



واقع استخدام الإرشيف الإلكتروني في العمل الإداري بكليات التربية السودانية من وجهة نظر العمداء

مصطفى عطية رحمة الله فضل الله

جامعة الإمام المهدي - كلية التربية

ت: 0121455359 واتساب: 0249928610316 mar0121455359@gmail.com

المستخلص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع استخدام الإرشيف الإلكتروني في العمل الإداري بكليات التربية السودانية ، وتحديد المعوقات التي تحول دون استخدامه، وتمثلت أهميتها في أنها محاولة لتوجيه نظر القائمين على إدارات كليات التربية نحو هذا المدخل الحديث و إمكانية تطبيقه في الإدارات المختلفة، كما تستمد أهميتها من خلال اهتمام الدولة بمشروع الحوكمة الإلكترونية في كافة مناحي الحياة . وتكون مجتمع الدراسة من عمداء كليات التربية بالجامعات الحكومية والبالغ عددهم (34) عميداً وكانت عينة الدراسة 31 فرداً من المجتمع الكلي. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، والاستبانة أداة لجمع البيانات، و تم تحليل البيانات باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم والدراسات الاجتماعية SPSS . وتوصلت الدراسة لعدة نتائج أهمها: أن إدارات كليات التربية في الوقت الراهن تقتصر إلى برنامج إداري خاص بالأرشفة الإلكترونية، كما أن هناك معوقات تقف دون استخدام الإرشيف الإلكتروني في العمل الإداري أبرزها عدم وجود ربط بين إدارات الكليات المختلفة من خلال شبكات الحاسوب، وبناء على النتائج التي تم التوصل إليها خرجت الدراسة ببعض التوصيات والتي منها: تعميق الوعي بمفهوم الإرشيف الإلكتروني وأهميته والفوائد التي يمكن أن يحققها للمواطنين وإدارات الكليات المختلفة واستبدال نظام الإرشيف الورقي التقليدي بنظم إرشيف إلكتروني.

الكلمات المفتاحية: البريد الإلكتروني ، التوقيع الإلكتروني، المساحات الضوئية ، الشبكات.

ABSTRACT:

This study aimed to identify the reality of the use of electronic archives in the administrative work in the Sudanese faculties of education, and to identify the obstacles that prevent its use, and to direct guide in Sudanese universities the attention to the administrators of the colleges of education towards this modern approach, and the possibility of applying this modern approach in different administrations and the study takes its importance from the state's desire in Electronic governance programme in all aspects of life. The researcher used the descriptive analytical method and the questionnaire to collect the data, and the data were analyzed by using the statistical packages for social science (spss) .The most important results of the study are:

The departments of education colleges currently lack an administrative program based on electronic archives and there are obstacles that hinder the Shift towards the application of electronic archives in administrative work. Most notably the lack of link between the administrations of various faculties through computers networks.

Based on the results reached, the study presented the following recommendations: Removing the traditional paper archive system and replacing it with an electronic archive system. And to deepen awareness of the concept of electronic archives and its importance and show the benefits that can be achieved for citizens and departments of various faculties of education.

Keywords: Electronic Mail- Scanner- Network -Electronic Signature.

المقدمة:

لقد أحدثت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تغيرات جوهرية واسعة في مختلف جوانب الحياة، وتجدد ذلك بوضوح في الدول المتقدمة التي بلغت مراحل متقدمة من التطور، أدى بها إلى التحول من استخدام الوسائل التقليدية إلى إدخال التطبيقات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كافة المجالات. فظهر في العالم الحديث ما يسمى بالإرشيف الإلكتروني والذي بفضل ساعد في رفع كفاءة الأداء وتقليل سلسلة الإجراءات، وكسب الوقت والمال والجهد. كما أصبح وسيلة عمل وبنك للمعلومات، ذلك أن أهمية المعلومات تكمن دائماً في مدى قدرتها على مساعدة متخذي القرار في أداء الأنشطة الخاصة بإداراتهم مما يؤدي إلى تحسين سير المؤسسة وبخاصة الجامعات التي أصبحت تضم كماً هائلاً من الوثائق الإدارية التي تعكس ضخامة وأهمية حجم الأعمال التي تقوم بها، ويعتمد عليها في إدارة الشؤون التعليمية والبحثية وتطويرها. لذلك كان من الضروري اتباع الأساليب العلمية الحديثة والاستفادة منها في الضبط الإرشيفي لوثائقها لزيادة فاعليتها ولتحقيق أهدافها بسهولة ويسر.

مشكلة الدراسة:

لاحظ الباحث أن إدارات كليات التربية السودانية تكتظ بكميات كبيرة ومتنوعة من البيانات عن مختلف الأنشطة التي تقوم بها، وأن هذه البيانات تتراكم عاماً بعد عام في الملفات التقليدية التي تحفظ بها. وبذلك يأتي الوقت الذي يصبح فيه من الصعب معالجة هذه البيانات بالتصنيف والتبويب والجدولة واستنتاج المعلومات التي تدل على نواحي الضعف في الأنشطة الإدارية المختلفة. كما لاحظ أن هذه الإدارات تمتلك أجهزة حواسيب متنوعة وبعضها يرتبط بشبكة الإنترنت، وأن القائمين على أدائها لهم القدرة على استخدامها وبالرغم من ذلك لا تستخدم إلا في الأغراض الكتابية! أضف إلى ذلك أن معظم هذه الكليات لديها إرشيف إلكتروني للنتائج وسجلات الطلاب. ولذلك كان لزاماً على كليات التربية أن تسعى لتطوير أجهزتها الإدارية باستخدام الأرشيف الإلكتروني وتطبيقاتها والاستفادة من مزاياها المتعددة وذلك لمواكبة العصر الذي نحن فيه والتوافق مع المجتمعات المحيطة بها. وتكمن مشكلة الدراسة في أنها محاولة لاستخدام الإرشيف الإلكتروني في تطوير العمل الإداري لهذه الكليات وتتلخص المشكلة في السؤال الرئيس التالي:

ما واقع استخدام الإرشيف الإلكتروني في العمل الإداري بكليات التربية السودانية من وجهة نظر العمداء وما هي معوقات ذلك الاستخدام؟

أهداف الدراسة:

- أ. التعرف على مدى استخدام الإرشيف الإلكتروني في العمل الإداري بكليات التربية السودانية.
- ب. التعرف على متطلبات الإرشيف الإلكتروني المتوفرة لدى إدارات كليات التربية السودانية.
- ت. تحديد المعوقات التي تحول دون استخدام الإرشيف الإلكتروني في العمل الإداري بكليات التربية السودانية.

أسئلة الدراسة:

- أ. مامدى استخدام الإرشيف الإلكتروني في العمل الإداري بكليات التربية السودانية ؟
- ب. ما متطلبات الإرشيف الإلكتروني المتوفرة لدى إدارات كليات التربية السودانية ؟
- ت. ما المعوقات التي تحول دون استخدام الإرشيف الإلكتروني في العمل الإداري بكليات التربية؟

أهمية الدراسة:

تأتي هذه الدراسة كمحاولة للفت نظر القائمين على أمر كليات التربية السودانية نحو أهمية استخدام الإرشيف الإلكتروني في العمل الإداري وحل المشكلات ومعرفة والمعوقات التي يواجهها الفرد من البيروقراطية والضغط النفسية في التعامل مع القائمين على أمر تلك الإدارات. وتكتسب أهميتها أيضاً من اهتمام الدولة بمشروع الحوكمة الإلكترونية في كافة مناحي الحياة. و يأمل الباحث في حالة تطبيق نتائجها أن تساعد في سرعة وتحسين الأداء الإداري وتغيير إجراءات العمل التقليدية المتبعة.

حدود الدراسة:

- 1- الحدود المكانية: كليات التربية السودانية الحكومية.
- 2- الحدود الزمنية: العام الدراسي 2018-2019م.
- 3- الحدود الموضوعية: يحاول الباحث في هذه الدراسة الوقوف على واقع ومعوقات استخدام الإرشيف الإلكتروني في العمل الإداري بكليات التربية السودانية.
- 4- الحدود البشرية: عمداء كليات التربية.

مصطلحات الدراسة:

- 1- البريد الإلكتروني: هو عبارة عن إرسال الرسائل داخل المنظمة أو خارجها عن طريق استخدام الحاسوب وأجهزة الإدخال والإخراج والخزانات والاتصالات (الصيرفي، 2007م ، ص 67).
- 2- الماسحات الضوئية: " هي عبارة عن جهاز يعمل على نقل الصور والأشكال والرسومات والنصوص إلى جهاز الحاسوب وذلك للقيام بإجراء معالجة للصورة أو النص المدخل مع إمكانية إجراء التعديلات اللازمة عليها. (عبد الجواد، 2006م، ص21).
- 3- التوقيع الإلكتروني: عرّف القانون السوداني التوقيع الإلكتروني في قانون المعاملات الإلكترونية رقم 11 لسنة 2007م في المادة الثانية المخصصة للتفسير على أنه: " أي جهاز أو بيانات إلكترونية معدة بشكل مميز للعمل بطريقة مستقلة أو بالإشتراك مع أجهزة بيانات أخرى وذلك لوضع رقمي أو أجهزة تنتج أو تلتقط بيانات مميزة كالرموز أو المناهج الحسابية أو الحروف أو الأرقام أو المفاتيح الخصوصية أو أرقام تعريف الشخصية أو خواص شخصية أخرى . (وزارة العدل السودانية ، 2007م ، ص398).
- 4- الشبكات: عرّفها عيادات (2004 ، ص47) بأنها " عبارة عن نظام من جهازي حاسوب فأكثر مرتبطة معاً بواسطة خط اتصال بحيث يتم تبادل المعلومات فيما بينها".
- 5- الإرشيف الإلكتروني إجرائياً: هو " ملف معلومات يقسم إلى سجلات وحقول وأعمدة ضمن نطاق دراسة محددة يقوم بها مختص بتقنية المعلومات معتمداً على البرمجيات والحاسوب وتقنيات الاتصالات وملحقاتها للقيام بجميع

المهام التي كانت تقوم بها الأرشفة التقليدية بغرض السيطرة على الوثائق وتحسين وسائل إدارتها من خلال أسس التنظيم المعلوماتي".

مفهوم الإرشيف الإلكتروني :

يسود اعتقاد بين الناس بأن الأرشفة الإلكترونية هي عملية تحويل المستندات والوثائق الورقية إلى مستندات إلكترونية وذلك بمسحها عبر أجهزة المسح الضوئي وتخزينها بطريقة ما عبر وسائط التخزين المتداولة. ولكن هذا المفهوم يتعارض مع العصر الحديث الذي يمتلئ بالمستندات الإلكترونية التي هي أصلاً مخزنة على وسائط تخزين إلكترونية ولا تحتاج إلى أي عمليات مسح ضوئي و يعني هذا تخزين المعلومة وليس أرشفتها أو ما يطلق عليه بالـ Imaging. فالأرشفة تُعنى أساساً بتسجيل المعلومات التي لها قيمة لمنشأة ما بحيث تتمكن من إدارتها والإحتفاظ بها لأطول فترة. ومن خلال ما تقدم يمكن تعريف الإرشيف الإلكتروني بأنه:

1- " عملية تبدأ من أخذ نسخة إلكترونية عن أي نوع وثيقة سواءً عن طريق Scanner أو عن طريق نفس البرنامج وتحويلها إلى صور أو أي ملفات أو وثائق إلكترونية متوافرة على جهاز الحاسوب مع الدعم الكامل من تطبيقات Microsoft Office بعد تخزينها في النظام وفهرستها وتعريفها وذلك من خلال معلومات مفاتيحية مثل: (الموضوع ، التاريخ، المرسل ،..... إلخ) كما يمكن إضافة عدد لانهائي من التصانيف الفرعية المتداخلة. (بابكر ، 2015، ص 12).

2- ورد في: النادي العربي للمعلومات (2000م، ص 111) أنه: " مسح الوثائق ومعالجتها وتخزينها في وسائط إلكترونية وربط هذه الوسائط بقاعدة بيانات الفهرس والكشاف بما يسمح بالإنفاذ مباشرة من الفهرس أو الكشاف إلى صورة الوثيقة مباشرة " .

3- يعرفه الباحث بأنه: " تطبيق جديد يقوم على أساس تخزين الملفات والمستندات عن طريق الماسح الضوئي والتقنيات الحديثة وحفظها كوحدة متكاملة ومرتبطة وتعد بأسلوب معين يتناسب مع أهمية المستند ومحتوياته وطريقة استرجاعه " .

أهداف الإرشيف الإلكتروني:

يذكر حبش (1995م، ص 46) أن من أبرز الأهداف التي تحققها الأرشفة الإلكترونية ما يلي:

- 1- الوصول إلى مستوى لايحتاج فيه المراجعون والمستفيدون لمراجعة الإرشيف إلا في حالات قليلة حيث بإمكانهم إجراء المعاملات عن طريق الوسائل الإلكترونية الحديثة ومتابعة ما يتم.
- 2- رفع كفاءة العمل والأداء المهني باستخدام تقنية المعلومات والاتصالات.
- 3- توفير المعلومات الدقيقة والحديثة في أقل وقت ممكن لدعم اتخاذ القرار.
- 4- تقديم خدمات أرشيفية متميزة للمؤسسات والمستفيدين في أقل وقت وجهد.
- 5- تقليص الإنفاق في الإدارات والمؤسسات المختلفة.

أهمية الإرشيف الإلكتروني في ضوء التنمية المستدامة:

إنّ للإرشيف الإلكتروني فوائد كثيرة يمكن تناولها بتصريف عن عامر (2007 ، ص35) في ما يلي :

1. تحسين فاعلية الأداء واتخاذ القرار من خلال إتاحة المعلومات والبيانات لمن أَرادها وتسهيل الحصول عليها من خلال تواجدها على الشبكة الداخلية وإمكانية الحصول عليها بأقل مجهود من خلال وسائل البحث الآلي المتوافرة.

2. المرونة في عمل الموظف بحيث يمكن للموظف الدخول إلى الشبكة الداخلية من أي مكان وفي أي وقت.
3. سهولة وسرعة وصول التعليمات والمعاملات الإدارية للموظفين والزبائن والمراجعين.
4. سهولة تخزين وحفظ البيانات والمعلومات وحمايتها من الكوارث والعوامل الطبيعية من خلال الاحتفاظ بالنسخ الاحتياطية في مكان خارج حدود المؤسسة وهو ما يعرف بنظام التحوط من الكوارث.
5. المساعدة في اتخاذ القرار بالتوفير الدائم للمعلومات لمتخذي القرار.
6. خفض تكاليف العمل الإداري مع رفع سرية الأداء.
7. تجاوز مشكلة البعدين الجغرافي والزمني.
8. التخطيط للمشروعات المستقبلية.
9. تجاوز مشكلات العمل اليومية بسرعة مع رفع كفاءة العاملين في الإدارة.
10. توفير دعم أفضل للإدارة من خلال تزويد المديرين التنفيذيين بالنظم التي تمكنهم من أداء مهامهم اليومية بمزيد من الكفاءة والفاعلية.

خصائص ومميزات الإرشيف الإلكتروني في ضوء التنمية المستدامة:

يذكر مساعد الطيار (2002م، ص18) كثيراً من المميزات للأرشفة الإلكترونية نذكر منها:

- 1- توفير الحيز المكاني والاستغناء عن الإرشيف الورقي وأكوام المعاملات والملفات وغير ذلك.
- 2- ربط أجزاء المؤسسة في ما بينها مهما تباعدت أماكنها .
- 3- سهولة وسرعة نقل الرسائل والوثائق الإلكترونية بين أفرع المؤسسة أو خارج نطاق المؤسسة.
- 4- سهولة الوصول للوثائق الإلكترونية أياً كان موقع المستفيد أو المستخدم لهذه الوثائق.
- 5- مراقبة الوثائق وتحولاتها ومتابعتها وتطويرها ومعرفة سير المعاملات داخل النظام.
- 6- تقليل المركزية في التعامل مع الوثائق وبالتالي عدم التضارب والتكرار في إصدار الأوامر أو القرارات.
- 7- توحيد المعايير في التعامل مع الوثائق و الربط بين المعلومات في أكثر من قاعدة معلومات سواء داخل المؤسسة الأم أو خارجها.

متطلبات الإرشيف الإلكتروني :

الماسحات الضوئية: تعتبر الماسحات الضوئية من أشهر وحدات التقاط الصور حيث تعمل على نقل المادة من وسطها الورقي المطبوع على أي مادة إلى وسطها الرقمي الإلكتروني التي تستطيع استعراضه بواسطة برامج حاسوبية خاصة (عبد الجواد ، 2006م ، ص21).

خصائص الماسحات : يذكر الموسى (2006م ص28) أنّ الماسحات الضوئية تختلف في الخصائص والعناصر والعوامل الفنية والمتمثلة في درجة الوضوح المتاحة وعمق البث وحجم المسح والسرعة والربط والقدرة على معالجة أشكال المواد المختلفة، وهي أنواع منها :

- أ. الماسح المسطح .
- ب. ماسحات الصفحات الإنفرادية .
- ج. الماسحات الضوئية المسطحة الكبيرة (الأفقية) .
- د. الماسحات الضوئية .

ه. الماسحات الضوئية للأفلام.

و. الماسحات الصوتية الرقمية .

ز. الكاميرات الرقمية .

أجهزة حاسوب عالية الجودة مع برامج التشغيل . تتطلب عملية الأرشفة الإلكترونية توافر حواسيب ذات مواصفات جيدة وخاصة المتعلقة بسعة الذاكرة الرئيسية RAM وسعة القرص الصلب.

التطبيقات البرمجية : يذكر الغرابي (2008، ص88) أن عملية الأرشفة تتطلب توافر عدد من التطبيقات البرمجية المسؤولة عن إدارة عمليات الأرشفة الإلكترونية واستعراض الملفات ومعالجتها ودمجها وتحويل صورها من صيغ صورية إلى صيغة PDF. ويمكن تناول بعض التطبيقات البرمجية والتي يمكن الاعتماد عليها في عمليات الأرشفة الإلكترونية فيما يلي :

أ. برنامج Wise Image يستخدم لتنظيف الوثائق .

ب. برنامج View RX View يستخدم لعرض ومشاهدة الملفات.

ج. برنامج Adobe Acrobat Professional (لاستعراض الملفات و تحديثها) .

د. نظام Image to pdf. لتحويل ملفات الصور إلى صيغة pdf .

ه. برمجيات أنظمة الماسح الضوئي . و. Word to pdf

1-4-5 الشبكات: مع التقدم العلمي وما صاحبه من تكنولوجيا الاتصالات أصبحت شبكات الحاسوب أحد أهم أساليب الاتصال في عصرنا الحاضر، كما أنها تحتل مكاناً بارزاً في تقنية المكتب الحديث، فهي تسهم في رفع كفاءة التشغيل ودعم تطبيقات الإدارة الإلكترونية.

يرى العزّة (2004م، ص80-82) أن هناك طرقاً عديدة متبعة لتصنيف الشبكات الحاسوبية نذكر منها:

الشبكات المحلية: تغطي هذه الشبكة رقعةً جغرافيةً بحيث لا تبعد الحواسيب عن بعضها البعض أكثر من 2.5 كم وهي تمثل شبكة مؤسسة أو شركة أو جامعة ضمن بناء أو أبنية متجاورة. وتتميز الشبكة المحلية بأن مالكيها له السيطرة عليها ويمكن تشغيلها وإدارتها بالشكل المرغوب. وتتكون عادة من جهاز حاسوب مركزي واحد أو أكثر ترتبط به مجموعة من أجهزة الحواسيب التي تمثل محطات عمل وتجهيزات مختلفة مثل الطابعات المشتركة وخطوط اتصال خارجي. وترتبط الأجهزة المختلفة مع الجهاز المركزي عبر نقاط توزيع تسمى (HUB) تكون بمثابة نقاط تجميع لعدد معين من محطات العمل لتسهيل عملية ربطها مع الجهاز المركزي وسهولة إدارتها ويذكر الصيرفي (2008م، ص55-56) أن من أنواعها:

أ. **شبكة المفتاح (الشبكة الخطية):** تعتبر أبسط الشبكات وأرخصها ويتم الانتقال بين وحداتها يدوياً وهذه من أحد عيوبها.

ب. **شبكة النجمة:** وهي تتكون من حاسوب مركزي يطلق عليه File server ومجموعة من الوحدات الطرفية التي تكون معه شكل نجمة وهذا الشكل يتيح قدراً كبيراً من التأمين عن طريق كلمات المرور أو التشفير، ومن عيوبها: أن تعطيل الحاسوب يؤدي إلى تعطيل الشبكة بالكامل.

ج. **شبكة الحلقة:** وهي شبكة لا تعتمد على حاسوب مركزي في تنظيم الملفات والسيطرة عليها، وتكون الوحدات الطرفية موزعة في شكل دائرة وتنتقل البيانات من النقطة إلى النقطة التي تليها.

د. شبكة البأس: وهي تعتمد على كابل يمر على جميع الوحدات الطرفية ويتم بواسطته تبادل البيانات بين الوحدات المركزية والحاسوب المركزي.

الجوانب الأمنية: يذكر عبد المحسن (2015، ص31) أنّ الحفاظ على الوثائق المؤرشفة يحتم ما يلي :

أ. تحديد كلمة السرّ للحواسيب المستخدمة في منظومة الأرشفة والوسائط التخزينية التي تمتلك إمكانية إنشاء كلمة السرّ الممنوحة للمحولين وتكون ضمن مواصفاتها صعوبة معرفتها .

ب. استخدام التطبيقات البرمجية التي تتيح إمكانية تحديد كلمة المرور للملف الإلكتروني .

ج. توفير الخزانات الحديدية الأمنية لخزن الأرشفة الإلكترونية .

د. استخدام البرمجيات المضادة للفيروسات.

هـ. تأمين أبواب الغرف المخصصة لعمليات الأرشفة الإلكترونية .

و. تأمين الوثائق من خلال الآتي :

أ. جهاز إنذار الحرائق .

ب. جهاز كاشف الدخان .

ج. طفايات الحريق .

د. تجهيز قاعات الأرشيف بالمواد المضادة للحريق. وأضاف بجاجة (2011، ص54):

1-5-6 الإطار القانوني والتنظيمي.

تقارير الأرشفة: يقدم برنامج الأرشفة تقارير لكافة عمليات البرنامج وخاصة الناتجة عن عمليات البحث والاستعلام والتقارير نوعان هما :

1- تقارير ورقية جدولية: بنتائج عمليات البحث أو بيانات البرنامج الأساسية ويمكن تحديد الخلايا المرغوب طباعتها وعرضها ونمط الخط المستخدم وتذليل التقرير وترويسه وهوامشه.

1-تقارير على شكل صفحات الويب ويمكن فتحها عن طريق متصفح الإنترنت وإدراج الملفات والوثائق ضمن هذه التقارير بحيث يمكن استعراضها من صفحة الإنترنت.

أهمية البريد الإلكتروني للأرشيف الإلكتروني:

ينكر عامر (2007م، ص 189) أنّ البريد الإلكتروني له عدة استخدامات نلخصها في الآتي :

1- يستخدم البريد الإلكتروني بديلاً للمراسلات الإدارية العادية، حيث يوفر الجهد والوقت.

ويمكن تقسيم المراسلات إلى الآتي:

أ. المراسلات الصادرة وتنقسم إلى داخلية وخارجية.

ب. المراسلات الواردة وتنقسم إلى داخلية وخارجية .

2- يستخدم وسيلة اتصال بين الشئون الإدارية وذلك بإرسال التعليمات والدوريات والأوراق المهمة. وبناءً على ما تقدّم ذكره نلخص إلى أنّ البريد الإلكتروني من وسائط الاتصال الإلكترونية التي غيرت من عملية نقل المعلومات ومن ثمّ تغيرت الطريقة التي يتصل بها المكتبيون.

التوقيع الإلكتروني : لم تعد الوسيلة التقليدية في إثبات المعاملات المدنية والتجارية وتوثيق العقود هي التوقيع الخطي مناسبة للمعاملات والمبادلات الإلكترونية والتي يتعدّر معها توافر هذا التوقيع وذلك لإحلال الوسط الإلكتروني محل الوسيط الورقي، ومن هنا ظهرت الحاجة الملحة إلى ضرورة إيجاد بديل إلكتروني يحل محل التوقيع اليدوي ويؤدي نفس وظائفه من حيث التوثيق والإثبات، فظهر التوقيع الإلكتروني كتقنية يستطیع بها الأطراف المتعاملون بنظام التبادل الإلكتروني للبيانات والرسائل الإلكترونية توثيق معاملاتهم (محمد الطعمانة، العلوشي ، 2004، 104) .

أهم تطبيقات التوقيع الإلكتروني:

يوضح مما سبق أنّ من أهمّ تطبيقات التوقيع الإلكتروني ما يلي:

- 1- القرار الإداري الإلكتروني والذي يتمتع بالحجية وبالقيمة نفسها التي يتمتع بها التوقيع المكتوب. وهذا ما نصت عليه المادة الثامنة الفقرة (1، 2، 3) من قانون المعاملات الإلكترونية السوداني لعام 2007م (وزارة العدل السودانية ، 2007م ، ص 404). ويضيف بيومي (2007،ص26):
- 2- المعاملات التجارية الإلكترونية.
- 3- المعاملات المدنية الإلكترونية.
- 5- المعاملات الإدارية الحكومية وخدمات المواطنين بشكل عام.
- 6- الوثائق الثبوتية وتحريّر الشّهادات.

الدّراسات السّابقة:

دراسة: عبد الصمد عثمان بابكر (2015م) :

هدفت الدّراسة إلى التعرّف على واقع استخدام الإرشيف الإلكتروني في شركة زين وتحديد التقنيات المستخدمة. وتمثلت أهميتها في أنّها محاولة لتوجيه نظر القائمين على أمر الشركة بأهمية الإرشيف الإلكتروني. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والمقابلة لجمع البيانات . وتوصلت الدّراسة لعدة نتائج منها: أنّ هناك عدم وعي بأهمية الإرشيف الإلكتروني واعتباره من الكماليات وأنّ الوثائق يمكن أنّ تحفظ في أي مكان وبأقل التكاليف، مع قلة الكوادر البشرية المدربة على استخدام الإرشيف الإلكتروني. وبالنظر إلى الدّراسة السّابقة نجد أنّها تتفق مع الدّراسة الحالية في مجال الدّراسة والمنهج والأداة، على حين أنّ الدّريستين تختلفان في كل من العينة والمجتمع، فالدراسة السّابقة أجريت على إدارات شركة زين للاتصالات والدّراسة الحالية تناولت إدارات كليات التربية السّودانية.

دراسة: هبة بنت محمد العمودي (2010م) :

هدفت الدّراسة إلى وصف وتحليل وتقييم تجربة معامل قسم علم النفس بكلية الآداب بجامعة الملك عبد العزيز عند تحولهم من الإرشيف الورقي التقليدي إلى الإرشيف الإلكتروني. استخدمت الباحثة منهج دراسة الحالة والملاحظة والمقابلة كأدوات لجمع البيانات. وتوصلت الدّراسة لعدة نتائج منها: أنّ عمليات التنظيم الفني للمعلومات تمّ توظيفها بما يتفق مع احتياجات الاختبارات النّفسية في برنامج آلي يسهل عمليات الإدخال والانتقال والاسترجاع للاختبارات بما يوفر الوقت والجهد ورفع كفاءة العمل. و بالنظر إلى الدّراسة السّابقة نجد أنّها تتفق مع الدّراسة الحالية في مجال الدّراسة، على حين أنّها تختلفان في كل من المنهج، والأداة والمجتمع، والعينة. فالدراسة السّابقة أجريت بالتطبيق

على معامل قسم علم النفس بكلية الآداب بجامعة الملك عبد العزيز والدراسة الحالية تركز على إدارات كليات التربية السودانية. وتمثلت أوجه الاستفادة في بناء الإطار النظري للدراسة .

دراسة : بوديرة الطاهر (2009م):

هدفت هذه الدراسة لمعرفة مدى توافق التكوين الأكاديمي والممارسة الميدانية للمهنة لمراكز الإشراف الولاية بالشرق الجزائري. استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي: والاستبانة والمقابلة أدوات لجمع البيانات وتوصلت الدراسة لعدة نتائج منها: أن درجة الاستفادة من التكوين الأكاديمي والممارسة الميدانية المهنية متفاوتة بين أفراد العينة ، كما أظهرت النتائج أن هناك عدم اهتمام من قبل المسؤولين بأهمية الإشراف ودوره في العمل الإداري وتمثلت أوجه الاستفادة من الدراسة في أنها ساعدت الباحث في بناء الإطار النظري للدراسة.

دراسة : محمد خير، عزت كساب (2008م):

هدفت الدراسة إلى التعرف على متطلبات نجاح نظام إدارة الوثائق الإلكترونية في الهيئة العامة للتأمين والمعاشات بالإضافة إلى التعرف على واقع نظام إدارة الوثائق الحالي للهيئة في قطاع غزة بفلسطين. استخدم فيها المنهج الوصفي التحليلي والاستبانة أداة لجمع البيانات، وتوصلت الدراسة لعدة نتائج منها: أن هنالك إلمام بمتطلبات إدارة الوثائق الإلكترونية من قبل الهيئة العامة للتأمين والمعاشات، كما أظهرت الدراسة وجود معوقات لتطبيق النظام الإلكتروني للوثائق وإدارتها من أبرزها ضعف التشريعات والقوانين واللوائح التنظيمية التي تسهل عمل الوثائق الإلكترونية مع عدم وضوح الإجراءات اللازمة لتطبيق النظام. وبالنظر إلى الدراسة السابقة نجد أنها تتفق مع الدراسة الحالية في المنهج وأداة الدراسة على حين أنهما تختلفان في مجتمع الدراسة فالدراسة السابقة أجريت على الهيئة العامة للتأمين والمعاشات في قطاع غزة بفلسطين والدراسة الحالية أجريت على إدارات كليات التربية السودانية وتمثلت أوجه الاستفادة في شكل وتصميم وبناء أداة الدراسة الحالية.

تعليق عام عن الدراسات السابقة: في ضوء العرض السابق يمكن للباحث أن يستخلص بعض الدلالات المهمة التي ترتبط بموضوع الدراسة الحالية وهي:

- 1- أن الدراسات السابقة التي تحصل عليها الباحث وخاصة السودانية منها تمت خلال (العشر سنوات الأخيرة) وهذا يدل على أن هذا الموضوع من الموضوعات التي طرقت حديثاً في السودان.
 - 2- أن الدراسات السابقة الذكر تمت في مجتمعات مختلفة .
 - 3- استخدمت الدراسات السابقة الاستبانة أداة كما في الدراسة الحالية وقد يرجع ذلك إلى دورها الفعال في جمع المعلومات والحقائق من الواقع العملي.
 - 4- تتفق هذه الدراسة مع الدراسات السابقة في التأكيد على أهمية استخدام الإشراف الإلكتروني في العمل الإداري وما توصلت إليه من صعوبات تعوق عملية استخدامه في تطوير العمل.
 - 5- تختلف الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في الموضوع والهدف ومجتمع الدراسة والعينة.
 - 6- استفاد الباحث من الدراسات السابقة فيما توصلت إليه من نتائج وتوصيات ذات صلة وارتباط ساعدته في بناء الإطار النظري ووضع الأهداف والأسئلة وصياغة أدواتها وتفسير بعض النتائج التي توصل إليها .
- إجراءات الدراسة:**

منهج الدراسة: استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على جمع البيانات و المعلومات المتاحة وتحليلها وتفسيرها ووصفها وصولاً إلى النتائج والتوصيات.

مجتمع الدراسة: يتكون مجتمع الدراسة من عمداء كليات التربية السودانية الحكومية والبالغ عددهم (34) عميداً .

عينة الدراسة: تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة القصدية وبلغت 31 فرداً بنسبة 91% من المجتمع الكلي.

أداة الدراسة: تمّ تكوين وبناء استبانة بالاستفادة من الأدبيات والدراسات السابقة حيث شملت مجموعة من الفقرات إذ بلغ عددها ست عشرة فقرة تقيس واقع استخدام الإرشيف الإلكتروني في العمل الإداري.

صدق أداة الدراسة: تمّ تحديد صدق أداة الدراسة عن طريق عرضها على سبعة محكمين من حملة الدكتوراة أربعة منهم في مجال تكنولوجيا التعليم وثلاثة في الإدارة التربوية حيث أبدوا بعض الملاحظات والتعديلات فقام الباحث بإجرائها لتصبح بشكلها النهائي مكونة من (16) فقرة. كما قام الباحث بتطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية مكونة من عشرة أفراد من خارج عينة الدراسة، ثمّ طبق الباحث طريقة ألفا كرونباخ لقياس معامل الاتساق الداخلي ولحساب ثبات الاستبانة وهي بالتالي ليست بحاجة للتطبيق أكثر من مرة، أو تقسيمها إلي نصفين. ثم قام الباحث برصد الدرجات وإدخالها في الحاسوب ، ومن ثمّ تمّت معالجة البيانات الإحصائية كالآتي:

معاملات الثبات: لمعرفة الثبات للدرجة الكلية للمقياس في صورته النهائية المكونة من (16) فقرة في مجتمع الدراسة الحالي، قام الباحث بتطبيق معادلة الفاكرنباخ الموضحة فيما يلي:

$$\text{معامل الثبات} = \frac{1}{n} (1 - \text{مجموع تباينات الأسئلة})$$

$$1. \text{ ن} \quad \text{تباين الدرجات الكلية}$$

$$\text{ن} = \text{عدد عبارات المقياس.}$$

$$\text{معامل الفا كرنباخ} = 0.700$$

$$\text{الصدق الذاتي} = \text{الجذر التربيعي لمعامل الثبات}$$

$$\text{معامل الصدق الذاتي} = 0.8360$$

تتمتع الاستبانة بثباتٍ وصدقٍ عاليين مما يدل على صلاحيتها للاستخدام.

عرض وتحليل البيانات ومناقشتها وتفسيرها:

سيقوم الباحث بعرض ومناقشة النتائج في ضوء أسئلة الدراسة.

سؤال الدراسة الأول: ما واقع استخدام الإرشيف الإلكتروني في العمل الإداري بكليات التربية السودانية؟

بعد تبويب وتحليل بيانات سؤال الدراسة الأول بدت النتائج على النحو الذي تشير إليه بيانات الجدول رقم (1)

التالي:جدول رقم (1) يوضح آراء العينة حول واقع استخدام الإرشيف الإلكتروني في العمل الإداري

العبارات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	القيمة الاحتمالية	الاستنتاج	التفسير
1- تستخدم إدارتكم المختلفة الإرشيف الإلكتروني لحفظ المعلومات الإدارية. بصفة ثانوية	1.8710	.80589	12.926	.000	دالة	أوافق إلى حد ما
2- تستخدم إدارتكم المختلفة الإرشيف	2.8065	.40161	38.908	.000	دالة	أوافق

بلغت قيمة المتوسط الحسابي للعبارة الأولى (1.8710) وبلغت قيمة الانحراف المعياري (.80589). وهي توضح التجانس بين خيارات المفحوصين حول العبارة، وبلغت قيمة (ت) (12.926) عند درجة حرية (30) ومستوى معنوية (0.05) والقيمة الاحتمالية (0.000) فدل ذلك أن المبحوثين في عينة الدراسة يستخدمون في إداراتهم المختلفة الإرشيف الإلكتروني لحفظ المعلومات الإدارية بصفة ثانوية. بلغت قيمة المتوسط الحسابي للعبارة الثانية (2.8065) وبلغت قيمة الانحراف المعياري (4.0161). وهي توضح التجانس بين خيارات المبحوثين حول العبارة، وبلغت قيمة (ت) (38.908) عند درجة حرية (30) ومستوى معنوية (0.05) والقيمة الاحتمالية (0.000) فدل ذلك أن المبحوثين في عينة الدراسة يستخدمون في إداراتهم المختلفة الإرشيف التقليدي لحفظ المعلومات الإدارية بصفة أساسية. يلاحظ من الجدول السابق رقم (1) أن إدارات كليات التربية السودانية ما زالت تعتمد على الإرشيف التقليدي بصفة أساسية لحفظ بياناتها ومعلوماتها الإدارية وهذا ما أشار إليه الباحث من خلال تناوله لمشكلة الدراسة، مما يجعل إدارتها تتعامل بمعطيات تجاوزها العصر الحديث ويفرض عليها أن تتمسك بقيم وأفكار يجعلها هياكلها الإدارية تتسم بالجمود والبعد عن مواكبة التطورات والتقنيات المعاصرة. ويتفق ذلك مع دراسة كل من: عبد الصمد عثمان بابكر التي أجراها على شركة زين للاتصالات ودراسة بوديرة الطاهر التي أجرتها بمرکز الإرشيف الولائية بالشرق الجزائري والتي توصل فيها كل منهما إلى عدم اهتمام المسؤولين بالإرشيف الإلكتروني وأهميته في تطوير العمل الإداري.

جدول رقم (2): يوضح ختبار ت العينة الواحدة لمجتمع واقع استخدام الإرشيف الإلكتروني في العمل الإداري

المتغير	المتوسط المحكي	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	القيمة الاحتمالية	النتيجة
واقع استخدام الإرشيف الإلكتروني في العمل الإداري	4	4.8710	.80589	33.653	0.000	هناك استخدام محدود للإرشيف الإلكتروني في العمل الإداري.

من الجدول أعلاه يلاحظ أن الوسط الحسابي للمحور الأول (4.8710) وهو أكبر من للوسط المحكي (4) والانحراف المعياري له (.80589)، وبلغت قيمة (ت) (33.653) تحت درجة حرية (30) ومستوى معنوية (0.05) وقيمة احتمالية (0.000) مما يدل على أن هنالك استخدام محدود للإرشيف الإلكتروني في العمل الإداري.

سؤال الدراسة الثاني: ما مدى توافر متطلبات الإرشيف الإلكتروني لدى إداراتكم المختلفة؟

بعد تبويب وتحليل بيانات سؤال الدراسة الثاني بدت النتائج على النحو الذي تشير إليه بيانات الجدول رقم (3) التالي:

بلغت قيمة المتوسط الحسابي للعبارة الأولى (2.1290) وبلغت قيمة الانحراف المعياري (.76341) وهي توضح التجانس بين خيارات المبحوثين حول العبارة، وبلغت قيمة (ت) (15.528) عند درجة حرية (30) ومستوى معنوية (0.05) والقيمة الاحتمالية (0.000) فدل ذلك أن المبحوثين في عينة الدراسة

يرون أنّ إداراتهم تتوافر بها أجهزة حواسيب عالية المستوى. وكذلك بلغت قيمة المتوسط الحسابي للعبارة الثانية (2.0968) وبلغت قيمة الانحراف المعياري (.83086). وهي توضح التجانس بين خيارات الباحثين حول العبارة، وبلغت قيمة (ت) (14.051) عند درجة حرية (30) ومستوى معنوية (0.05) والقيمة الاحتمالية (0.000) فدلّ ذلك أنّ الباحثين في عينة الدراسة يرون أنّ أجهزة الطباعة تتوافر في إداراتهم المختلفة. كما بلغت قيمة المتوسط الحسابي للعبارة الثالثة (1.7419) وبلغت قيمة الانحراف المعياري (.77321) وهي توضح التجانس بين خيارات الباحثين حول العبارة، وبلغت قيمة (ت) (12.543) عند درجة حرية (30) ومستوى معنوية (0.05) والقيمة الاحتمالية (0.000) فدلّ ذلك أنّ الباحثين في عينة الدراسة يرون أنّ بعض أجهزة الحواسيب في إداراتهم المختلفة ليس بها برامج حماية ضد الفيروسات.

جدول رقم (3): يوضح اتجاهات العينة حول متطلبات الأرشيف الإلكتروني المتوفرة بكليات التربية .

العبارات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	القيمة الاحتمالية	الاستنتاج	التفسير
3- تتوافر في إدارتكم المختلفة أجهزة حواسيب بمواصفات جيدة.	2.1290	.76341	15.528	.000	دالة	أوافق
4- تتوافر في إدارتكم المختلفة أجهزة للطباعة.	2.2258	.76200	16.263	.000	دالة	أوافق
5- تتوافر في أجهزة الحواسيب بإدارتكم المختلفة برامج الحماية ضد الفيروسات.	2.0968	.83086	14.051	.000	دالة	أوافق إلى حد ما
6- تتوافر في إدارتكم المختلفة أجهزة المسح الضوئي.	1.7419	.77321	12.543	.000	دالة	أوافق إلى حد ما
7- يتوافر في إدارتكم المختلفة برامج أرشفة إلكترونية.	1.6452	.66073	13.863	.000	دالة	أوافق إلى حد ما
8- توجد في إدارتكم المختلفة قاعدة بيانات ومعلومات إدارية.	1.9677	.75206	14.568	.000	دالة	أوافق إلى حد ما
9- يوجد ربط بين إدارتكم المختلفة من خلال شبكات الحاسوب.	1.7419	.81518	11.898	.000	دالة	أوافق إلى حد ما
10- الأطر المساعدة في إدارتكم المختلفة تمّ تدريبها على استخدام الأرشيف الإلكتروني.	2.0968	.83086	14.051	.000	دالة	أوافق إلى حد ما

كذلك بلغت قيمة المتوسط الحسابي للعبارة الرابعة (1.6452) وبلغت قيمة الانحراف المعياري (.66073) وهي توضح التجانس بين خيارات الباحثين حول العبارة، وبلغت قيمة (ت) (13.863) عند درجة حرية (30) ومستوى معنوية (0.05) والقيمة الاحتمالية (0.000) فدلّ ذلك أنّ الباحثين في عينة الدراسة يرون أنّ إداراتهم بها عدد محدود من أجهزة المسح الضوئي. بلغت قيمة المتوسط الحسابي

العبارة الخامسة (1.6452) وبلغت قيمة الانحراف المعياري (0.66073). وهي توضح التجانس بين خيارات الباحثين حول العبارة، وبلغت قيمة (ت) (13.863) عند درجة حرية (30) ومستوى معنوية (0.05) والقيمة الاحتمالية (0.000) فدل ذلك أن الباحثين في عينة الدراسة يرون أن بعض إداراتهم لديها برنامج أرشفة إلكترونية. ويضاً بلغت قيمة المتوسط الحسابي للعبارة السادسة (1.9677) وبلغت قيمة الانحراف المعياري (0.75206). وهي توضح التجانس بين خيارات الباحثين حول العبارة، وبلغت قيمة (ت) (14.568) عند درجة حرية (30) ومستوى معنوية (0.05) والقيمة الاحتمالية (0.000) فدل ذلك أن الباحثين في عينة الدراسة يرون أن بعض إداراتهم تستخدم قاعدة بيانات ومعلومات إدارية. كما بلغت قيمة المتوسط الحسابي للعبارة السابعة (1.7419) وبلغت قيمة الانحراف المعياري (0.81518). وهي توضح التجانس بين خيارات الباحثين حول العبارة، وبلغت قيمة (ت) (11.898) عند درجة حرية (30) ومستوى معنوية (0.05) والقيمة الاحتمالية (0.000) فدل ذلك أن الباحثين في عينة الدراسة يرون أن هنالك ربط جزئي بين بعض الإدارات من خلال شبكات الحاسوب. كما بلغت قيمة المتوسط الحسابي للعبارة الثامنة (2.0968) وبلغت قيمة الانحراف المعياري (0.83086). وهي توضح التجانس بين خيارات الباحثين حول العبارة، وبلغت قيمة (ت) (14.051) عند درجة حرية (30) ومستوى معنوية (0.05) والقيمة الاحتمالية (0.000) فدل ذلك أن الباحثين في عينة الدراسة يرون أن بعض الأطر المساعدة في إداراتهم المختلفة غير قادرة على استخدام الإرشيف الإلكتروني .

يتضح من خلال الجدول السابق رقم (3) أن أفراد العينة يرون أن متطلبات استخدام الإرشيف الإلكتروني في العمل الإداري بكليات التربية السودانية في الوقت الراهن متوافرة إلى حد ما. إلا أنهم أجمعوا على توافر أجهزة حواسيب بمواصفات جيدة، والتي تعد من أهم متطلبات استخدام الإرشيف الإلكتروني. كما أكد أفراد عينة الدراسة على عدم وجود ربط بين إدارات الكليات المختلفة من خلال شبكات الحاسوب الأمر الذي يشير إلى افتقار إدارات الكليات لقاعدة بيانات ومعلومات إدارية إلكترونية تعتبر الأساس في استخدام الإرشيف الإلكتروني، كما أشاروا إلى ضعف التدريب للأطر المساعدة وتنمية مهاراتهم، مما يدل على أن القائمين على أمر الأرشيف ليس لديهم المعرفة الكافية في إنشاء الفهارس وإعداد قواعد البيانات المعتمدة على التقنيات الحديثة وهذا يتفق مع ما توصلت إليه دراسة عبد الصمد عثمان والتي أشار فيها إلى قلة الكوادر المدربة على الإرشيف الإلكتروني بشركة زين.

جدول رقم (4): يوضح [اختبار ت العينة الواحدة لمجتمع متطلبات الإرشيف الإلكتروني المتوافرة بكليات التربية]

النتيجة	القيمة الاحتمالية	قيمة (ت)	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	المتوسط المحكي	
هناك توافر محدود						متطلبات الإرشيف
لمتطلبات الإرشيف الإلكتروني المتوافرة لدى إداراتكم المختلفة بكليات التربية	0.000	27.964	3.11500	15.6452	16	

من الجدول أعلاه يلاحظ أنّ الوسط الحسابي للمحور الثّاني (15.6452) وهو أصغر من الوسط المحكي (16) وبلغت قيمة الانحراف المعياري له (3.11500) وبلغت قيمة (ت) (27.964) تحت درجة حرية (30) ومستوى معنوية (0.05) وقيمة احتمالية (0.000) مما يدل على أنّ هناك توافر محدود لمتطلبات الإرشيف الإلكتروني لدى الإدارات المختلفة بكلّيات التربية.

سؤال الدراسة الثالث: ما المعوقات التي تحول دون استخدام الإرشيف الإلكتروني في العمل الإداري بكلّيات التربية السّودانية؟

بعد تبويب وتحليل بيانات سؤال الدراسة الثالث بدت النتائج على النحو الذي تشير إليه بيانات الجدول رقم (5) التالي:

جدول رقم (5): يوضح اتجاهات العينة حول معوقات استخدام الإرشيف الإلكتروني في إداراتهم.

التفسير	الاستنتاج	القيمة الاحتمالية	قيمة (ت)	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	العبارات
أوافق	دالة	0.000	13.998	.87252	2.1935	11- ضعف القناعة بأهمية استخدام الإرشيف الإلكتروني في العمل الإداري.
أوافق إلى حد ما	دالة	0.000	11.903	.86011	1.8387	12- يفضل الأسلوب التقليدي لحفظ المعلومات والبيانات الإدارية.
أوافق	دالة	0.000	16.500	.71842	2.1290	13- قلة التوعية المناسبة للعاملين بضرورة استخدام الإرشيف الإلكتروني
أوافق	دالة	0.000	14.703	.85509	2.2581	14- قلة البرامج التدريبية اللازمة لتنمية قدرات العاملين.
أوافق	دالة	0.000	15.540	.83215	2.3226	15- قلة الموارد المالية اللازمة لاستخدام الإرشيف الإلكتروني في العمل الإداري.
أوافق	دالة	0.000	15.452	.77875	2.1613	16- تشكل المركزية في إتخاذ القرار عقبة في إدخال التقنيات الحديثة.

بلغت قيمة المتوسط الحسابي للعبارة الأولى (2.1935) وبلغت قيمة الانحراف المعياري (.87252) وهي توضح التجانس بين خيارات المستبائين حول العبارة، وبلغت قيمة (ت) (13.998) عند درجة حرية (30) ومستوى معنوية (0.05) والقيمة الاحتمالية (0.000) فدلّ ذلك أنّ المبحوثين في عينة الدراسة ليس لديهم قناعة بجدوى وأهمية استخدام الإرشيف الإلكتروني في العمل الإداري . فيما بلغت قيمة المتوسط الحسابي للعبارة الثّانية (1.8387) وبلغت قيمة الانحراف المعياري (.86011) وهي توضح التجانس بين خيارات المستبائين حول العبارة، وبلغت قيمة (ت) (11.903) عند درجة حرية (30) ومستوى معنوية (0.05) والقيمة الاحتمالية (0.000) فدلّ ذلك أنّ المبحوثين في عينة الدراسة يفضلون الأسلوب التقليدي لحفظ المعلومات والبيانات الإدارية.

بلغت قيمة المتوسط الحسابي للعبارة الثالثة (2.1290) وبلغت قيمة الانحراف المعياري (.71842) وهي توضح التجانس بين خيارات المستبائين حول العبارة، وبلغت قيمة (ت) (16.500) عند درجة

حرية (30) ومستوى معنوية (0.05) والقيمة الاحتمالية (0.000) فدل ذلك أن المبحوثين في عينة الدراسة يرون أن قلة التوعية المناسبة للعاملين بأهمية ضرورة استخدام الإرشيف الإلكتروني من معوقات استخدام الإرشيف الإلكتروني. بلغت قيمة المتوسط الحسابي للعبارة الرابعة (2.2581) وبلغت قيمة الانحراف المعياري (0.85509). وهي توضح التجانس بين خيارات المستبانيين حول العبارة، وبلغت قيمة (ت) (14.703) عند درجة حرية (30) ومستوى معنوية (0.05) والقيمة الاحتمالية (0.000) فدل ذلك أن المبحوثين في عينة الدراسة يرون أن قلة البرامج التدريبية اللازمة لتنمية قدرات العاملين من معوقات استخدام الإرشيف الإلكتروني. كما بلغت قيمة المتوسط الحسابي للعبارة الخامسة (2.3226) وبلغت قيمة الانحراف المعياري (0.83215). وهي توضح التجانس بين خيارات المستبانيين حول العبارة، وبلغت قيمة (ت) (15.540) عند درجة حرية (30) ومستوى معنوية (0.05) والقيمة الاحتمالية (0.000) فدل ذلك أن المبحوثين في عينة الدراسة يرون أن قلة الموارد المالية اللازمة لاستخدام الإرشيف الإلكتروني في العمل الإداري من المعوقات. بلغت قيمة المتوسط الحسابي للعبارة السادسة (2.1613) وبلغت قيمة الانحراف المعياري (0.77875). وهي توضح التجانس بين خيارات المستبانيين حول العبارة، وبلغت قيمة (ت) (15.452) عند درجة حرية (30) ومستوى معنوية (0.05) والقيمة الاحتمالية (0.000) فدل ذلك أن المبحوثين في عينة الدراسة يرون أن المركزية تشكل عقبة في إتخاذ القرار بإدخال التقنيات الحديثة في العمل الإداري. نلاحظ من الجدول السابق رقم (5) أن هناك معوقات تقف عقبة نحو استخدام الإرشيف الإلكتروني في العمل الإداري بكليات التربية السودانية أبرزها قلة التوعية المناسبة للعاملين بضرورة استخدام الإرشيف الإلكتروني في العمل الإداري مع قلة البرامج التدريبية اللازمة لتنمية قدراتهم . و يتفق ذلك مع دراسة كل من محمد خير وعزت كساب بغزة وبوديرة الطاهر بالشرق الجزائري ودراسة عبد الصمد بشركة زين والذين توصلوا جميعهم إلى عدم وضوح الإجراءات اللازمة لتطبيق نظام الإرشيف الإلكتروني. إلا أن هذه المعوقات يمكن مواجهتها وهي ليست بالأمر الصعب إذا اتبعت سياسات مبنية على أسس علمية للتحويل التدريجي.

جدول رقم (6): يوضح [اختبار ت العينة الواحدة لمجتمع المعوقات التي تحول دون استخدام الإرشيف الإلكتروني]

المتغير	المتوسط المحكي	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	القيمة الاحتمالية	النتيجة
المعوقات التي تحول دون استخدام الإرشيف الإلكتروني في العمل الإداري	12	12.9032	2.61221	27.502	0.000	هناك معوقات تحول دون استخدام الإرشيف الإلكتروني في العمل الإداري

من الجدول أعلاه يلاحظ أن الوسط الحسابي للمحور الثالث (12.9032) وهو أكبر من الوسط المحكي (12) وبلغت قيمة الانحراف المعياري له (2.61221) وبلغت قيمة (ت) (27.502) تحت درجة حرية (30) ومستوى معنوية (0.05) وقيمة احتمالية (0.000) مما يدل على أن هناك معوقات تحول دون استخدام الإرشيف الإلكتروني في العمل الإداري.

استنتاجات الدراسة:

في ضوء نتائج الدراسة التي تم عرضها تم الوصول إلى الاستنتاجات التالية:

- 1- تفقر إدارات كليات التربية في الوقت الراهن إلى برنامج إداري يعتمد على الإرشيف الإلكتروني.
- 2- تتوافر متطلبات استخدام الإرشيف الإلكتروني إلى حد ما وتتفاوت بين كليات التربية المختلفة.
- 3- هناك معوقات تقف عقبة للتحويل نحو استخدام الإرشيف الإلكتروني في العمل الإداري أبرزها: قلة الموارد المالية اللازمة لاستخدام الإرشيف الإلكتروني في العمل الإداري. وعدم وجود ربط بين إدارات الكليات المختلفة من خلال شبكات الحاسوب مع قلة التوعية المناسبة للعاملين بضرورة استخدام الإرشيف الإلكتروني .

توصيات الدراسة:

في ضوء النتائج والاستنتاجات التي أسفرت عنها الدراسة يقدم الباحث التوصيات التالية:

- 1- استبدال نظام الإرشيف الورقي التقليدي الحالي بنظم إرشيف إلكتروني.
- 2- ضرورة توفير خدمة الإنترنت لكافة الإدارات والأقسام التابعة لها بكليات التربية المختلفة .
- 3- الاهتمام ببرامج التدريب اللازمة لتنمية قدرات العاملين.
- 4- تعميق الوعي بمفهوم الإرشيف الإلكتروني وأهميته والفوائد التي يمكن أن يحققها.
- 5- توفير الأجهزة والمعدات والبرمجيات اللازمة للأرشفة الإلكترونية.

قائمة المراجع :

- 1- بجاجة، عبد الكريم وآخرون. 2011م. مرشد الأرشيفيين. مركز الوثائق والبحوث، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة.
- 2- الغرابي، أحمد بن عبد الله. 2008. الأرشفة الإلكترونية في المملكة العربية السعودية. مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- 3- عبد المحسن، أشرف. 2015م. الإرشيف الإلكتروني في الشركات والمؤسسات العامة. ط1، دار الجواهر، القاهرة، جمهورية مصر العربية.
- 4- عامر، طارق عبد الرؤوف. 2007م . الإدارة الإلكترونية - نماذج معاصرة . الطبعة الأولى، دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة، جمهورية مصر العربية.
- 5- حجاز، عبد الفتاح بيومي. 2007. النظام القانوني للتوقيع الإلكتروني. دراسة تأصيلية . دار الكتب المصرية، القاهرة، جمهورية مصر العربية.
- 6- الموسى، عبد الله بن عبد العزيز. 2006م. مقدمة في الحاسوب والإنترنت . الطبعة الرابعة، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- 7- عبد الحواد، سامح زينهم. 2006م. المكتبات والإرشيفيات الرقمية، التخطيط و البناء والإدارة. الجزء الأول. دار الكتب المصرية، القاهرة، جمهورية مصر العربية.
- 8- العزة، فراس محمد، وآخرون. 2004م. مهارات الحاسوب - المبادئ والتطبيقات المبرمجة والاستخدامات العلمية . مكتبة الأزوري للنشر والتوزيع، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية.
- 9- الصيرفي، محمد. 2007م. الإصلاح والتطوير الإداري كمدخل للحكومة الإلكترونية. دار الكتاب القانوني، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية.

- 10- الصيرفي، محمد. 2008م. الإرشيف الإلكتروني. دار الكتب، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية.
- 11- وزارة العدل السودانية. 2007م. قانون السودان. المجلد العاشر، الخرطوم، جمهورية السودان.
- 12- عيادات، يوسف أحمد. 2004م. الحاسوب التعليمي وتطبيقاته التعليمية. الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية.
- الرسائل والبحوث العلمية:**
- 13- دراسة الطاهر، بودويرة (2009م) : " تامين رأس المال البشري في ميدان الإرشيف بين التكوين وممارسة المهنة " دراسة مقدمة لنيل درجة الماجستير بجامعة منتوري قسنطينية بالجزائر.
- 14- دراسة بابكر، عبد الصمد عثمان (2015م) : " واقع الأرشفة الإلكترونية في شركة زين للاتصالات " بحث تكميلي لنيل درجة البكالوريوس بكلية الآداب بجامعة الخرطوم.
- 15- دراسة العمودي، هبة بنت محمد (2010م) : "الأرشفة الإلكترونية - نموذج تطبيقي للاستخدام التقني بجامعة الملك عبد العزيز " ورقة علمية منشورة بمجلة مكتبة الملك فهد الوطنية المجلد 16 العدد الأول ص ص 65-112.
- 16- حبش، فوزي (1995 م) التنظيم الإداري - ماهيته وركائزه . مجلة الإداري . المجلد 21 العدد الرابع. أبريل . بيروت ص ص 110-140.
- 17- الطعامنة، محمد والعلوشي، طارق. (2004م). الحكومة الإلكترونية وتطبيقاتها في الوطن العربي. بحوث ودراسات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، جمهورية مصر العربية. ص ص 17- 42.
- 18- خير، محمد وكساب، عزت. 2008م. متطلبات نجاح إدارة الوثائق الإلكترونية في الهيئة العامة للتأمين والمعاشات. فلسطين . رسالة ماجستير في إدار الأعمال غير منشورة الجامعة الاسلامية غزة..
- مواقع على الإنترنت :**
- 19- الطيار، مساعد صالح.(2002م). مزايا الأرشفة الإلكترونية ودورها في تفعيل الحكومة الإلكترونية. صحيفة الجزيرة، الجزيرة الإلكترونية، السبت 30 نوفمبر 2017م.
- 20- النادي العربي للمعلومات.(2000م). نظم المعلومات الحديثة في المكتبات والإرشيف. الخامس من يوليو 2018م.