية وفقدانها أو التلاعب بها وتزويرها، فضلا عن أن من مؤشرات السرية والأمان للأرشفة الالكترونية هو عدم الاطلاع على الكتب الرسمية والوثائق إلا بتحويل رسمي من

معايير تطبيق الأرشفة الإلكترونية في جامعات البصرة ومشكلاتها (مج ٦ ع ٢) ص (٥٦-٨٣)

الجهة العليا المسؤولة عن وحدة الأرشفة الإلكترونية والمتمثلة بشعبة الموارد البشرية . ويلاحظ من الجدول أيضا صغر الانحراف المعياري لكل مؤشر مما يدل على التجانس في إجابات أفراد العينة.

س ٨: هل هناك فائدة من تطبيقات الأرشفة الإلكترونية من ناحية الخزن؟

يشير الجدول رقم (٨) أدناه الى ان أعلى متوسط حصل عليه مؤشر (الخزن لجميع انواع الوثائق) الى مستوى عالي جداً حيث بلغ (٤,٦٨) والى انحراف معياري قدره (٠,٨٢٥) وذلك لسهولة ادخال البيانات الخاصة بالكتب الرسمية المؤرشفة لاسيما تلك المؤسسات التي تستخدم أنظمة أرشفة مصممة محلياً أي من قبل مبرمجي المؤسسة التعليمية نفسها.

جدول رقم (٨) قياس معيار الخزن

المؤشر	عالي جداً	عالي	متوسط	منخفض	منخفض جداً	المتوسط	الانحراف المعياري
الخزن لجميع انواع الوثائق	55	6		5		4.68	0.825
	83.3	9.1		7.6			
المسح الضوئي لجميع الوثائق	36	25		5		4.39	0.839
	54.5	37.9		7.6			
قواعد البيانات المستخدمة سهلة	22	18		26		3.54	1.31
	33.3	27.3		39.4			
قواعد البيانات المستخدمة صعبة		1			65	1.04	0.369
		1.5			98.5		

اما السؤالان الآخران ضمن هذا البعد فقد كان متوسطهما بمدى عالي أيضاً. وقد اتفقت تماماً اغلب الإجابات على ان (قواعد البيانات المستخدمة صعبة) مستواها منخفض جداً اذ بلغ المتوسط (١,٠٤) ، وانحراف معياري (٠,٣٦٩) مما يدل على توافق اجابات أفراد العينة. ويرجع سبب التوافق هذا الى اعتماد عملية الأرشفة الإلكترونية على نظم وبرامج أرشفة ذات قواعد بيانات تتصف بسهولة التعامل في عمليتي الادخال والاسترجاع.

س ٩: هل تطبيقات الأرشفة الإلكترونية مفيدة من ناحية الاسترجاع ؟

الجدول رقم (٩) أدناه يبين ان أعلى متوسط كان عند مؤشر (الاسترجاع من خلال واصفات محددة (عنوان ، رقم ، تاريخ) حيث بلغ (٤,١٥) وبانحراف معياري قدره (٠,٣٦) مما يدل على تجانس الإجابات، كما يعني ان الأرشفة الإلكترونية تحقق سهولة البحث عن الوثائق المطلوبة بأقل وقت وبأقل جهد وبالتالي فإن لها القدرة على تسهيل إجراءات العمل الإداري. وقد كان مدى المؤشر (استرجاع غير ملائم للطلب) قريباً الى العالي فقد كان المتوسط (٢,٥) بسبب الإدخال الخاطئ للبيانات عند أرشفة الوثيقة إلكترونياً هذا من جانب، أو قد يكون طلب استرجاع وثيقة بإدخال واصفات خاطئة وغير دقيقة من جانب آخر^(١)، وعادة ما يكون الاسترجاع غير الملائم في تلك المؤسسات التي تعتمد في عملها الأرشيافي على نظام الفولدرات (Folders) ويتم الاسترجاع من خلال رقم أو تاريخ الكتاب ومن ثم البحث من خلال حقل البحث (search).

جدول رقم (٩) قياس مدى الافادة من تطبيقات الأرشفة الإلكترونية من ناحية الاسترجاع

المؤشر	عالي جداً	عالي	متوسط	منخفض	منخفض جداً	المتوسط	الانحراف المعياري
سهولة البحث عن الوثائق	15	44	4	2	1	4.06	0.74
	22.7	66.7	6.1	3	1.5		
الاسترجاع الملائم (المطابق) للطلب	8	39	7	12		3.65	0.918
	12.1	59.1	10.6	18.2			
استرجاع غير ملائم للطلب		24	2	23	17	2.5	1.23
		36.4	3	34.8	25.8		
الاسترجاع من خلال واصفات محددة (عنوان ، رقم ، تاريخ)	10	56				4.15	0.36
	15.2	84.8					

(١) مقابلة مع السيد منجد زكي منصور في كلية الادارة الصناعية - جامعة النفط والغاز بتاريخ ١٦ / ٣ / ٢٠٢٢

س ١٠: المشاكل التي تواجه عملية الأرشفة الإلكترونية

أ: المشكلات الفنية للأرشفة الإلكترونية

فيما يلي نتائج آراء عينة العاملين في وحدات الأرشفة الإلكترونية حول المشكلات الفنية للأرشفة الإلكترونية وكما يظهرها الجدول رقم (١٠).

جدول رقم (١٠) المشكلات الفنية للأرشفة الإلكترونية

الانحراف المعياري	المتوسط	منخفض جدا	منخفض	متوسط	عالي	عالي جدا	المؤشر
0.85	4.39	2	1		27	36	قلة الاشتراك في الدورات التدريبية لموظفي الأرشفة الإلكترونية
		3	1.5		40.9	54.5	
0.501	1.54	30	36				الجهل في استخدام الحاسب الآلي
		45.5	54.5				
1.179	3.84	3		11	31	21	تقادم الاجهزة والتقنيات المستخدمة
		4.5		16.7	47	31.8	
0.64	4.66		2		16	48	قلة توافر البنى التحتية للشبكات المحلية والواسعة
			3		24.2	72.7	
0.5	4.43				37	29	قلة المتخصصين في عمل الأرشفة الإلكترونية
					56.1	43.9	
1.23	3.53	3	17	3	28	15	عدم قدرة المستخدم على حل مشكلات النظام أثناء العمل
		4.5	25.8	4.5	42.4	22.7	

نلاحظ من الجدول رقم (١٠) ان أعلى متوسط للمشكلات الفنية كان عند مشكلة (توافر البنى التحتية للشبكات المحلية والواسعة) حيث بلغ (٤,٦٦) وهو يميل الى رأي عالي جداً من وجه نظر أفراد العينة وبانحراف معياري قدره (٠,٦٤) مما يدل على تجانس إجابات أفراد العينة ذلك ان أغلب وحدات الأرشفة الإلكترونية في مؤسسات التعليم العالي لا تتوفر لديها شبكة محلية أو واسعة ولا توفر البنية التحتية لهذه الشبكات.



معايير تطبيق الأرشفة الإلكترونية في جامعات البصرة ومشكلاتها (مج ٦ ع ٢) ص (٥٦-٨٣)

وقد بلغ مؤشر (الجهل في استخدام الحاسب الآلي) مستوى منخفضا بمتوسط قدره (١,٥٤) وانحراف معياري مقداره (٠,٥١)، ويرجع سبب ذلك ان جزءا من موظفي وحدة الأرشفة الإلكترونية متخصصين في علوم الحاسبات وجزء آخر خريجو معاهد فنية بتخصصات مختلفة كأنظمة الحاسوب والمحاسبة وتكنولوجيا الالكترون وغيرها، فضلا عن ان جزءا كبيرا من الموظفين لديهم خبرة والمام بمبادئ وأساسيات الحاسبات الالكترونية.

أما مشكلة (قلة الدورات التدريبية) لموظفي الأرشفة الإلكترونية، فقد كان متوسط الإجابات بمدى عالي إذ بلغ المتوسط (٤,٣٩) والانحراف المعياري (٠,٨٥) وسبب في ذلك هو أن الإدارات العليا لم تسهم بشكل كبير بإقامة الدورات التدريبية للعاملين في وحدة الأرشفة الإلكترونية ولا تحاول اشراكهم بدورات تدريبية باستثناء دورة واحدة أقامها مركز الحاسبة في جامعة البصرة، فقد أكتسب بعض من موظفي الأرشفة الإلكترونية خبراتهم في عمل الأرشفة الإلكترونية عبر احتكاكهم بأصحاب الخبرة لاسيما اختصاصيي الحاسبات.

ويلاحظ ان مؤشر (قلة المتخصصين في عمل الارشفة الالكتروني) قد حقق أعلى متوسط بلغ (٤,٤٣) والى انحراف معياري قدره (٠,٥) تتنوع تخصصات العاملين في هذه الوحدات، كما يلاحظ عدم وجود أي موظف في وحدات الأرشفة الإلكترونية في تخصص المعلومات وتقنيات المعرفة وفي المكتبات والتوثيق والأرشيف.

كذلك مشكلة (الصعوبات حل مشكلات النظام أثناء عمل الأرشفة الإلكترونية) فقد كان متوسط الاجابات يميل نحو مدى عالي بلغ (٣,٥٣) وبانحراف معياري وصل الى (١,٢٣) ، ويعزي سبب ذلك هو أن أغلب موظفي وحدات الأرشفة الإلكترونية يقومون فقط بإدخال للبيانات واسترجاعها وليست لديهم الخبرة الكافية لحل المشكلات إدخال بيانات خاطئة مثلا مما يضطرهم للجوء الى موظفي مركز الحاسبة. ولا يعاني موظفو بعض وحدات الأرشفة الإلكترونية من هذه المشكلة لكونهم متخصصون من خريجي علوم الحاسبات وهؤلاء غالبا ما يعملون في مركز الحاسبة بجامعة البصرة ومركز الحاسبة بجامعة النفط والغاز، وفي كل من كلية التربية البدنية والعلوم الرياضية وكذلك في رئاسة جامعة البصرة ورئاسة جامعة النفط والغاز.

ب) المشكلات الإدارية للأرشفة الإلكترونية

يتضح من الجدول رقم (١١) ان جميع الإجابات على المشكلات الادارية تتجه نحو مدى عالي، كما يلاحظ صغر الانحراف المعياري لكل سؤال مما يدل على تجانس إجابات أفراد العينة، فقد حقق المؤشر (ضعف استخدام التقنيات من قبل العاملين) أعلى متوسط بلغ (٤,٠٤) وبانحراف معياري بلغ (١,٣٠٥)، كما اتجهت الاجابات نحو مدى عالي في مؤشر (ضعف التشجيع من قبل الادارة العليا) بمتوسط بلغ (٣,٥) وبانحراف معياري قدره (١,٥٧) مما يؤكد قلة تشجيع الادارات العليا للعاملين في الأرشفة الإلكترونية في جميع مؤسسات التعليم في محافظة البصرة، فهي لا تمنح الموظف كتب شكر وتقدير كمثال بينما تلاقي بعض وحدات الأرشفة الإلكترونية كل أنواع الدعم من ادارتها العليا.

جدول رقم (١١) المشكلات الإدارية للأرشفة الإلكترونية

المؤشر	عالي جداً	عالي	متوسط	منخفض	منخفض جداً	المتوسط	الانحراف المعياري
ضعف القناعة لدى الادارة العليا في تطبيق الأرشفة الإلكترونية	13	15	6	15	17	2.87	1.54
	19.7	22.7	9.1	22.7	25.8		
قلة دعم الموظف معنوياً	14	25	2	13	12	3.24	1.45
	21.2	37.9	3	19.7	18.2		
قلة رغبة الموظف في تطبيق الأرشفة الإلكترونية	1	9	5	26	25	2.015	1.07
	1.5	13.6	7.6	39.4	37.9		
ضعف التشجيع من قبل الادارة	24	19	3	6	14	3.5	1.57
	36.4	28.8	4.5	9.1	21.2		
ضعف استخدام التقنيات من قبل العاملين	37	11	6	8	4	4.04	1.305
	56.1	16.7	9.1	12.1	6.1		

اما مؤشر (ضعف القناعة لدى الادارات العليا في تطبيق الأرشفة الإلكترونية) فقد بلغ متوسط قدره (٢,٨٧) وانحراف المعياري قدره (١,٥٤)، ويرجع سبب ذلك الى قلة الوعي بمدى فائدة تطبيق الأرشفة الإلكترونية والى ضعف متابعة الادارات العليا للنظم المتبعة في تطبيقات الأرشفة الإلكترونية والتي لازالت (١٢) مؤسسة من أصل (٢٧) مؤسسة تمثل نسبة (٤٤,٤%) من مؤسسات التعليم في

معايير تطبيق الأرشفة الإلكترونية في جامعات البصرة ومشكلاتها (مج ٦ ع ٢) ص (٥٦-٨٣)

محافظة البصرة لازالت تستخدم نظام الفولدرات رغم تزويد رئاسة جامعة البصرة نظام أرشفة إلكتروني تم تصميمه من قبل مركز الحاسبة.

كذلك الأمر بالنسبة لمؤشر (قلة دعم الموظف معنوياً) فقد جاء بمستوى منخفض وبمتوسط (٣,٢٤) وانحراف معياري (١,٤٥)، وهذا يعني ان الادارات العليا لا تشجع ولا تدعم الموظفين في وحدة الأرشفة الإلكترونية دعماً مادياً مما ينعكس سلباً في إبداعه ويضعف من قابليته في اداء عمله ويجعل الموظفين غير مهتمين بتطوير مهاراتهم ، الا انه يبدو أن موظفي بعض وحدات الأرشفة الإلكترونية يجدون دعماً مادياً من اداراتهم.

وقد حصل مؤشر (قلة رغبة الموظف في تطبيق الأرشفة الإلكترونية) على مستوى منخفض وبمتوسط (٢,٠١٥) وانحراف معياري قدره (١,٠٧)، وهذه النتيجة تؤكد رغبة الموظف في ممارسة العمل بالأرشفة الإلكترونية سواء أكانت هذه الممارسة باستخدام النظم الارشيفية المتاحة أم بالاعتماد على طريقة الفولدرات.

ج) المشكلات التقنية للأرشفة الالكترونية

كانت نتائج المشكلات التقنية للأرشفة الالكترونية كما يظهرها الجدول رقم (١٢)

جدول رقم (١٢) المشكلات التقنية للأرشفة الالكترونية

المؤشر	عالي جدا	عالي	متوسط	منخفض	منخفض جدا	المتوسط	الانحراف المعياري
قلة كفاءة البرمجيات المتوفرة	16	40	5		5	3.86	1.107
	24.2	60.6	7.6		7.6		
تقادم البرامج المستخدمة وعدم التحديث لها	38	13	2	12	1	4.13	1.21
	57.6	19.7	3	18.2	1.5		
قلة توافر الخبراء للبرامج	16	32	2	10	6	3.6	1.26
	24.2	48.5	3	15.2	9.1		
نقص البرمجيات المتعلقة بتطبيقات الأرشفة الإلكترونية	41	16		7	2	4.31	1.11
	62.1	24.2		10.6	3		
ضعف المساحة التخزينية لبرامج الأرشفة الإلكترونية	17	36		13		3.83	1.02
	25.8	54.5		19.7			

يشير الجدول رقم (١٢) الى أن جميع الإجابات الخاصة بالمشكلات التقنية تتجه نحو مدى عالي وإلى صغر الانحراف المعياري لكل مؤشر، مما يدل على تجانس إجابات أفراد العينة حول المشكلات التقنية التالية:

١. مشكلة نقص البرمجيات المتعلقة بتطبيقات الأرشفة الإلكترونية: سجلت هذه المشكلة أعلى متوسط بلغ (٤,٣١) وأصغر انحراف معياري بلغ (١,١١)، ولعل السبب في ذلك يعود الى عدم إيلاء الاهتمام الكبير من الإدارات العليا نحو متابعة تطورات نظم وبرامج الأرشفة الإلكترونية كالاستعانة بخبراء ومبرمجين لأجل تصميم نظام أرشفة الكترونية متطور يفي بمتطلبات العمل الأرشيفي الإلكتروني أو عبر شراء برامج جاهزة لنظم الأرشفة وإنما أكتفت مؤسسات التعليم العالي فقط بتبني واعتماد ثلاثة أنظمة تم تصميمها وهي:

النظام الأول في عام (٢٠١٣) في مركز الحاسبة الالكترونية بجامعة البصرة: استغرقت عملية تصميم هذا النظام سنة كاملة وبعدها تم ادخال البيانات وبدأت عملية الأرشفة الإلكترونية في عام (٢٠١٤)^(٢) وقد تم اعتماد هذا النظام حتى عام (٢٠٢٢) وبنسبة (٢٩,٦%) من اجمالي مؤسسات التعليم العالي في جامعات البصرة.

النظام الثاني الذي تم تصميمه فقد كان في عام (٢٠١٧) في مركز الحاسبة في جامعة النفط والغاز: وقد اعتمد هذا البرنامج نسبة (١٤,٨%) من اجمالي مؤسسات التعليم العالي في محافظة البصرة .

النظام الثالث فهو معتمد في كلية طب الاسنان: طبق عام (٢٠١٩) وصمم من قبل المبرمج نجم الجزائري.

وتعتمد مؤسستان في العمل الارشيفي على قاعدة بيانات الأكسس التي تم تصميمهما من مبرمجين في تلك المؤسسات وتشكل نسبة استخدام مئوية تبلغ (٧,٤%) من اجمالي مؤسسات جامعات البصرة التي تعتمد الأرشفة الإلكترونية، في حين تبلغ نسبة المؤسسات التي تستخدم طريقة الفولدر (٤,٤%).

(٢) مقابلة مع الموظفة المبرمجة غيداء يوسف عباس في مركز الحاسبة -جامعة البصرة بتاريخ ١/ ٣/ ٢٠٢٢



٢. مشكلة تقادم البرامج المستخدمة وعدم تحديثها: سجلت هذه المشكلة متوسط عالي (٤,١٣) وانحراف معياري ضعيف بلغ (١,٢١) ، ويرجع السبب في ذلك الى قدم نظام الأرشفة المستخدم (Microsoft Access) في معظم مؤسسات التعليم العالي في جامعات البصرة ، باستثناء نظام الأرشفة الإلكترونية المستخدم في كلية الإدارة الصناعية للنفط والغاز وفي رئاسة جامعة النفط والغاز ومركز الحاسبة لجامعة النفط والغاز، إذ هو نظام حديث وبلغة الاستعلام (Structured SQL Query Language/) وهي لغة حديثة يتم استخدامها للتعامل مع قواعد البيانات.

٣. مشكلة قلة كفاءة البرمجيات المتوفرة: فقد سجلت هذه المشكلة متوسط بلغ (٣,٨٦) وانحراف المعياري (١,١٠٧).

٤. مشكلة ضعف المساحة التخزينية لبرامج الأرشفة الإلكترونية: سجلت متوسط بلغ (٣,٨٣) وانحراف معياري (١,٠٢)، مما يعني ان الأرشفة الإلكترونية في معظم مؤسسات التعليم العالي في جامعات البصرة تواجه مشكلة في الخزن أثناء اجراء عملية الأرشفة الإلكترونية لا سيما في المؤسسات التي تعتمد الحاسبة الالكترونية في الخزن مما يتسبب في مشكلات فنية بالحاسبة الالكترونية، لذا تضطر بعض هذه المؤسسات الى الخزن على وسائط تخزين خارجية (الهارد) باستثناء مؤسسات جامعة النفط والغاز التي تعتمد في الخزن في عملية الأرشفة الإلكترونية باستخدام الخوادم (السيرفرات) التي تتميز بسعة خزنه كبيرة جداً .

٥. مشكلة توافر الخبراء للبرامج: حققت هذه المشكلة مدى عالي بلغ (٣,٦) وانحراف معياري مقداره (١,٢٦) مما يشير الى تجانس إجابات العينة، ولعل السبب يعود الى افتقار وحدات الأرشفة الإلكترونية لموظفين ذوي خبرة ومتخصصين بالتطبيقات وبرامج الحاسوب، ورغم وجود موظفين في وحدات الأرشفة الإلكترونية إلا أنهم بتخصصات بعيدة عن عمل التطبيقات والبرامج ونظم الأرشفة الإلكترونية كخريجي أقسام التاريخ والجغرافيا في كليات الآداب أو خريجي كلية الإدارة والاقتصاد أو الارشاد التربوي أو من هم بمؤهلات دون شهادة الإعدادية، وعند ظهور أي مشكلة تعترض عمل نظام الأرشفة الإلكترونية يضطر الموظف للاستعانة بخبراء من خارج المؤسسة خصوصاً من موظفي مراكز الحاسبات في جامعات البصرة .

د) المشكلات المالية للأرشفة الإلكترونية

يظهر الجدول رقم (١٣) نتائج الاجابات عن المشكلات المالية، إذ يتضح ان إجابة أفراد العينة عن

جدول رقم (١٣) المشكلات المالية للأرشفة الإلكترونية

المؤشر	عالي جدا	عالي	متوسط	منخفض	منخفض جدا	المتوسط	الانحراف المعياري
ارتفاع تكاليف تصميم برامج نظم الأرشفة الإلكترونية	61	5				4.92	0.266
	92.4	7.6					
ارتفاع تكاليف الاستعانة بخبراء برمجة الحاسبات	52	14				4.78	0.411
	78.8	21.2					
ارتفاع تكاليف توفير أجهزة الأرشفة الإلكترونية				33	33	1.5	0.503
				50	50		

(ارتفاع تكاليف تصميم برامج نظم الأرشفة الإلكترونية) قد اتجهت نحو متوسط عالي بلغ (٤,٩٢) وانحراف معياري مقداره (٠,٢٦٦)، ولعل السبب في ذلك يعود الى وجود نوعان من نظم الأرشفة الإلكترونية، النظام الأول نظام محلي مخصص للمؤسسة التعليمية حينما تقوم بتكليف أحد موظفيها ذي تخصص برمجة حاسبات بتصميم نظام أرشفة الكتروني، وكما هي الحال في جامعة النفط والغاز، وفي مركز الحاسبات الالكترونية، وفي كلية طب الاسنان بجامعة البصرة، وعادة ما يكون هذا النظام ذي تكاليف بسيطة.

أما النوع الثاني فيتمثل بالنظم الجاهزة وهذه مصممة من قبل مبرمجين من خارج مؤسسات التعليم العالي وتكون ذات تكاليف عالية أولاً^(٣)، وثانياً يتطلب عند شراءها دفع اشتراكات مالية سنوية لغرض الحصول على ترخيص سنوي^(٤) لاستخدامها لاسيما إذا تم الشراء من شركات عالمية رصينة، لذلك تلجأ غالبية مؤسسات التعليم في جامعات البصرة على النظم المحلية.

وعن مشكلة (ارتفاع تكاليف الاستعانة بخبراء برمجة الحاسبات) أشارت إجابات أفراد العينة بمتوسط عالي بلغ (٤,٧٨) وتميزت بصغر الانحراف المعياري (٠,٤١١) مما يشير الى أن نظم الأرشفة

(٣) مقابلة مع المبرمج عبدالكريم عودة بتاريخ ٢٤ / ٥ / ٢٠٢٢.

(٤) مقابلة مع السيد حميد خلف اسماعيل مدير ادارة الموارد البشرية ، جامعة النفط والغاز بتاريخ ١٦ / ٦ / ٢٠٢٢.



معايير تطبيق الأرشفة الإلكترونية في جامعات البصرة ومشكلاتها (مج ٦ ع ٢) ص (٥٦-٨٣)

الإلكترونية في بعض الأحيان تحتاج الى تطوير وإلى إضافة بعض الصفحات للحقول، أو الى إضافة تقرير بملخص الكتب المؤرشفة . وكل ذلك سيكون مكلفاً بالاعتماد على مبرمجي الحاسبات الذين هم من يحدد أسعار الكلف واعتماداً على نوع الصيانة أو الإضافة ومن ثم تحليلها وبعدها تحدد الكلفة التي تتراوح ما بين (٥٠٠ - ١٠٠٠ دولار)^(٥).

لكن يبدو أن المؤشر الخاص بـ (ارتفاع تكاليف توفير أجهزة الأرشفة الإلكترونية) يتجه نحو مدى منخفض، إذ بلغ المتوسط (١,٥) كما يلاحظ أيضاً صغر الانحراف المعياري (٠,٥٠٣)، ويعزى ذلك الى أن أجهزة الأرشفة الإلكترونية تعد غير مكلفة قياساً بحجم التخصيصات المالية التي تتمتع بها الإدارات العليا في مؤسسات التعليم العالي في جامعات البصرة، إذ يقدر سعر جهاز الأرشفة الإلكترونية بحدود (٢٠٠ دولار)^(٦).

هـ) اختبار فرضيات البحث

أولاً: اختبار فرضيات علاقة الارتباط

لغرض دراسة علاقة الارتباط بين متغيرات الدراسة تم حساب معامل ارتباط بيرسون (Pearson) من أجل اختبار فرضية الدراسة.

الفرضية الأولى : تنص هذه الفرضية على وجود علاقة ارتباط معنوية ذات دلالة إحصائية بين (نجاح معايير الأرشفة الإلكترونية وبين كفاءة الاسترجاع) في الأنظمة المستخدمة وكما هو موضح في الجدول رقم (١٤).

(٥) مقابلة مع المبرمج وائل حسن بجامعة النفط والغاز - مركز الحاسبة بتاريخ ٢٦ / ٥ / ٢٠٢٢ .

(٦) مقابلة مع المبرمج احمد فالح المكتبة المركزية بتاريخ ٢٥ / ٥ / ٢٠٢٢ .

معايير تطبيق الأرشفة الإلكترونية في جامعات البصرة ومشكلاتها (مج ٦ ع ٢) ص (٥٦-٨٣)

الجدول رقم (١٤) علاقة الارتباط بين متغيرات وابعادها الدراسة

معيار السرية والأمان	معيار الجودة	المقبولية واستثمار الموارد	معيار الموثوقية	معيار السرعة	معيار المطابقة	معيار السهولة		
معامل بيرسون	0.412**	0.381**	0.175*	0.246*	0.512**	0.601**	0.285*	سهولة البحث عن الوثائق
Sig	0.001	0.002	0.015	0.047	0.000	0.000	0.020	
N	66	66	66	66	66	66	66	
معامل بيرسون	0.749**	0.745**	0.249*	0.638**	0.278*	0.205	0.211*	الاسترجاع المطابق للطلب
Sig	0.000	0.000	0.044	0.000	0.024	0.099	0.041	
N	66	66	66	66	66	66	66	
معامل بيرسون	0.98**	0.827**	0.481**	0.804	0.287*	0.126*	0.212*	استرجاع غير ملائم للطلب
Sig	0.000	0.000	0.000	0.000	0.019	0.032	0.041	
N	66	66	66	66	66	66	66	
معامل بيرسون	0.113	0.125*	0.142*	0.039*	0.159*	0.175*	0.188*	الاسترجاع من خلال واصفات محددة (عنوان، رقم، تاريخ)
Sig	0.035	0.031	0.047	0.045	0.021	0.015	0.013	
N	66	66	66	66	66	66	66	

المصدر : من اعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج برنامج (SPSS.V.23)

علاقة الارتباط بين الأبعاد الفرعية

١. أن قيمة معامل الارتباط للبعد الأول من أبعاد المتغير (سهولة البحث عن الوثائق) مع معايير الأرشفة الإلكترونية بأبعاده (معيار السهولة، معيار المطابقة، معيار السرعة، معيار الموثوقية المقبولية واستثمار الموارد، معيار الجودة، معيار السرية والأمان) كانت (0.285, 0.601, 0.512, 0.246, 0.175, 0.381, 0.412) على التوالي وهي قيم طردية موجبة، وكانت قيمة مستوى المعنوية (sig) ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.01).

وهذه النتيجة تؤكد أنه كلما ازدادت معايير الأرشفة الإلكترونية تحققت سهولة البحث عن الوثائق، وهذا ما يؤكد صحة الفرضية.



معايير تطبيق الأرشفة الإلكترونية في جامعات البصرة ومشكلاتها (مج ٦ ع ٢) ص (٥٦-٨٣)

٢. أن قيمة معامل الارتباط للبعد الثاني من أبعاد المتغير (الاسترجاع الملائم والمطابق للطلب) مع معايير الأرشفة الإلكترونية بأبعادها (معايير السهولة، معيار المطابقة، معيار السرعة، معيار الموثوقية، المقبولية واستثمار الموارد، معيار الجودة، معيار السرية والأمان) كانت (0.749 , 0.745 , 0.249 , 0.638 , 0.278 , 0.205 , 0.211) على التوالي وهي قيم طردية موجبة، وكانت قيمة مستوى المعنوية (sig) ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠١) وهذه النتيجة تؤكد أنه كلما ازدادت معايير الأرشفة الإلكترونية تحقق الاسترجاع الملائم (المطابق) للطلب وهذا ما يؤكد صحة الفرضية.

٣. إن قيمة معامل الارتباط للبعد الثالث من أبعاد المتغير (استرجاع غير ملائم للطلب) مع معايير الأرشفة الإلكترونية بأبعادها (معايير السهولة، معيار المطابقة، معيار السرعة، معيار الموثوقية، المقبولية واستثمار الموارد، معيار الجودة، معيار السرية والأمان) كانت (0.126 , ٠,٩٨ , 0.287 , 0.804 , 0.481 , 0.827 , 0.212) على التوالي وهي قيم عكسية سالبة، وكانت قيمة مستوى المعنوية (sig) ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠١).

وهذه النتيجة تؤكد أنه كلما ازدادت معايير الأرشفة الإلكترونية قل الاسترجاع غير الملائم للطلب وهذا ما يؤكد صحة الفرضية.

٤. أن قيمة معامل الارتباط للبعد الرابع من أبعاد المتغير (الاسترجاع) من خلال واصفات محددة (عنوان، رقم، تاريخ) مع معايير الأرشفة الإلكترونية بأبعادها (معايير السهولة، المطابقة، السرعة، الموثوقية، المقبولية واستثمار الموارد، الجودة، السرية والأمان) كانت (0.113 , 0.125 , 0.142 , 0.039 , 0.159 , 0.175 , ٠,١٨٨) على التوالي وهي قيم طردية موجبة، وكانت قيمة مستوى المعنوية (sig) ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠١).

وهذه النتيجة تؤكد أنه كلما ازدادت معايير الأرشفة الإلكترونية تحقق الاسترجاع من خلال واصفات محددة (عنوان، رقم، تاريخ) وهذا ما يؤكد صحة الفرضية.

*تدل علاقة ارتباط معنوي عند ٥%



** تدل علاقة ارتباط معنوي عند ١%

الرقم اذا أقل من 0,05 sig هو مستوى معنوي .

الفرضية الثانية : تنص الفرضية على وجود علاقة ارتباط معنوية ذات دلالة احصائية بين معايير الأرشفة الإلكترونية ومؤثراتها مع المشكلات الفنية والإدارية والتقنية والمالية في الأنظمة المستخدمة وكما هو موضح في الجدول (١٥) التالي:

الجدول رقم (١٥) علاقة الارتباط بين المتغيرات وأبعادها

المشكلات	معايير السهولة	معايير المطابقة	معايير السرعة	معايير الموثوقية	المقبولية واستثمار الموارد	معايير الجودة	معايير السرية والأمان
فنية	معامل بيرسون	0.55*	0.57**	0.12 *	0.44 **	0.21 *	0.40 **
	Sig	٠.000	٠.000	٠.031	٠.000	٠.042	٠.001
	N	66	66	66	66	66	66
إدارية	معامل بيرسون	0.47**	0.47**	0.23*	0.279**	0.33**	0.48 **
	Sig	٠.000	٠.000	٠.043	٠.023	٠.007	٠.000
	N	66	66	66	66	66	66
تقنية	معامل بيرسون	0.58 **	0.61 **	0.22 *	0.30 **	0.18 *	0.34 **
	Sig	٠.000	٠.000	٠.034	٠.012	٠.130	٠.005
	N	66	66	66	66	66	66
مالية	معامل بيرسون	0.524	0.55 *	0.026	0.402**	0.141	٠.373**
	Sig	٠.000	٠.000	٠.030	٠.001	٠.258	٠.002
	N	66	66	66	66	66	66

المصدر : اعداد الباحثان بالاعتماد على نتائج برنامج (SPSS.V.23)

علاقة الارتباط بين الأبعاد الفرعية

١. إنَّ قيمة معامل الارتباط للبعد الأول من أبعاد المتغير (المشكلات الفنية) مع معايير الأرشفة الإلكترونية بأبعادها (معايير السهولة، معيار المطابقة، السرعة، الموثوقية، المقبولية واستثمار الموارد، معيار الجودة، السرية والأمان) كانت (0.55, 0.57, 0.44,

معايير تطبيق الأرشفة الإلكترونية في جامعات البصرة ومشكلاتها (مج ٦ ع ٢) ص (٥٦-٨٣)

0.12، 0.21، 0.12، 0.40) على التوالي وهي قيم عكسية سالبة، وكانت قيمة مستوى المعنوية (sig) ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠١).

وهذه النتيجة تؤكد أنه كلما ازدادت معايير الأرشفة الإلكترونية كلما قلت (المشاكل الفنية) وهذا ما يؤكد صحة الفرضية .

٢- أن قيمة معامل الارتباط للبعد الثاني من أبعاد المتغير (المشكلات الإدارية) مع معايير الأرشفة الإلكترونية بأبعادها المذكورة أعلاه كانت (0.47، 0.23، 0.279، 0.33، 0.30، 0.48) على التوالي وهي قيم عكسية سالبة، وكانت قيمة مستوى المعنوية (sig) ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠١).

وهذه النتيجة تؤكد انه كلما ازدادت معايير الأرشفة الإلكترونية كلما قلت (المشاكل الإدارية) وهذا ما يؤكد صحة الفرضية.

٣. أن قيمة معامل الارتباط للبعد الثالث من أبعاد المتغير (المشكلات التقنية) مع معايير الأرشفة الإلكترونية بأبعادها المشار إليها كانت (0.61، 0.22، 0.30، 0.18، 0.17، 0.34، 0.58) على التوالي (وهي قيم عكسية سالبة) وكانت قيمة مستوى المعنوية (sig) ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠١) وهذه النتيجة تؤكد أنه كلما (ازدادت معايير الأرشفة الإلكترونية) قلت (المشاكل التقنية)، وهذا ما يؤكد صحة الفرضية.

٤. أن قيمة معامل الارتباط للبعد الرابع من أبعاد المتغير (المشكلات المالية) مع معايير الأرشفة الإلكترونية بأبعادها المذكورة كانت (0.55، 0.26، 0.402، 0.141، 0.005، 0.373، 0.524) على التوالي، وهي قيم عكسية سالبة، وكانت قيمة مستوى المعنوية (sig) ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠١).

وهذه النتيجة تؤكد أنه كلما ازدادت معايير الأرشفة الإلكترونية كلما قلت (المشاكل المالية) وهذا ما يؤكد صحة الفرضية.

النتائج والتوصيات :

اولاً النتائج

١. تحقق الأرشفة الالكترونية في مؤسسات التعليم العالي السرية والأمان، وعدم وجود تزوير للوثائق والكتب الرسمية، ويعود السبب في ذلك الى كون الأرشفة الالكترونية تمثل نسخة احتياطية للأرشفة الورقية سواء عند ضياع أو فقدان النسخة الأصلية أو عند التلاعب والتزوير في النسخة الورقية مما يصعب عملية تزويرها.

٢. تعاني معظم وحدات الأرشفة الالكترونية في مؤسسات التعليم العالي من عدم وجود أجهزة خوادم (سيرفرات) لحزن البيانات بسبب ارتفاع أسعارها نتيجة ضعف التخصيصات المالية لدعم الأرشفة الالكترونية بهذه الاجهزة ، إذ يتراوح سعر السيرفر بين (٣٠٠٠-٤٥٠٠ دولار) بل قد يصل بعضها الى (١٠٠٠٠ دولار)، باستثناء كل من كلية الادارة الصناعية، وجامعة النفط والغاز، ورئاسة الجامعة للنفط والغاز، ومركز الحاسبة في جامعة النفط والغاز، ومركز الحاسبة بجامعة البصرة التي لديها أجهزة سيرفرات

٣. تتميز نظم الأرشفة المستخدمة في وحدات الأرشفة الالكترونية بسهولة ملئ وإدخال البيانات الخاصة بالوثائق في قاعدة البيانات ويكون تحقيق الطلب من خلال واصفات محددة مثل (رقم الكتاب وتاريخ الكتاب وعنوان الكتاب والجهة الصادر أو الوارد منها الكتاب)، وبالتالي تساعد تلك الوصفات في سرعة استرجاع الكتاب أي تحقق أقل وقت ما بين تقديم الباحث لطلبه والبحث عن الوثيقة وبين تلقيه نتائج البحث والاستجابة، فضلاً عن رضا متخذي القرار في سرعة تلبية طلبه وسرعة دعم المستفيد بما يحتاجه من وثائق تدعمه في اتخاذ القرار المناسب مما ينعكس إيجابياً على سرعة اتخاذ القرار.

ثانياً التوصيات :

١. يجب على مبرمجي الحاسبات في مراكز الحاسبات في جامعات البصرة استخدام لغات أكثر حداثة في برمجة النظم الأرشيفية مثل لغات (HTML و PHP).

٢. يجب تشجيع موظفي وحدات الأرشفة من قبل الإدارات العليا مادياً ومعنوياً من خلال منحهم مكافآت مالية أو كتب شكر وتقدير مما تحثهم على الابداع والتطور وتحسين الأداء الوظيفي.



المصادر:

١. حاتم ، ابراهيم .- الارشفة الالكترونية .متاح على الموقع الالكتروني .
<https://abohatem.blogspot.com> .استرجع بتاريخ ٤/٣/ ٢٠٢٢.
٢. شرقي ، فتحية.- دور الأرشيف في حفظ ومعالجة الأرشيف الإلكتروني .- مجلة المكتبات والمعلومات .- مج ٢ ، ع ٣ ، ٢٠٠٣ ، ص ٧٣ . متاح على الموقع الالكتروني .
<http://www.webreview.dz> . استرجع بتاريخ ٣/٥/٢٠٢٢.
٣. الشريف ،عبد المحسن.- الارشيف الالكتروني في المؤسسات العامة .-القاهرة : دار الجوهرة ، ٢٠١٥.- ص ٤٤-٤٥.
٤. فارس، بوخويدم .- الادارة الالكترونية من وجهة نظر الارشيفيين الجزائريين .- مجلة Cybrarians Journal ع ٢٠١٩، ٥٥.- ص ٦ . متاح على الموقع الالكتروني .
<https://www.Journal.Cybrarians.org> . استرجع بتاريخ ١٥/١/٢٠٢٢.
٥. عبد الباسط ، شواو.- حفظ الارشيف في ظل التطورات الحديثة : دراسة ميدانية بمرز أرشيف ولاية سطيف .- (رسالة ماجستير) .- قسنطينة: جامعة المنتوري ، ٢٠١٠ .- ص ١٢١.
٦. عبد الرحمن ،صادق ، حسام الدين عوض الله القدال .- الارشفة الالكترونية : المتطلبات والمعوقات .- حولية المكتبات والمعلومات ، ع ٣ ، ٢٠١٩ .- ص ٢٦٣.
٧. عبده ، اشرف محمد .- ادارة الوثائق الالكترونية .- القاهرة :دار الجوهرة ، ٢٠١٥.- ص ٥١.
٨. الغرابي ، احمد بن عبد الله .- الارشفة الالكترونية في المملكة العربية السعودية .- الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية ، ٢٠٠٨.- ص ١١٠.
٩. المالكي ، مجبل لازم .- علم الوثائق والتجارب في التوثيق والارشفة .- عمان : مؤسسة الوراق ، ٢٠٠٩.- ص ٢٢٩.
١٠. مبروك ، طارق فتحي ، طارق فتحي ،رامز سامي الطنبور .- معيقات استخدام الارشفة الالكترونية في الهيئات المحلية الفلسطينية وسبل التغلب عليها .- مجلة جامعة القدس .مج ٣ ، ع ٩ ، ٢٠١٨.- ص ١٦٩ . متاح على الموقع الالكتروني
<https://journals.qou.edu> . استرجع بتاريخ ١٢/١١/ ٢٠٢١.



معايير تطبيق الأرشفة الإلكترونية في جامعات البصرة ومشكلاتها (مج ٦ ع ٢) ص (٥٦-٨٣)

١١. محمد ، عدة بن عطية . _ واقع الارشيف في ظل التطورات التكنولوجية الحديثة (رسالة ماجستير) . _ جامعة عبد الحميد ابن باديس . - كلية العلوم الاجتماعية قسم علم المعلومات والمكتبات، ٢٠١٨. ص ٧٨.
١٢. المدادحة، احمد نافع. _ الأرشفة الالكترونية . _ عمان: مكتبة المجتمع العربي ، ٢٠١٢ . - ص ٨٦، ٨٧.
١٣. الهوش ، اكرم ابو بكر. - نظم الارشفة الالكترونية : دراسة تحليلية مقارنة . - المجلة العربية للأرشيف والتوثيق والمعلومات ، ع ٤ ، ٢٠١٩ . - ص ١٤٢.
١٤. الهوش ، أحمد أبو بكر. - الارشفة الالكترونية الأسس النظرية والتطبيقات العملية . - القاهرة : دار حميثرا للنشر والترجمة ، ٢٠١٨ . - ص ٤٦.
- 15- Kassab, Mohammed Khairi ,An Analytical Study of the Reality Of Electronic Documents And Electronic Archiving in the Management of Electronic Documents in the Palestinian Pension Agency (PPA) ,European Academic Research , Vol .IV, Issue 12/March 2017 ,p 10070-10071 . متاح على الموقع الالكتروني <https://www.mobt3ath.com> . استرجع بتاريخ ٢٠٢١/١٢/٩ .
- 16- Michael, seadle. - A social Model for Archiving Digital serials, vol30, 2009. - p469. On <https://www.researchgate.net> . At 8/6/2022.