

## مدى ملائمة نظام الأرشفة الالكترونية من وجه نظر العاملين بإدارة جامعة

### العلوم التطبيقية في مملكة البحرين

د.عمار عبد الله شريف جلامنه<sup>1</sup>

#### مستخلص :

أنظمة الأرشفة الرقمية الحديثة هي تلك التي تتواجد في أجهزة الكمبيوتر الكبيرة (الخوادم)، التي تعمل على الحفاظ على الوثيقة الأصلية لحظة إنتاجها. إن إدارة هذه الوثائق الرقمية يتطلب إجراءات ومعايير مهنية لتخزينها وتجهيزها من قبل الأرشيف، لتكون جاهزة لخدمة الباحثين والأطراف المعنية. من هذا المنطلق هدفت هذه الدراسة إلى تحديد الخيار الأكثر ملائمة لتنفيذ الأعمال الإدارية بجامعة العلوم التطبيقية بالبحرين، وكذلك تحديد أهم متطلبات الأرشفة الالكترونية للأعمال الإدارية فيها.

ومن خلال استبانة وزعت على (50) موظفاً في جامعة العلوم التطبيقية توصلت الدراسة إلى أن الخيار الأكثر ملائمة لأرشفة الأعمال الإدارية بالجامعة، هو النظام الالكتروني دون الحاجة لوجود النظام التقليدي بجانبه، وأن هناك ضرورة لتوفير مجموعة من المقومات، لتنفيذ الارشفة الالكترونية، منها ما يتعلق بالأجهزة، ومنها ما يتعلق بالموارد البشرية، ومنها ما يتعلق بالبرامج التي سوف تعتمد عليها عملية الأرشفة الالكترونية، حيث بينت النتائج أن الأهمية القصوى في نجاح هذه الأنظمة هو المورد البشري المستخدم لهذه الأنظمة أكثر ممن البرامج والأجهزة. كما كان هناك اتفاق بين عينة الدراسة على ضرورة توافر السياسات المنظمة لعملية الأرشفة الإلكترونية للأعمال الإدارية مثل ضرورة تحديد فريق العمل، ووضع أسس اختيار الوثائق، وكيف يمكن تعديل ما قد يعترضها من أخطاء، وضرورة وضع دليل ارشادي للعاملين، يوضح كيف يمكن التعامل مع الوثائق الرقمية، في ظل نظام الأرشفة الالكترونية. أخيراً توصلت الدراسة إلى أن الإدارة تشجع مثل هذا التوجه مع الحاجة لمزيد من هذا التشجيع، وتتخذ الاجراءات المناسبة لتنفيذ هذا المشروع.

وبناء عليه أوصت الدراسة بضرورة زيادة التزام الادارة العليا للجامعة بالتوجه نحو الارشفة الالكترونية. وضرورة التركيز على تحديد الاهداف الاستراتيجية من الارشفة الالكترونية للملفات والأعمال الادارية بالجامعة، وأن تركز هذه الأنظمة على الحفاظ على الوثائق المخزنة في هذه الأنظمة.

<sup>1</sup> استاذ مساعد كلية الآداب والعلوم- قسم الدراسات العامة - مدير مكتبة جامعة العلوم التطبيقية- مملكة البحرين

## Abstract

Modern digital archiving systems are those that exist in large computers (servers), which preserve the original document at the moment of production. The management of these digital documents requires professional procedures and standards to be stored and processed by the archive, to be ready to serve researchers and stakeholders. The aim of this study is to determine the most suitable option for the implementation of the administrative work at the University of Applied Sciences in Bahrain, as well as to identify the most important requirements for electronic archiving for administrative work.

A questionnaire was distributed to (50) employees at the University of Applied Sciences. The study concluded that the most suitable option for archiving the administrative work of the university is the separate electronic system and that there is a need to provide a set of components for the implementation of electronic archiving, including those related to the programs and equipment's used on which the electronic archiving process will be based, but the sample also pointed out the human resources are the most important component. There was also agreement between the sample of the study on the need for the availability of policies governing the process of electronic archiving for administrative work such as the need to identify the work team, and the basis of the selection of documents, and how to modify the errors that may be, and the need to develop a guide to the workers under the electronic archiving system. The study concluded that the administration encourages such an approach and takes appropriate measures to implement this project. Still there is a need for more encouragement.

Accordingly, the study recommended the need to increase the commitment of the senior management of the university towards the direction of electronic archiving. And the need to focus on the definition of strategic objectives of electronic archiving of files and administrative work at the university. These systems should focus on preserving the documents stored in these systems.

## مقدمة

أحدثت المعلوماتية ونظم الاتصالات الحديثة ثورة حقيقية وانقلاباً جذرياً على الأساليب التقليدية في معالجة المعلومات الإدارية وحفظها وتداولها، وفي ظل هذه الثورة المعلوماتية ظهر ما يسمى بالأرشفة الإلكترونية وهي من أهم أوعية المعلومات التي تقوم بحفظ المعلومات والوثائق وتوفيرها للمستفيد بأقل جهد ووقت بالإضافة إلى توفير أمن وسرية المعلومات.

ويُعد الأرشيف الإلكتروني بمثابة بنك للوثائق والمعلومات، حيث تتم من خلال عملية الأرشفة الإلكترونية تحويل المستندات الورقية بكافة أنواعها وحالتها، إلى مستندات إلكترونية يسهل استرجاعها والتعامل معها بطريقة إلكترونية. والإدارة الجيدة هي التي تعمل على تنظيم وترتيب ومعالجة ووثائقها وفقاً للأنظمة العلمية المناسبة، كما تسعى للإفادة من الوسائل التكنولوجية الحديثة المتاحة في نظم الأرشفة الإلكترونية في معالجة البيانات والوثائق وتيسير تداولها واسترجاعها والإفادة من محتوياتها بطريقة إيجابية وفاعلة.

وفي سعي جامعة العلوم التطبيقية للحصول على الاعتماد المؤسسي والأكاديمي شرعت إلى استخدام تكنولوجيا الحاسب الآلي في تكوين نظام أرشيفي لحفظ الكم الهائل من المستندات والوثائق الورقية التي تعكس ضخامة وأهمية حجم الأعمال التي تقوم بها الجامعة، والتي يعتمد عليها في إدارة الشؤون الإدارية والتعليمية والبحثية وتطويرها، إذ يتم الاحتفاظ بالمستندات الورقية على شكل وثائق وملفات إلكترونية مما يساعد على توفير المساحة المستخدمة لحفظ الأوراق ويقلل من الأوراق المستخدمة، وتحول المهام اليدوية والورقية إلى مهام إلكترونية مع ضمان الجودة والتقييم المستمر.

وفي ضوء ما سبق سوف نتناول الدراسة مدى ملائمة نظام الأرشفة الإلكترونية بجامعة العلوم التطبيقية في مملكة البحرين من وجه نظر العاملين بإدارة الجامعة، وذلك للوقوف على طبيعة نظام الأرشفة المستخدم لديها ومدى ملائمتها للبيئة التعليمية ذات الطبيعة الخاصة، وهو ما سيساعد في وضع واقتراح المتطلبات والبرامج التي تساعد على إدارة هذه الوثائق في البيئة التكنولوجية الجديدة التي تسعى جامعة العلوم التطبيقية لتنفيذها وتعميمها. كما سيساعد البحث أيضاً في تحديد المشاكل الجديدة التي قد تكون ظهرت بسبب استخدام أنظمة الأرشفة الإلكترونية في هذه البيئة التعليمية.

**مشكلة الدراسة:**

من خلال ما سبق يتبين لنا أهمية الأرشفة الالكترونية، ودورها في حفظ الملفات وتيسير إجراءات العمل، خاصة بالجامعات، ويمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤلات التالية:

- ما الخيار الأكثر ملائمة للعمل الإداري (الالكتروني- تقليدي-مشارك) من وجهة نظر العاملين في الإدارة بجامعة العلوم التطبيقية بالبحرين.
- ما أهم متطلبات الأرشفة الإلكترونية للأعمال الإدارية (برامج، أجهزة، موارد بشرية) من وجهة نظر العاملين في الإدارة بجامعة العلوم التطبيقية بالبحرين.
- ما هي أهم السياسات المطلوب توافرها لتنفيذ عمليات الأرشفة الالكترونية للأعمال الإدارية من وجهة نظر العاملين في الإدارة بجامعة العلوم التطبيقية بالبحرين.
- ما موقف الإدارة العليا من عملية التحول للأرشفة الإلكترونية المناسب للأعمال الإدارية من وجهة نظر العاملين في الإدارة بجامعة العلوم التطبيقية بالبحرين.

**أهمية الدراسة:**

تكمن أهمية الدراسة في أنها تصف وتحلل متطلبات الأرشفة الالكترونية للأعمال الإدارية بجامعة العلوم التطبيقية بالبحرين، مما يساهم في تيسير إجراءات العمل، كما يمكن استثمار الجانب التطبيقي للدراسة في إدخال التقنية في الأعمال الإدارية بالمؤسسات الجامعية المناظرة.

**أهداف الدراسة:**

تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على ما يلي:

- الخيار الأكثر ملائمة لتنفيذ الأعمال الإدارية بجامعة العلوم التطبيقية بالبحرين (الالكتروني - اليدوي)
- أهم متطلبات الأرشفة الالكترونية للأعمال الإدارية بجامعة العلوم التطبيقية بالبحرين.
- تحديد السياسات المطلوبة لنجاح الأرشفة الالكترونية للأعمال الإدارية بجامعة العلوم التطبيقية بالبحرين.
- بيان موقف ودور الإدارة العليا من استخدام أنظمة الأرشفة الالكترونية.

**منهج الدراسة:**

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الكمي، وذلك باستخدام استبانة تم توزيعها على 50 موظفاً يعملون في جامعة العلوم التطبيقية، حيث يمثلون عينة الدراسة، في حين يتكون مجتمع الدراسة من حوالي (90) موظفاً، وذلك لدراسة الواقع الإداري والتوثيقي للإدارة العامة لجامعة العلوم التطبيقية بالبحرين. أما الأساليب الإحصائية المستخدمة فهي تحليل التكرارات الذي يعتبر احدى وسائل التحليل الوصفي، مع التنويه ان التكرارات و النسب المئوية في نتائج

الإجابة على الأسئلة (2، 3، 4) تم تناولهم بناءً على فقرات متعددة الإجابات بمعنى إعطاء للمبحوث فرصة التأشير على أكثر من إختيار.

#### مصطلحات الدراسة:

الأرشيف: "المكان الذي توضع أو تحفظ فيه الوثائق التي تتميز بالصفة القانونية أو الرسمية، كما أنه يعني أيضا مجموعة الوثائق المحفوظة في ذلك المكان"

الأرشيف الإلكتروني: وهو عبارة عن عملية نقل وإدخال الملفات التقليدية إلى الوسائط المختلفة للحاسوب، بحيث يمكن تخزينها لفترات طويلة.

وفي هذا البحث يمكن تعريف الأرشفة الإلكترونية إجرائيا بأنها "مسح الوثائق ومعالجتها وتخزينها في وسائط الكترونية، وربط هذه الوسائط بقاعدة بيانات الفهرس، بما يسمح بالإنفاذ مباشرة من الفهرس إلى صورة الوثيقة مباشرة" الوثيقة:

الوثيقة هي أي مادة تحمل معلومات نافعة سواء كانت هذه المادة ورقية أو صورة أو شريط صوتي أو خريطة أو غير ذلك.

#### الأرشفة:

الأرشفة هي عملية ديناميكية متكاملة، حيث يعتمد مفهوم العمل الأرشيفي في البلدان المتقدمة على رعاية الوثائق من لحظة إنشائها في الإدارات ومتابعة هذه الوثائق حتى يتقرر مصيرها النهائي سواء بالحفظ أم بالإتلاف.

#### الدراسات السابقة

يزخر الإنتاج الفكري بعدد من الدراسات التي تدور في فلك الوثائق والأرشيف، بعضها تناول علم الأرشيف وتطوره ومدارسه والعلوم المساندة له، وبعضها الآخر ركز على الوثائق الأرشيفية وطرق ترتيبها ووصفها وطرق حفظها وصيانتها ودور المصغرات الفيلمية في حفظها، ودراسات أخرى ركزت على المواقع الإلكترونية للأرشيفات القومية على الإنترنت، ودور الإنترنت في تغيير واقع التعامل معها. أما الدراسات التي تناولت استخدام التكنولوجيا في الأرشيفات والأرشيف الإلكتروني وتطبيقاته فهي محدودة، وسوف يتم عرض الدراسات الأكثر ارتباطاً بالموضوع تحت قطاعين: الأول: الدراسات العربية، والثاني: الدراسات الأجنبية وفي ترتيب زمني يتدرج من الأقدم إلى الأحدث.

**1:8:1- الدراسات العربية:****1-دراسة ناصر الجهيمي (2011)**

وتهدف إلى تقديم آلية عمل نظام إدارة الوثائق الإلكترونية، ومزايا النظام وجدوى التحول من أوعية الحفظ التقليدية (الملفات، والميكروفيلم، والميكروفيش) إلى نظام إدارة الوثائق الإلكترونية، وقواعد البيانات المرتبطة بإدارة الوثائق التاريخية. وخرجت الدراسة بعيدة توصيات من أهمها: الحاجة إلى نظام استرجاع للوثائق التاريخية متاح لكل الباحثين، وزيادة التعاون بين جميع الجهات الحكومية والدارة -وهي الجهة المتخصصة في حفظ الوثائق التاريخية- في جميع المجالات وخاصة في المجال التقني، وأهمية تواصل الباحثين والأكاديميين من ذوي الاهتمام التاريخي مع الدارة.

**2-دراسة بشار عباس (2011)**

تهدف من خلالها الإجابة عن الأسئلة التي تشكل ملامح المهام الجديدة الملقاة على عاتق الأرشيفيين في القرن الحادي والعشرين، والتقنيات الحديثة في حفظ الوثائق واسترجاعها، وأمن الوثائق الإلكترونية، وبنيتها الإلكترونية (الفيزيائية، والمنطقية)، ومراحل تصميم نظام حفظ الوثائق الإلكترونية (المرحلة التمهيديّة، ومرحلة التشغيل، ومرحلة تقويم الوثائق، ومرحلة حياة الوثائق، ومشكلة حماية الخصوصية، والبحث الأرشيفي في بيئة إلكترونية)، وختم الدراسة بمزايا النظم الرقمية في الأرشيف.

**3-دراسة إيمان باناجة (2012)**

هدفت منها عرض تجربة إمارة منطقة مكة المكرمة في تطبيق الأرشيف الإلكتروني، إضافة إلى التعرف إلى المعوقات والصعوبات التي واجهت الإمارة أثناء التحول إلى الأرشيف الإلكتروني. وقد خرجت الباحثة بمجموعة من النتائج من أهمها: أن أرشفة الوثائق إلكترونياً بإمارة منطقة مكة المكرمة ساعد على رفع كفاءة العمل والأداء بصورة أفضل، وفتح آفاقاً جديدة في تقديم الخدمات الحكومية للمواطنين وللدوائر الأخرى. كما أوصت الدراسة بضرورة مواصلة الجهد لاستكمال الأرشيف الإلكتروني بالإمارة، وربطه بالشبكة الداخلية وقاعدة بيانات المؤسسة؛ حتى يمكن الاستفادة منه من قبل جميع الإدارات العاملة بالإمارة، مع ضرورة التعاون بين الأجهزة الحكومية وغير الحكومية داخل الدولة في مجال إدارة المعلومات في العصر الإلكتروني.

**4-دراسة عبد الكريم بجاجة (2014)**

في الدورية الإلكترونية *cybrarians journal* , بدأها بمقدمة حول أهمية الحكومة الإلكترونية، ثم عرض للمراحل التي يمر به الأرشيف منذ إنتاجه إلى تاريخ تحديد مصيره النهائي، والتحديات التي تواجه عملية

الحفظ في الأرشيف الإلكتروني، ثم أنواع الوسائط المستخدمة في عملية الحفظ وطول عمرها، وختم الدراسة بتحديد سياسة لإدارة الأرشيف الإلكتروني.

##### 5- دراسة سيف بن عبد الله الجابري (2015)

عرض فيها نموذجاً لتجربة المؤسسات الحكومية في سلطنة عمان في حفظ الأرشيف الإداري، وتطور مراحل الحفظ، وقد بدأت الدراسة بتعريف مصطلح الأرشيف وأقسام الوثائق الإدارية، ثم تجربة وزارة الإسكان والكهرباء والمياه وأنظمة إدارة وحفظ الوثائق بها، ونظام حفظ الوثائق العقارية ابتداءً من نظام الحفظ التقليدي وصولاً إلى نظام الحفظ الضوئي للوثائق العقارية، وختمت الدراسة بعرض إيجابيات التجربة وأوجه القصور فيها، مع تقديم بعض الاقتراحات والتوصيات اللازمة لتطوير التجربة مستقبلاً، منها ربط جميعها بأنظمة الوزارة الآلية في نظام واحد متكامل تتم من خلاله إدارة وتنظيم وأرشفة جميع الوثائق الموجودة بالوزارة وبالتحديد الوثائق العقارية.

6- دراسة أحمد الغرابي (2015) التي تقدم بها للحصول على درجة الماجستير من قسم المكتبات والمعلومات بجامعة الإمام محمد ابن سعود الإسلامية

تناول فيه الباحث واقع الأرشفة الإلكترونية في المملكة العربية السعودية في الوزارات والمؤسسات شبه الحكومية، من حيث: التجهيزات التي تقوم عليها نظم الأرشفة الإلكترونية، ومتطلباتها من الأجهزة والبرمجيات المساعدة، والطرق المتبعة في تنظيم المعلومات، ونظم أرشفتها الإلكترونية، وواقع العاملين فيها، والمعوقات التي تحد من تطبيق الأرشفة الإلكترونية، ووجهات نظر المسؤولين فيها تجاه أهمية الأرشفة الإلكترونية كمطلب أساس لتطوير الأعمال الإلكترونية. وقد استخدم المنهج المسحي لتحقيق أهداف الدراسة واعتمد على الاستبانة في جمع البيانات من عينة مقدارها (37) جهة حكومية وشبه حكومية بالإضافة لاستخدام أدوات المقابلة والملاحظة، كما سعى لبناء معيار عربي لنظم الأرشفة الإلكترونية معتمداً فيه علي مراجعة أدبيات الموضوع، وما جمعه من الزيارات الميدانية للشركات المزودة للأنظمة، وختمت الدراسة بجملة من النتائج والتوصيات من أهمها: على المركز الوطني للوثائق والمحفوظات بالمملكة العربية السعودية إعادة النظر في الجانب التشريعي الوثائقي عموماً (النصوص التشريعية والتنظيمية)، وأن يعمل جاهداً لإصدار تشريعات واضحة بخصوص الوثيقة والأرشفة الإلكترونية، وأن تعمم ويلزم الجميع بالعمل داخل إطارها.

## الدراسات الأجنبية:

## 1- دراسة Needham (2012)

التي أشارت فيها إلى استخدام قسم المجموعات الخاصة لخدمات المعلومات في جامعة برمنجهام "نظام إدارة الأرشيفات CALM2000" ليؤهل إدارة المجموعات الأرشيفية بهذه الجامعة. والمشروع طور جانب الفهرس المباشر المتاح للجمهور لـ CALM لجعل إمكانية الحصول على إتاحة مباشرة أو من على بعد لتسجيلات فهرس الأرشيف.

وهناك عدد من المراجعات التاريخية لهذا المشروع ومراحلته المختلفة ونتائجه المختلفة. وفهرس الأرشيف المباشر في جامعة برمنجهام تقدم مصدراً بحثياً مهماً للمستفيدين من خدمات المعلومات، كما أنه يقدمها لمجتمع البحث العريض على المستوى المحلي والعالمى. ويمكن الاطلاع عليه من خلال هذا الرابط <http://calm.bham.ac.uk/DServeA/>

## 2- دراسة Bond (2013)

هدفت إلى تقديم فكرة عامة لطرق رقمنة خرائط واشنطن القديمة وحفظها على شكل مجاميع رقمية، وبناء قاعدة معلومات عملية، بالإضافة إلى اختبار التكاليف الحقيقية لإدارتها والحفاظ عليها. هذه الدراسة عبارة عن اختبار للأدوات والاختيارات المتاحة لما وراء البيانات وللعمل مع المشروعات البحثية الداعمة لمبادرة الوصول الحر للأرشيفات (OAI). كما أنها تحمل تبعات التكاليف المرتبطة بمشروع تصوير 964 صورة ديناميكية تاريخية؛ إذ توضح مشروع خرائط واشنطن القديمة كيفية وإمكانية جعل الأدوات المتعددة تندمج بين قواعد المعلومات وكيفية تحقيق ذلك. وترتكز الدراسة على مفهوم الحس الشائع common-sense لقضايا المكتبات الرقمية للمهنيين الذين يعملون على التخطيط أو التحسين للمجاميع الرقمية. كما تصف الأفكار التي من شأنها تعزيز وتهيئة الوصول للمجموعات الرقمية خلال وبعد المنح التي أسهمت في إقامتها.

## 3- دراسة يو Yu (2014)

هدفت إلى مناقشة المفاهيم الخاصة بإدارة حقوق الملكية الفكرية الرقمية للأرشيفات الخاصة بالجراند التاريخية. وتصميم بنية النظام لإدارة حقوق الملكية الرقمية لجعل محتوى الأخبار التاريخية تحت سيطرة حقوق الملكية. وقد استعرضت الإنتاج الفكري مجال الدراسة وتحليل النظام. وأظهرت النتائج إن إدارة حقوق الملكية الفكرية للمصادر الرقمية تضمنت عدة مستويات من آليات أو تقنيات التطبيق والمعايير التي تعد أكثر تعقيداً من الشكل المادي أو الملموس. هذه الدراسة جمعت بين مزايا نموذجي الربط وعدم الربط لإدارة حقوق الملكية الفكرية الرقمية للصحف التاريخية. وهي لا تبسط نظام الإدارة فقط وإنما تضمن حقوق الملكية عندما يستخدم

المستفيد بوابات متنوعة ليستعرض هذه المصادر الرقمية. وتتمثل الإضافة العلمية لهذه الدراسة بأنها صممت هيكلًا بنائياً مبسطاً لإدارة حقوق الملكية الرقمية لحماية المحتويات الرقمية، كذلك ممارسة هذه الحقوق لضمان وحفظ استخدام الصحف التاريخية على الخط المباشر.

#### 4- دراسة بيير Pierre (2015)

استعرضت التجربة الفرنسية بإتاحة الوصول للنشر والأرشفة. واتضح من خلال هذه الدراسة في العلوم الطبيعية أن معظم المقالات تنشر في الدوريات العالمية وعلى المؤلفين أن يتقيدوا بالسياسات الخاصة بالناشرين بغض النظر عن جنسياتهم، بينما في العلوم الاجتماعية والإنسانية تنشئ البوابات الإلكترونية لتتيح النشر الإلكتروني بسياسات وصول مختلفة.

#### 5- دراسة Sundstrand (2015)

عرضت فيها لجامعة نيفادا رينو التي عملت على التحول إلى أنظمة الأتمتة للتخزين والاسترجاع لتحقيق فعالية التكلفة في خطة طويلة المدى. وكان من ضمن مجموعات المكتبة وهو ما يرتبط بهذه الدراسة قسم المجموعة الخاصة الذي يشمل مخطوطاتها ومجموعاتها الأرشيفية التي سعت المكتبة إلى أن يكون ضمن هذا النظام الآلي للحفاظ عليها بغض النظر عن عدد مرات استخدامه، وهذه الدراسة أبرزت قرارات الموظفين واهتماماتهم خلال التخطيط لهذا المشروع.

من العرض السابق يتضح أن قليلاً من هذه الدراسات عرضت نماذج لمشاريع أخذت بالتحول نحو الأرشفة الإلكترونية، وكثيراً منها ركز في مجملها على الجوانب النظرية للأرشفة الإلكترونية، من حيث مفهومها، والمميزات التي تنعكس على المنظمات عند الأخذ بالتكنولوجيا الحديثة في تخزين الوثائق واسترجاعها، والتجهيزات اللازمة، وأنظمة الأرشفة المتاحة.

## الإطار النظري

في ظل التطورات المتلاحقة في تقنيات المعلومات ووسائطها، ودورها في تنظيم الوثائق وفهرستها وحفظها، فإن المؤسسات الجامعية يجب أن تجد لها المكانة والدور الذي يتلاءم وأهميتها كمؤسسة تعليمية، في ميكنة عملياتها الإدارية، وفيما يلي عرض لأهمية الوثائق الإدارية في الجامعات، وضرورة حفظها وأرشفتها:

### أهمية الوثائق والمعلومات وحفظها وأرشفتها

ترجع أهمية الوثائق الإدارية لكونها تم انشائها كنتيجة طبيعية لسير العمل اليومي للجهة، وتحتوي بالتالي على المعلومات الإدارية التي تخدم أهداف تلك الجهة، والتي مميزات كالاتي:

- القيمة الإثباتية وعمليات اتخاذ القرار حيث يرى الإبقاء عليها للاستناد أو للرجوع إليها عند طلب معلومات معينة.
- تعتبر مخزناً هائلاً وسجلاً دقيقاً لحياة الجهاز الإداري، بما تحويه من بيانات عن خط سير العمل.
- لكي تحقق الإدارة أهدافها، وتتجح في عملها؛ لا بد من توافر المعلومات اللازمة لإنجاز هذه الاعمال.

(العريشي، 2013:ص 36)

ويتسبب التداول الورقي للمستندات في تلفها، كما تزيد التكلفة في حال طلب تكرار المستندات وتوزيعها على الأقسام المختلفة بالإدارة، وتعتبر الأرشفة الالكترونية، من أفضل الطرق لمتابعة وصيانة وتداول المستندات والوثائق بالإدارة. ( الخولي، 2010:ص 74)

### وتسهم الأرشفة الالكترونية لأعمال الإدارية في الجوانب التالية:

- تسهيل التعامل مع المستندات ومحتوياتها.
- إنتاج بيئة عمل خضراء.
- توفير وتحسين استغلال المساحات.
- سهولة تبادل الوثائق عبر الشبكات الالكترونية.
- توفير السرية والأمان للمستندات ومحتوياتها.
- تأمين المعلومات ضد الكوارث.
- الارتقاء بمستوى وعي العاملين. ( الأفغاني، 2009: ص 29)

### مراحل تطبيق مشروع الأرشفة الالكترونية

تنقسم مراحل تطبيق الأرشفة الإلكترونية إلى مرحلتين هما المرحلة التخطيطية والمرحلة التنفيذية وكما يلي:  
أولاً: مرحلة التخطيط للأرشفة الإلكترونية وتضمن ما يلي:

الدراسة والمسح : وتتمثل في حصر الوثائق المزمع رقمتها، وتحديد كميتها وأشكالها وأنواعها التي تختلف حسب اللون أو الحجم أو الجودة الورقية وغيرها.

التحليل: وتتمثل في تحديد الأولويات لتحويل الوثائق من الورقية إلى الإلكترونية، وإعداد قوائم تتضمن البيانات الأساسية للوثائق كتحديد أماكنها وعناوين تواجدها وحفظها، ودرجة نشاطها..الخ وهو بمثابة الجرد الشامل للوثائق.

بناء الخطة: وتتمثل في وضع خطة لحفظ الوثائق أي قواعد لمدد استبقائها أي مدة حفظها وتاريخ وتقرير مصيرها النهائي وتحديد تاريخ إتلافها أو ترحيلها، وكذلك تحديد نظام لتصنيف الوثائق أي بإسناد رموز تصنيفية لها ومكنز يحتوي على مصطلحات موحدة ككلمات مفاتيحية لاستعمالها عند البحث واسترجاع الوثيقة.

اختيار البرمجيات: وتشمل التجهيزات الآلية والبرمجيات المختصة في التصرف الإلكتروني في الوثائق والمنظومات وقواعد البيانات اللازمة ووضع الحقول المناسبة واختيار أدوات البحث و إعداد التقارير المطلوبة.

إعداد قواعد البيانات: وتتمثل في إعداد قواعد للبيانات التي ستضمها حفظ ومعالجة الوثائق الإلكترونية.

#### ثانياً: المرحلة التنفيذية

- مرحلة تحضير الوثائق والملفات
- مرحلة التصوير الضوئي
- مرحلة مراقبة وتدقيق الجودة
- مرحلة الفهرسة
- مرحلة إعادة الملفات

## التعريف بجامعة العلوم التطبيقية

حصلت الجامعة على ترخيص من وزارة التربية والتعليم بموجب مرسوم رقم (2004/140) مؤرخ في 5 يوليو 2004 الصادر عن مجلس الوزراء، وأصبحت جامعة العلوم التطبيقية واحدة من أولى الجامعات الاهلية في مملكة البحرين.

وتسعى الجامعة لكي توفر للطلبة التعليم المتميز، بحيث تقدم لهم المناهج الدراسية الحديثة التي يحتمها القطاع الصناعي والقطاع العام سواء على النطاق المحلي او الدولي، كما يعمل في الجامعة نخبة من الأكاديميين المتميزين الذين ينمون قدرات الطلبة على البحث العلمي مما يجعل خريجو الجامعة قادرين على مواجهة التحديات المستمرة في مهنتهم. ( www.asu.edu.bh )

## الأعمال الإدارية بجامعة العلوم التطبيقية

### 1- عمادة القبول والتسجيل

تتقسم مهام العمادة إلى ( 3 ) محاور رئيسية ، و هي القبول ، التسجيل ، الإرشاد الأكاديمي و التوجيه.

### 2- إدارة الشؤون الادارية والمالية

تتصب مهام إدارة الشؤون الإدارية والمالية على ضمان تنفيذ كل العمليات بشكل فعال ضمن إطار عال من الإنتاجية والفعالية وتتكون من الأقسام التالية:

- قسم الموارد البشرية
- قسم الشؤون الإدارية
- قسم الشؤون المالية
- قسم المشتريات والخدمات اللوجيستية

### 3- إدارة تقنية المعلومات والاتصالات وإدارة المعرفة

وتهتم بتطوير وصيانة وإتاحة بيئة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإدارة المعرفة، بشكل يتماشى مع متطلبات الجامعة. والذي سيوفر بدوره: بيئة غنية وقوية لتكنولوجيا المعلومات، بيئة داعمة للتعليم والبحث والإدارة، دعم متطلبات العمل الحالية والمتوقعة، دعم التغيير والتحول التنظيمي والتي تؤثر ايجاباً في تشكيل التطورات والابتكارات المستقبلية في جميع وظائف الجامعة.

### 4- إدارة التسويق والعلاقات العامة

وتهدف الى تنظيم عمليات الاتصال المتواصل بالمجتمع المحلي ودراسة احتياجاته، بالإضافة إلى تسليط الضوء على فلسفة ونشاطات الجامعة وانجازاتها الإعلامية.

## 5- إدارة خدمات المكتبة والمعلومات

تهدف المكتبة الى توفير مصادر وخدمات تفاعلية عالية الجودة تساهم بشكل كبير في اتجاهات البحث والتدريس والتعلم وتوفير مصادر المعلومات الحديثة والمتطورة بشقيها المطبوعة والإلكترونية وتتكون من الوحدات التالية:

- وحدة الخدمات الفنية

- وحدة الخدمات الادارية

### الطريقة والإجراءات

### أدوات الدراسة

- استمارة البيانات الأولية: وتتكون الاستمارة من بيانات أولية عن العاملين في الإدارة بالجامعة، منها: الوظيفة، وسنوات الخبرة.

- قائمة متطلبات الأرشفة الإلكترونية في بيئة العمل بالجامعة: وهي عبارة عن استبيان مفتوح موجه للعاملين بالإدارة بالجامعة، يستفاد بها في إعداد الاستبيان، الذي يمثل الأداة الرئيسية للدراسة.

- الاستبيان: ويعتبر الأداة الرئيسية للدراسة، ويتناول متطلبات الأرشفة الإلكترونية لأعمال الإدارة بالجامعة، ويتضمن عدة محاور تتمثل فيما يلي:

- المحور الأول: حول الخيار الأكثر ملائمة للعمل الإداري (الالكتروني - تقليدي)
- المحور الثاني: أهم المتطلبات للأرشفة الإلكترونية لأعمال الإدارة.
- المحور الثالث: أهم السياسات اللازمة لعملية الأرشفة الإلكترونية.
- المحور الرابع: موقف الإدارة العليا من عملية التحول للأرشفة الإلكترونية.

### مجتمع وعينة الدراسة

- تكونت عينة الدراسة من (50) من العاملين بالجامعة، تم اختيارهم بالطريقة القصدية أو العمدية من مجتمع بلغ (90) موظفاً. فوفقاً للغرابية وآخرون (2011: 45) فإن العينة القصدية أو العمدية هي العينة التي يختارها الباحث عن قصد لأنه يرى أنها تحقق أهداف دراسته بشكل أفضل. وبالتالي فإنه ينتقي عناصر العينة لأنه يعرف مسبقاً أنهم الأقدر على تقديم المعلومات عن مشكلة البحث.

### نتائج الدراسة

- نتائج السؤال الأول: بعد تطبيق نظام الأرشفة الإلكتروني في الجامعة هل تعتبر هذا النظام هو الخيار الأكثر ملائمة للعمل الإداري أم أن النظام التقليدي السابق أكثر كفاءة ودقة وعملية من النظام الحالي أم أنه يجب الإبقاء على النظام القديم من خلال استخدام نظام مشترك تقليدي والكتروني، ويهدف هذا السؤال

إلى تحديد مدى ملائمة هذا النظام الحالي ومدى قبوله لدى العاملين في الإدارة بجامعة العلوم التطبيقية بالبحرين.

للإجابة على ذلك التساؤل تم استخدام التكرارات والنسب المئوية لاستجابات العاملين في الأعمال الإدارية بالجامعة، وجاءت النتائج كما بالجدول التالي:

جدول رقم (1) استجابات عينة الدراسة حول الخيار الأكثر ملائمة للعمل الإداري (الالكتروني - تقليدي - مشترك) (متعدد الإجابات)

| م | الخيار الإداري             | التكرار | النسبة |
|---|----------------------------|---------|--------|
| 1 | تقليدي                     | 10      | 20%    |
| 2 | الالكتروني                 | 33      | 66%    |
| 3 | مشترك (الالكتروني/ تقليدي) | 7       | 14%    |
|   | الاجمالي                   | 50      | 100%   |

يتضح من الجدول السابق، رقم ( 1 ) أن الخيار الأكثر ملائمة لأرشفة الأعمال الإدارية بالجامعة، هو النظام الالكتروني، حيث أجابت نسبة (66%) من العاملين من عينة الدراسة بأفضلية النظام الالكتروني في ممارسة الأعمال الإدارية بالجامعة، ثم جاء في الترتيب الثاني النظام التقليدي ثم جاء في الترتيب الثالث، النظام المشترك، الذي يبقي على بعض العمليات بالنظام التقليدي، ويسمح بميكنة العمليات الأخرى، مما يعني ضرورة التحول للنظام الالكتروني في الأعمال الإدارية بالجامعة، وأنه بالرغم من تطبيق النظام الجديد ما زال البعض يقاوم التحول الكامل لنظام الأرشفة الالكتروني أو أنه ما زال لا يتقبله.

- نتائج السؤال الثاني: ما هو المتطلب الأكثر أهمية للأرشفة الإلكترونية للأعمال الإدارية من وجهة نظر العاملين في الإدارة بجامعة العلوم التطبيقية بالبحرين. حيث هدف هذا السؤال إلى معرفة درجة وعيهم بالمتطلب الأكثر أهمية من بين المتطلبات المختلفة والمحددة بالبرامج، والأجهزة، والموارد البشرية. وقد تم الطلب من كل فرد من عينة الدراسة التأشير على أكثر من فقرة من وجهة نظره في الثلاثة المتطلبات وكانت الإجابات كما هو مبين في الجدول رقم (2).

جدول رقم (2) استجابات عينة الدراسة حول أهم المتطلبات للأرشفة الإلكترونية للأعمال الإدارية (متعدد الإجابات)

| النسبة | التكرار | المتطلبات   |                 |
|--------|---------|---|-----------------|
| %24    | 12      | أنظمة تشغيل خادم حديثة                                | البرامج         |
|        |         | أنظمة تشغيل حاسبات شخصية حديثة                        |                 |
|        |         | تطبيقات قواعد البيانات احترافية                       |                 |
|        |         | برنامج أرشفة إلكترونية حديثة وفعالة                   |                 |
|        |         | وجود البرامج المساعدة: Wise Image, View Rx View       |                 |
| %34    | 17      | الخادم Server   | الأجهزة         |
|        |         | الأجهزة الملحقة بالشبكة Switch                        |                 |
|        |         | الكابلات والوصلات                                     |                 |
|        |         | الحاسبات الشخصية PCs                                  |                 |
|        |         | الماسح الضوئي Scanner                                 |                 |
|        |         | الطابعات  |                 |
| %42    | 21      | اكتساب مهارات التعامل مع الحاسوب                      | الموارد البشرية |
|        |         | القدرة على التعامل مع نظام التوثيق الإلكتروني         |                 |
|        |         | زيادة الثقة في إمكانية نجاح النظام الإلكتروني للتوثيق |                 |
|        |         | القدرة على تبادل البيانات الإلكترونية عبر الشبكات     |                 |
|        |         | دراسة دليل إجراءات العمل الإداري الإلكتروني بالجامعة  |                 |
| %100   | 50      |   | الإجمالي        |

يتضح من الجدول السابق، رقم (2) من خلال النسب المئوية التي تمثل تكرار الإجابة على مستوى الفقرة أن هناك اتفاق بين عينة الدراسة على أهمية توافر مجموعة من المقومات، التي لا بد منها لتنفيذ الأرشفة الإلكترونية للأعمال الإدارية بالجامعة، منها ما يتعلق بالأجهزة، ومنها ما يتعلق بالبرامج ومنها ما يتعلق بالموارد البشرية، وضرورة تدريبها على مجموعة من المهارات، مثل استخدام الحاسوب، ونقل البيانات، والنظام الإلكتروني لإدارة الوثائق، ومنها ما يتعلق بالبرامج التي سوف تعتمد عليها عملية الأرشفة الإلكترونية. إلا أن أفراد العينة قد أعطوا

الأولية للمورد البشري من حيث الأهمية باعتبار المتطلب الأكثر أهمية في أنظمة الأرشفة الإلكترونية، وعليه فإن مهارة وكفاءة المورد البشري المستخدم لهذه الأنظمة تعوض عن أية جوانب ناقصة في مجال البرامج أو الأجهزة.

- نتائج السؤال الثالث: ما أهم السياسات اللازمة لعملية الأرشفة الإلكترونية المناسب للأعمال الإدارية من وجهة نظر العاملين في الإدارة بجامعة العلوم التطبيقية بالبحرين.

للإجابة على ذلك التساؤل تم استخدام التكرارات والنسب المئوية لاستجابات العاملين في الأعمال الإدارية بالجامعة، وجاءت النتائج كما بالجدول التالي:

جدول رقم (3) استجابات عينة الدراسة حول أهم السياسات اللازمة لعملية الأرشفة الإلكترونية (متعدد الإجابات)

| النسبة | التكرار | السياسة المطلوبة لنظام الأرشفة الإلكتروني  |
|--------|---------|--|
| 90 %   | 45      | يحتاج نظام الأرشفة لسياسة واضحة حول واجبات فريق العمل الذي سيقوم بعمليات التحول الرقمي |
| 92 %   | 46      | يحتاج نظام الأرشفة لسياسة مسبقة لإنشاء وتجميع الوثائق والتأكد من صلاحيتها للأرشفة      |
| 88 %   | 44      | يحتاج نظام الأرشفة لسياسة مسبقة للتدقيق ومتابعة التعديلات على الوثائق                  |
| 96 %   | 48      | يحتاج نظام الأرشفة لتحديد سياسة النسخ الاحتياطي للوثائق                                |
| 84 %   | 42      | يحتاج نظام الأرشفة لتحديد مدى سرية الوثائق   |
| 88 %   | 44      | يحتاج نظام الأرشفة لإنشاء دليل اجراءات اداري ليكون مرجعا لخدمة النظام الالكتروني       |

يتضح من الجدول السابق، رقم (3) من خلال النسب المئوية التي تمثل تكرار الإجابة على مستوى الفقرة أن هناك اتفاق بين عينة الدراسة على ضرورة توافر السياسات المنظمة لعملية الأرشفة الإلكترونية المناسب للأعمال الإدارية من وجهة نظر العاملين في الإدارة بجامعة العلوم التطبيقية بالبحرين، مثل ضرورة تحديد فريق العمل، ووضع أسس اختيار الوثائق، وكيف يمكن تعديل ما قد يعتريها من أخطاء، وضرورة وضع دليل ارشادي للعاملين، يوضح كيف يمكن التعامل مع الوثائق الرقمية، في ظل نظام الأرشفة الإلكترونية.

- نتائج السؤال الرابع: ما موقف الادارة العليا من عملية التحول للأرشفة الإلكترونية المناسب للأعمال الإدارية من وجهة نظر العاملين في الإدارة بجامعة العلوم التطبيقية بالبحرين.
- للإجابة على ذلك التساؤل تم استخدام التكرارات والنسب المئوية لاستجابات العاملين في الأعمال الإدارية بالجامعة، وجاءت النتائج كما بالجدول التالي:

جدول رقم (4) استجابات عينة الدراسة حول موقف الادارة العليا من عملية التحول للأرشفة الإلكترونية(متعدد الإجابات)

| النسبة | التكرار | المفردات  |
|--------|---------|---|
| 70%    | 35      | تتخوف الادارة العليا للجامعة بأمن وسرية المعلومات في أنظمة الأرشفة الإلكترونية    |
| 60%    | 30      | تشجع الادارة العليا للجامعة العمل الإلكتروني وخاصة نظام الأرشفة الإلكتروني        |
| 84%    | 42      | توجد لدى الجامعة الخطط والسياسات المناسبة حول نظام الارشفة الإلكترونية            |
| 72%    | 36      | تسعى الادارة العليا للجامعة إلى الاطلاع على تجارب الجامعات الاخرى في مجال الارشفة |

يتضح من الجدول السابق، رقم (4) من خلال النسب المئوية التي تمثل تكرار الإجابة على مستوى الفقرة أن هناك اتفاق بين عينة الدراسة على موقف الادارة العليا من عملية التحول للأرشفة الإلكترونية المناسب للأعمال الإدارية من وجهة نظر العاملين في الإدارة بجامعة العلوم التطبيقية بالبحرين، وأن الادارة تشجع مثل هذا التوجه، وتتخذ الاجراءات المناسبة لتنفيذ هذا المشروع، لكن النتائج تظهر أن مازال هنالك حاجة لتشجيع أكثر من قبل الإدارة على العمل الإلكتروني حيث أن ما نسبته 40% ما زالت تعتقد أن الإدارة لا تقوم بذلك، كما يُظهر الجدول أن الإدارة العليا لديها تخوفات متعلقة بأمن وسرية البيانات المتضمنة في الوثائق الإلكترونية المخزنة في أنظمة الأرشفة لديها.

#### التوصيات

- بناء على ما توصلت اليه الدراسة من نتائج، يمكن إعطاء التوصيات التالية:
- هنالك حاجة لزيادة التزام الادارة العليا للجامعة بالتوجه نحو الارشفة الإلكترونية، لأن اهتمام الإدارة عادة ما يزيد من تقبل العاملين لهذا النظام الجديد.

- ضرورة التركيز على تحديد الاهداف الاستراتيجية من الارشفة الالكترونية للملفات والأعمال الادارية بالجامعة.
- ضرورة الاستفادة من الاستعداد الواضح لدى العاملين بالجامعة نحو تنفيذ الارشفة الالكترونية.
- ضرورة الاهتمام بتدريب العاملين على عمليات التوثيق الآلي والأرشفة الالكترونية.
- أنظمة الأرشفة الالكترونية يجب أن تركز على أمن الوثائق المحفوظة في هذه الأنظمة وحمايتها من فقدان أو الاختراق من قبل الأشخاص غير المسموح لهم بالوصول لهذه الوثائق.

## المراجع باللغة العربية:

- الأفغاني، سوزان / الأرشيف الإلكتروني: تطلعات المكتبات السعودية، مؤتمر ادارة المعلومات.- الرياض ، 2009 .
- باناجه ،ايمان / "الأرشيف الإلكتروني ومدى تطبيقه في إمارة منطقة مكة المكرمة: دراسة حالة ".- عالم المخطوطات وال نوادر .- ( 2012 م).
- بجاجة ،عبد الكريم/ نحو تحديد سياسة لحفظ الأرشيف الإلكتروني في المدى الطويل. - cybrarians journal .- ع6 (سبتمبر 2014م).- متاح على :  
<http://journal.cybrarians.info/no6/archive.htm>[accessed on
- الجابري ، سيف بن عبد الله/ الأرشفة الإلكترونية في سلطنة عمان: تجربة وزارة الإسكان والكهرباء والمياه". cybrarians journal . ع8 (سبتمبر 2015م). متاح على:  
<http://journal.cyrarians.info/no8/e-archive>
- الجهيمي ، ناصر/ خطوات إدارة المعلومات الإلكترونية بدارة الملك عبد العزيز".- بحث مقدم إلى المؤتمر الرابع لجمعية المكتبات والمعلومات السعودية: "إدارة المعلومات الإلكترونية " الذي عقد في الرياض في الفترة من (6-12/3/1427هـ الموافق 4-10/4/2011م).
- الخولي، جمال / مدخل لدراسة الأرشيف.- الاسكندرية: دار الثقافة العلمية، 2010
- عباس ، بشار / أرشيف الألفية الثالثة والتوجه نحو النظم الرقمية " .- العربية 3000 .- ع1 (2011 م ( . متاح على:  
[http://arabcin>net/al\\_arabia\\_mag/modules.php?name=News&file=article&sid=1](http://arabcin>net/al_arabia_mag/modules.php?name=News&file=article&sid=1)  
(58( accessed on: 11/5/2009
- العريشي، جبريل / الارشفة الالكترونية وإدارة الوثائق في العصر الحديث.- القاهرة : دار الفجر للنشر والتوزيع ، 2013
- الغرابي ، احمد / الأرشفة الإلكترونية في المملكة العربية السعودية: دراسة لواقع الوزارات والمؤسسات شبة الحكومية.- الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، 2015م، 288ص.
- الغرابية ، فوزي. نعيم دهمش. ربحي الحسن. خالد أمين عبد الله.هاني أبو جبارة / أساليب البحث العلمي في العلوم الاجتماعية والانسانية.- عمان : دار وائل للنشر، 2011

## المراجع باللغة الأجنبية:

- Bond, Trevor James. Sustaining a digital collection after the grants: the Early Washington Maps Project. OCLC Systems & Services, Vol.22, No. 1 (2013). PP.56-66
- Joki, Sverre Magnus Elvenes. "PEPIA: a Norwegian collaborative effort for institutional repositories". OCLC Systems & Services. Vol.23, No. 2 (2015) PP. 204-209
- Needham, Linda. "The development of the Online Archive Catalogue at the University of Birmingham using CALM 2000". Program: Electronic library and information systems Vol.36, No.1(2015.) PP.23-29.
- Sundstrand, Jacquelyn K. " Placing Manuscript and Archival Collections into an Automated Storage and Retrieval System at the University of Nevada, Reno"- Journal of Archival Organization. Vol.6, Issue 1&2 (August 2015). PP.71-80.
- Yu, Shien-Chiang. "Constructing a DRM framework for historical newspaper archives". The electronic Library, Vol.25, No.6 (2014). PP.778-789.