

تأثير برامج منهجية الديكام في تعزيز أداء التطبيقات الموجهة نحو الأرشفة الرقمية: دراسة تطبيقية في كلية الإدارة والاقتصاد - الجامعة المستنصرية

فؤاد يوسف عبد الرحمن محمود

أستاذ دكتور، قسم إدارة الأعمال، كلية الإدارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية، العراق
dr_ffuaad@uomustansiriyah.edu.iq

المستخلص

تعتمد المنظمات المعاصرة ذات الأداء العالي على الأساليب العلمية الحديثة للانتقال نحو العالم الرقمي الجديد بتطبيقاته المتطورة والسريعة التي تحتاج إلى الاستجابة الاستراتيجية للتغيير والتحول في أساليب وأداء تطبيقات الأرشفة الرقمية وإجراءاتها. وتطلب ذلك إلى استحداث ومناهج وبرامج تدريبية تساهم في الاختيار الأفضل للمعرفة المتقدمة وتطويرها والتي جاءت ضمن استراتيجية تدريبية تساهم في حركة التغيير في المعرفة الضمنية والأبعاد الرقمية (التقنية والإدارية والاستراتيجية والسلوكية والمعرفية) والمتمركزة في منهجية متقدمة للتدريب (منهجية الديكام). حيث تعاني أغلب المؤسسات التعليمية والمؤسسة المبحوثة على وجه الخصوص من اعتماد المناهج الحديثة للتدريب للاستعداد للتحويل نحو الأرشفة الرقمية في تعاملاتها والتي بينت أثناء إجراء الاستطلاع الأولي للمشكلة واعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي في التعامل مع الجانب العملي والتركيز على استمارة استبانة أعدت لهذا الغرض شملت المتغيرين وبعده فقرات بلغت (30) فقرة موزعة على عينة بلغت (80) موظف خدمة جامعية وباستخدام مقياس ليكرت الخماسي للتعامل مع البيانات اللامعلمية وتحليلها وفق الأساليب الوصفية (مقاييس النزعة المركزية) والأساليب الإحصائية (معامل الارتباط - اختبار Z - ومعامل التحديد - اختبار F). وتوصل الباحث إلى بعض الاستنتاجات والتوصيات من أهمها ((وجود علاقة ارتباط وتأثير لتطبيق منهجية الديكام في تعزيز أداء التطبيقات الموجهة نحو الأرشفة الرقمية)).

الكلمات المفتاحية: منهجية الديكام، التطبيقات الموجهة نحو الأرشفة الرقمية.

The Impact of DICAMS Methodology Programs on Enhancing the Performance of Digital Archiving Applications: An Applied Study at the College of Administration and Economics -Al-Mustansiriya University

Fouad Yousif Abdulrahman mahmood

Prof. Dr., Business Department, Al-Mustansiriyah University, Iraq
dr_ffuaad@uomustansiriyah.edu.iq

Abstract

Contemporary high-performance organizations rely on modern scientific methods to move towards the new digital world with its advanced and rapid applications that require a strategic response to change and transformation in the methods and performance of digital archiving applications and their procedures. This required the creation of training curricula and programs that contribute to the best selection of advanced knowledge and its development, which came within a training strategy that contributes to the movement of change in implicit knowledge and digital dimensions (technical, administrative, strategic, behavioral and cognitive) and centered in an advanced training methodology (the DACUM methodology). Most educational institutions, and the researched institution in particular, suffer from adopting modern training curricula to prepare for the transition to digital archiving in their dealings, which was shown during the initial survey of the problem. The researcher relied on the descriptive analytical approach in dealing with the practical aspect and focusing on a questionnaire form prepared for this purpose that included the two variables and a number of paragraphs amounting to (30) paragraphs distributed over a sample amounting to (80) university service employees. Using a five-point Likert scale to deal with non-parametric data and analyze it according to descriptive methods (measures of central tendency) and statistical methods (correlation coefficient - Z-test and coefficient of determination -F-test). The researcher reached some

conclusions and recommendations, the most important of which is ((the existence of a correlation and influence relationship for applying the DACUM methodology in enhancing the performance of applications directed towards digital archiving)).

Keywords: DACUM Methodology, Applications Directed towards Digital Archiving.

المقدمة

يتجه العالم اليوم في ظل البيئة المضطربة والمتغيرات العالمية الجديدة والحاجة الفعلية إلى التغيير نحو تطبيقات التحول الرقمي. حيث عمدت المؤسسات التعليمية لاقتناء أدوات وأساليب جديدة للعمل تتناسب مع حجم التغيير الحاصل في الجوانب الإدارية والتعليمية والتقنية التي تعاني أغلب هذه المؤسسات من الإهمال في اقتناء أدوات التحول الرقمي للأرشفة وتطبيقاتها وتعزيز النمو المعرفي للعاملين عليها والتي تحتاج إلى استراتيجيات جديدة للتدريب وفق مناهج متطورة. وهدف البحث اعتماد منهجية الديكام كنموذج تدريب متطور يعمل على إيصال المعلومة بشكل متوازي للعقل البشري واستيعابه ومتابعة تطوره للتوجه نحو تطبيقات تتناسب مع التطور الحاصل في الحاجات والأرشفة الرقمية. كذلك اعتمد البحث على معالجة المشكلة نظرياً ومنطقياً بصورة فلسفية حاضراً ومستقبلاً وعملياً من خلال استخدام استمارة استبانة واعتماد مقياس ليكرت الخماسي وأساليب التحليل الوصفي والإحصائي. وجاء البحث بأربعة مباحث شمل المبحث الأول منهجية البحث وبعض الدراسات السابقة وتناول المبحث الثاني الجانب النظري لمتغير منهجية الديكام والمبحث الثالث تناول أداء تطبيقات الأرشفة الرقمية والمبحث الرابع الجانب العملي وأخيراً جاءت الاستنتاجات والتوصيات.

المبحث الأول: منهجية البحث وبعض الدراسات السابقة

أولاً: منهجية البحث

1. مشكلة البحث:

تعاني أغلب المؤسسات التعليمية وخصوصاً المؤسسة المبحوثة من الإهمال والضعف الواضح في اعتماد مناهج تدريبية حديثة كمنهجية الديكام لتعزيز أداء التطبيقات الموجهة نحو الأرشفة الرقمية وعلى ضوء ذلك طرحت مشكلة البحث التساؤلات التالية:

- أ. تمتلك المؤسسة التعليمية المبحوثة الوعي والإدراك بأهمية تطبيق منهجية الديكام لتعزيز أداء التطبيقات الموجهة نحو الأرشفة الرقمية؟
- ب. ما هو الدور الذي تلعبه منهجية الديكام كبرنامج تدريبي حديث لتطوير وتعزيز أداء التطبيقات الموجهة نحو الأرشفة الرقمية؟
- ج. ما مستوى وطبيعة متغيرات البحث (منهجية الديكام وأداء التطبيقات الموجهة نحو الأرشفة الرقمية)؟
- د. هل هناك علاقة ارتباط معنوية بين منهجية الديكام وأداء التطبيقات الموجهة نحو الأرشفة الرقمية في المؤسسة المبحوثة؟
- هـ. هل هناك تأثير معنوي لمنهجية الديكام في أداء التطبيقات الموجهة نحو الأرشفة الرقمية في المؤسسة المبحوثة؟

2. أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث عبر الفوائد التي تقدمها منهجية الديكام كبرنامج تدريبي يساعد على تنمية المواهب والقدرات الرقمية ومتابعتها فضلاً عن متابعة التطورات الحاصلة في أدوات وتطبيقات التحول الرقمي لتعزيز الإمكانيات والمهارات اللازمة للنهوض بواقع ومستقبل المؤسسات التعليمية عبر تطوير أساليب وتطبيقات الأرشفة الرقمية لتعزيز قدرتها التخزينية والنسخ الاحتياطي للمحافظة على المعلومات من الهدر والخروقات الأمنية لها.

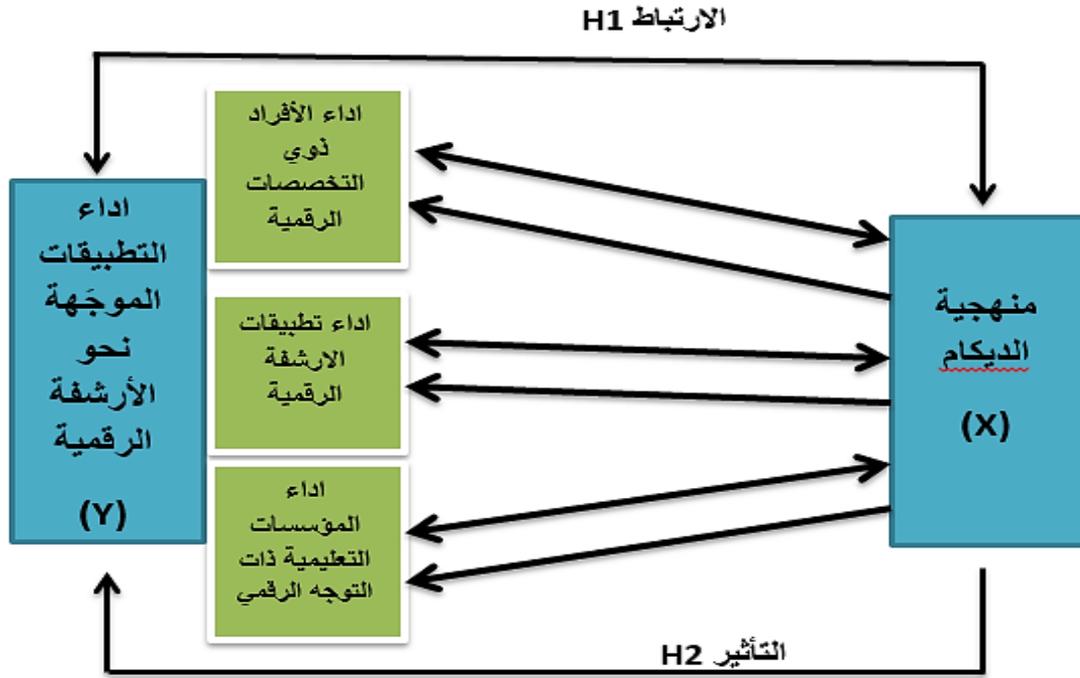
3. أهداف البحث:

- لتحديد أهداف البحث لابد من الاستعانة بالتساؤلات التي طرحتها مشكلة البحث ويمكن إجمالها بما يلي:
- أ. معرف مدى امتلاك المؤسسة التعليمية المبحوثة الوعي والإدراك بأهمية تطبيق منهجية الديكام لتعزيز أداء التطبيقات الموجهة نحو الأرشفة الرقمية.
- ب. مراعاة الدور الذي تلعبه منهجية الديكام كبرنامج تدريبي حديث لتطوير وتعزيز أداء التطبيقات الموجهة نحو الأرشفة الرقمية.

ج. قياس واختبار علاقة ارتباط معنوية بين منهجية الديكام وأداء التطبيقات الموجهة نحو الأرشفة الرقمية في المؤسسة المبحوثة.

د. قياس واختبار تأثير معنوي لمنهجية الديكام في أداء التطبيقات الموجهة نحو الأرشفة الرقمية في المؤسسة المبحوثة.

4. المخطط الفرضي للبحث:



شكل (1): المخطط الفرضي للبحث

5. فرضيات البحث:

- الفرضية الرئيسية الأولى ((توجد علاقة ارتباط معنوية ذات دلالة إحصائية بين منهجية الديكام وأداء التطبيقات الموجهة نحو الأرشفة الرقمية)):
- الفرضية الفرعية الأولى (توجد علاقة ارتباط معنوية ذات دلالة إحصائية بين منهجية الديكام وأداء الأفراد ذوي التخصصات الرقمية).

- الفرضية الفرعية الثانية (توجد علاقة ارتباط معنوية ذات دلالة إحصائية بين منهجية الديكام وأداء تطبيقات الأرشفة الرقمية).

- الفرضية الفرعية الثالثة (توجد علاقة ارتباط معنوية ذات دلالة إحصائية بين منهجية الديكام وأداء المؤسسات التعليمية ذات التوجه الرقمي).

• الفرضية الرئيسية الثانية ((يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لمنهجية الديكام في أداء التطبيقات الموجهة نحو الأرشفة الرقمية)):

- الفرضية الفرعية الأولى (يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لمنهجية الديكام في أداء الأفراد ذوي التخصصات الرقمية).

- الفرضية الفرعية الثانية (يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لمنهجية الديكام في أداء تطبيقات الأرشفة الرقمية).

- الفرضية الفرعية الثالثة (يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لمنهجية الديكام في أداء المؤسسات التعليمية ذات التوجه الرقمي).

6. مجتمع وعينة البحث:

تمثل مجتمع البحث بكلية الإدارة والاقتصاد أحد الصروح العلمي التابعة للجامعة المستنصرية. فيما جاءت عينة البحث بعدد (80) موظف وتدرسي من عميد الكلية والمعاونين ورؤساء الأقسام العلمية والإدارية والشعب والوحدات وموظفي شعبة الحاسبة والمكتبة المركزية وإدارة الموارد البشرية وبعض الأساتذة من التخصصات الرقمية.

7. أساليب جمع وتحليل البيانات:

أ. أساليب جمع البيانات: اعتمد الباحث على جمع البيانات للجانب النظري على الكتب العلمية الرصينة والرسائل والأطاريح والمجلات العلمية والإنترنت. فيما اعتمد للجانب العملي على استمارة الاستبانة ومقياس ليكرت الخماسي والتي شملت (30) فقرة توزعت على متغيري البحث.

ب. أساليب تحليل البيانات: اعتمد الباحث في تحليل بياناته اللامعلمية على الأساليب الوصفية والإحصائية التالية:

1. الوسط الحسابي.
2. الانحراف المعياري.
3. الأهمية النسبية.
4. معامل ارتباط بيرسون (r).
5. اختبار (Z).
6. معامل التحديد (R²).
7. اختبار (F).

ثانياً: بعض الدراسات السابقة

يستعرض الباحث في هذه الفقرة بعض الدراسات السابقة الخاصة بمتغيرات البحث (منهجية الديكام وأداء التطبيقات الموجهة نحو الأرشفة الرقمية) والتي مكنته الاستفادة من فقرات الجانب النظري وربط المتغيرات وبعض الأساليب الوصفية والإحصائية للجانب العملي وكما يلي:

جدول (1)

1. (رمضان وجوهر، 2022)	
عنوان الدراسة	دور منهجية الديكام (DACUM) في تحقيق البراعة التنظيمية
مشكلة الدراسة	تعاني المدارس التعليمية من اعتماد مناهج حديثة للتدريب لتحقيق البراعة التنظيمية ومنها منهجية الديكام
أهم أهداف الدراسة	تحديد الأسس التأسيسية للبراعة التنظيمية وأبعادها وخصائصها وشروط نجاحها وأهمية منهجية الديكام وخصائصها وطريقة تحديدها والعلاقة بينها وبين البراعة التنظيمية
مجتمع وعينة الدراسة	إدارة المدارس التعليمية الأساسية بمحافظة الفيوم في جمهورية مصر العربية
أسلوب جمع البيانات	استخدام المنهج الوصفي التحليلي الميداني واستمارة الاستبانة
أهم نتائج الدراسة	توصل البحث إلى أن البراعة التنظيمية في إدارة التعليم الأساسي تحققت بشكل ضعيف وأن هناك معوقات تحول دون تحقيقها وضرورة اعتماد منهجية الديكام كبرامج تدريبية لتطوير تلك الإدارات.
مدى الاستفادة	الاستفادة من الاطلاع على منهجية الدراسة والاستفادة من الجانب النظري في التعريفات وكذلك الاطلاع على أهم النتائج.

جدول (2)

2. (الجدال، 2019)	
الأرشفة الرقمية: المتطلبات والمعوقات. دراسة حالة في جامعة اليرموك	عنوان الدراسة
الإهمال الواضح في معرفة مدى قدرة الأرشفة الرقمية في تعزيز القدرات التخزينية والتحليلية إلكترونياً	مشكلة الدراسة
تهدف الدراسة إلى معرفة حقيقة الأرشفة الرقمية في الخرطوم وماهية إدارة الجامعة في وحداتها الإدارية من الجهد في أساليب الأرشفة الرقمية والتعرف على اتجاهات الموظفين نحو الأرشفة وتطبيقاتها	أهم أهداف الدراسة
يتكون مجتمع الدراسة من الموظفين في وحدات المجتمع الوسط المتكون من سبع وحدات	مجتمع وعينة الدراسة
اعتمدت المقابلات والملاحظة واستمارة الاستبانة	أسلوب جمع البيانات
توصلت الدراسة إلى وجود الأرشفة الرقمية في إدارات مكتب نائب المدير العلمي متمثلة في وحدات إدارة الشؤون حيث تمت أرشفة وثائق مجاس الأساتذة بصورة مئة بالمئة عام 1962.	أهم نتائج الدراسة
الاستفادة من الاطلاع على منهجية الدراسة والاستفادة من الجانب النظري وطريقة حفظ الوثائق والمعاملات.	مدى الاستفادة

المبحث الثاني: الجانب النظري

أولاً: (منهجية الديكام DACUM)

تقوم فلسفة منهجية الديكام على أن العاملين في الوظائف المختلفة هم أقدر الناس على تنفيذ مهام وظائفهم بدقة عالية. ويتطلب ذلك إنجاز هذه المهام بمعارف ومهارات وسلوكيات واتجاهات محددة ويتم التعرف عليها من خلال ما يطلق عليه ورشة الديكام والتي ينظر للمشاركين فيها على أنهم خبراء في الوظيفة أو المهنة المستهدفة.

1. مفهوم منهجية الديكام (DACUM):

تناول منهجية الديكام (DACUM) العديد من الباحثين والكتاب المتخصصين بالبرامج التدريبية المتطورة وإدارة الموارد البشرية والمدارس الفكرية والفلسفية لإدارة الأعمال حيث يتم استخدامها في عمليات بناء وتصميم البرامج التدريبية لتحديد الاحتياجات التطويرية للموظفين عبر مجموعة من الإجراءات الخاصة بعد تحديد طبيعة الوظيفة وواجباتها ونوعية الأفراد الذين يجب أن يشغلوها ومتابعة تطورها استناداً إلى الحاجة الفعلية للتطبيق. حيث تناولها (مصطفى ومخلوف، 2022: 571) باعتبارها "منهجية علمية تُمكن مستخدميها من تصميم مناهج تدريبية بناءً على حقائق علمية وعملية مسقاة من ممارسي الوظيفة نفسها وعلى ضوء الاحتياجات الفعلية، حيث يعمل على شقين، الأول مراجعة المناهج التدريبية الحالية داخل مهنة مهنية لتحديد الكفاءات التي تقدمها ويتم ذلك من خلال جلسات وورش العمل، والثانية

تطوير مناهج تدريبية جديدة من خلال إجراء تحليل لسوق العمل من أجل الوصول إلى الكفاءات الإدارية والتعليمية.

فهي تعني تطوير أو تصميم المناهج، كما أنها آلية لتحليل الوظائف للتعرف على الوظيفة ورسم المنهج المطلوب لها. وهي أسلوب لتقييم المناهج والمتدرب والمدرّب، وذلك من خلال رسم مؤشرات الأداء لهذا الغرض من البداية. وهي تمثل خريطة واحدة وصورة واقعية مختصرة للواجبات والمهارات والمعارف والصفات والقيم الوظيفية التي يستلزم من الموظف حيازتها لتتم تأديته للوظيفة بالشكل المطلوب. فمنهجية الديكام تؤمن أن شاغلي وظيفة ما، هم خبراءؤها الحقيقيون، وهم الأقدر على وصف وتعريف وظيفتهم من أي شخص آخر. كما تؤمن أنه يمكن وصف أي وظيفة على نحو فعال ومفصل ودقيق، بدلالة الواجبات والمهام والخطوات التي يؤديها الموظفون. فكل وظيفة لها مجموعة من الواجبات والمهام والمهارات والمتطلبات لا يحددها بدقة إلا الشخص شاغل الوظيفة. لذا تبني فلسفة الديكام على أن الموظف الخبير هو الذي يصف وظيفته بالاشتراك مع مجموعة من نظراء العمل من شاغلي الوظيفة ذاتها. وأشار لها (عامر، 2023: 102) بأنها "مجموعة واحدة مختصرة للقدرات والمعرفة والقيم الوظيفية التي يجب أن يمتلكها الموظف حتى يتمكن من أداء الوظيفة بالشكل الصحيح والأمثل". كما عدها (محمد وآخرون، 2022: 560) باعتبارها "منهجية تعمل على تحديد الاحتياجات التدريبية اللازمة لتحقيق البراعة التنظيمية لدى الموظفين وذلك عبر تحديد وصف وظيفي لمتطلبات كل مهنة ثم وضع خريطة للمهارات والمعارف والقيم الوظيفية اللازمة لها".

2. أهمية منهجية الديكام (DACUM):

تكمن أهمية منهجية الديكام من خلال الفوائد التي تقدمها استخدام وتطبيق المناهج التدريبية ذات البعد الاستراتيجي والتي تتلخص في النقاط الآتية بحسب (محمد، وآخرون، 2022: 572) و (أبو هشيمة، 2016: 105):

- أ. تساعد في خدمة كثير من القطاعات الحكومية والأهلية كالمؤسسات التعليمية حيث تعد منهجية الديكام من المنهجيات الحديثة التي ثبت جدواها بمجال تحليل وتوصيف الوظائف وتحديد الاحتياجات التدريبية بجودة عالية الأداء.
- ب. تساهم منهجية الديكام بتقديم توصيفاً للوظائف المختلفة مما يسهل اختيار العاملين المناسبين للوظائف المناسبة.

- ج. تتيح منهجية الديكام معياراً مناسباً للتقييم من خلال تصميمها لأدوات التقييم على أسس علمية.
- د. تحدد أجور الوظائف في ضوء إمكانية استخدام وتطبيق منهجية الديكام.
- هـ. تعد منهجية الديكام أسلوب تدريبي منخفض التكاليف مقارنة بغيرها من المنهجيات التي تسعى لتحسين الأداء واكتساب البراعة.
- و. يعد منهج علمي يعتمد أساليب موضوعية لجمع وتقييم البيانات المطلوبة لفحص وتقييم الغرض من استخدامه.
- ز. يعتمد على إنشاء بيئة للبحث الفني يمكن من خلالها وضع استراتيجية دقيقة وشاملة للغاية للعمل أثناء التحليل.
- ح. يعتمد جمع الحقائق والتجارب من الأطراف المعنية خلال ورشة عمل الديكام، ويعتبر المشاركون خبراء في موضوع الدراسة.
- ط. تتم عملية جمع وتبادل وتحليل الوظيفة عن طريق المناقشة الجماعية والعصف الذهني للأطراف أصحاب العلاقة.
- ي. توافر منهجية الديكام فرصة مناسبة لبناء وتطوير البرامج التدريبية، كما يمكن أن تسهم بشكل فاعل في ربط البرامج التدريبية بالاحتياجات الفعلية للموظفين، وربط نتائج التعليم بأفاق سوق العمل، ووضع أسس ومعايير محددة لقياس وتنمية أداء الموظفين.

3. أهداف منهجية الديكام (DACUM):

- تقود منهجية الديكام الى عدة أهداف يمكن تلخيصها بحسب (أبو هشيمة، 2016: 105) بما يلي:
- أ. تحديد المهنة موضع التحليل.
- ب. تحديد الهدف الذي ينبغي تحقيقه من قبل الممارس له في المهنة ويطلبه أصحاب العمل.
- ج. تعمل على وضع معيار للوظيفة بشكل متسلسل لبيان نوع الوظيفة والمهام المنوطة بها.
- د. تساعد في ترتيب العمل بحسب درجة الصعوبة أو بحسب الوقت المستغرق في كل عملية جزئية.
- هـ. تعمل على توفير منهج سليم وقوي لمعرفة الاحتياج التدريبي للعاملين.

و. تساهم في خلق استراتيجيات للتدريب على أساس متطلبات الاحتياج الوظيفي.
ز. تسعى الديكام إلى ربط الأوصاف الوظيفية بمتطلبات العمل المستمدة من أنشطة التدريب والتطوير.
ح. تسعى الديكام إلى إنشاء نظام متكامل لتقييم الأداء للموظف في جميع الأدوار الإدارية والفنية، وكذلك المستويات التنفيذية والوظيفية والشرافية.

4. مراحل منهجية الديكام (DACUM):

تشمل منهجية الديكام على ثلاث مراحل يمكن إجمالها بما يلي (الأنصاري، 2008: 33):

أ. المرحلة الأولى: يقوم فيها الموظف من ذوي الخبرة في المجال نفسه أو الوظيفة نفسها بتحليل الوظيفة إلى واجبات ومن ثم مهام يصفها على بطاقات على لوحة معلقة. وبعد ذلك تم تقييم هذه البطاقة من قبل المرشحين بغض النظر عما إذا كانوا يعملون في المهنة نفسها أم قطاعات مختلفة، وثم الانتهاء من المناظرة معهم حتى يصلوا إلى قرار نهائي بشأن المهام والأعمال المتصلة بنفس الوظيفة.

ب. المرحلة الثانية: يعاود فيها المجتمعون مناقشة ما تم التوصل إليه في المرحلة الأولى مع المديرين أو الخبراء. ومن ثم بناء على هذه الواجبات والمهام الوظيفية يتم إعداد مناهج تدريبية ذات تسلسل منطقي يتناسب مع المدة الزمنية للبرنامج. ويتم من خلال عمليات تصنيف الموضوعات جمعها بصورة مناسبة تحت مقرر تدريبي ومن ثم ترصد لها الساعات المعتمدة.

ج. المرحلة الثالثة: يقوم فيها المتخصصون سواء من المديرين أم الخبراء للتأكد من المناهج التدريبية وتسلسلها وأسمائها لرصدها بشكل نهائي في صورة برنامج متكامل.

ويرى (الأمين، 2010: 254-255) فإن منهجية الديكام تتلخص في أربع خطوات وكما يأتي:

أ. الخطوة الأولى: مسح لاحتياجات سوق العمل: والمقصود بذلك هو تحديد المهن التي يحتاج فيها المجتمع أو البيئة إلى متخصصين، والهدف هو ربط المعرفة بمناهج علم النفس والعلوم التربوية بأسواق الأعمال عن طريق الإعداد اللازم والجيد للمهن التي يحتاجها المجتمع، من دون الرجوع إلى الفوضوية والتصرف الفردي والتخيلات العشوائية في توظيف الأفراد في وظائف لا يتم الاستفادة منها، ولكي تتمكن المنظمات من التواصل بينها وبين السوق لابد من:

1. إيجاد ربط وظيفي بين المنظمات الرائدة ومواقع العمل والإنتاج بحيث توافر هذه العلاقة التفاعلية إمكانية مشاركة أصحاب العمل بصورة متواصلة في تقويم معارف ومناهج التعليم العالي وتطويرها.
2. أفراد يشاركون في العمل من خلال الاستفادة منهم من خلال تبني رسالة في تنفيذ البرامج بالتعاون مع أفضل مواقع العمل لإنجازها بأفضل ما يكون.
3. تزويد مؤسسات التعليم بدرجة من المرونة والحرية في العمل في تعديل مناهج التعليم ومكوناته الأخرى للتكيف بسرعة مع التغيرات في عالم العمل. ومن الممكن كذلك دمج المعرفة بمناهج التعليم مع متطلبات سوق العمل من خلال تصميم مناهج دراسية مرنة وقابلة للتنفيذ.

ويشهد هنا أنه إذا كان التعليم لا يتمكن من تلبية احتياجات الاسواق في الوقت الحالي والمستقبل وإعداد الكوادر المقبلة على العمل، حيث يتطلب استمرارية في العمل ومعرفة احتياجات القوى العاملة في سوق العمل، من خلال بذل الكثير من الجهد لتحقيق ذلك عبر التعاون وتطوير الأداء، وهذا الجهد عبارة عن جهد تعاوني بين وحدات التدريب والمؤسسات التعليمية لمنح المتعلمين فرصاً لاستخدام معارفهم وقدراتهم المكتسبة حديثاً. ويعد من أنجح الأساليب في تطوير الكوادر البشرية العاملة في المنظومة الفكرية وإتاحة الفرصة للمستفيدين التعرف على طبيعة العمل وربطه بالجوانب النظرية والعلمية والعلوم التطبيقية. فضلاً عن السماح لهم بالممارسة للميدانية للعمل لاستكمال استعداداتهم.

ب. الخطوة الثانية: تعريف المهنة (الوصف الوظيفي): إن وصف المهنة يستلزم ترقيم أو تعداد الواجبات والمهام والإجراءات المطلوبة لاختصار مهام ومواصفات الوظيفة، لكنه لا يحدد بالضرورة بيئة وشروط ومتطلبات أو اختيار أو خصائص القائمين عليها، لأن هذه التأثيرات النفسية والإجرائية متنافية ومن اختصاص خطوات أخرى. على سبيل المثال، إذا كانت الوظيفة التي سيتم تصميم مناهجها التدريبي هي مهنة مستشار التوجيه المدرسي، فسيتم تحديد المعرفة بمنهج التدريب من خلال عقد اجتماع لممارسي هذه المهنة، وكذلك الناجحين منها. فيها ومن يستمر في العمل فيها حتى وقت الورشة. ومن ثم يتم إعطاؤهم السؤال الأول في تطوير DACUM وهو: ما هي المهمة الأساسية للعمل كمستشار التوجيه المدرسي؟ وتستمر المناقشات مع ردود المستشارين والتي تتضمن مناقشة الأعمال واحدة تلو الأخرى بالتفصيل ومن ثم توثيق هذه المهام واحدة تلو الأخرى بالتفصيل، ثم تسجيل هذه المهام على كارت كبير بصورة مفصلة.

ج. الخطوة الثالثة: تنظيم وتصنيف نتائج الوصف: تتبع هذه المرحلة المهمة بخطوات تسلسلية متتابعة لهذه المهام التي يبدأ فيها مستشار التوجيه المدرسي المهني العمل، ثم التي تليها، وهكذا حتى النهاية. ويمكن ترتيب المهام من الأصعب إلى الأقل صعوبة. علاوة على ذلك، ولتسهيل حصر سلوكيات المهنة بالوصف، وبالتالي تحديد المعرفة المطلوبة للتدريب، يمكن تصنيف هذه السلوكيات إلى نوعين من الوحدات السلوكية الأصغرهما:

➤ المهمة والتصرف تعتبر المهمة مجموعة من التصرفات الكلية التي يقوم بها الموظف حينما يقوم بعمل خدمة معينة أو إنتاج منتج سلمي ولذلك تعتبر المهمة هي مجموعة من الأفعال التي تشكل وحدات فرعية للعمل وظيفتها تختص بدراسة سلوك معين يقوم به الموظف لإنجاز الواجبات المناطة به سواء كانت واجبات رئيسية أو فرعية أو مستقلة ضمن وظيفته. وتعتبر التصرفات فهي سلوكيات مستمرة يقوم بها الموظف لإنجاز مهامه الوظيفية في بصورة متنوعة مع تعدد التركيب السلوكي للوظيفة التي يعمل عليها، أو يؤديها الواحدة بعد الأخرى لغاية الحصول على النتائج المبتغاة في كون تركيب المهنة بسيط وقلة الواجبات العملية عموماً.

د. الخطوة الرابعة: التحليل الوظيفي: يشير التحليل الوظيفي إلى المراجعة النهائية لمدى ملائمة المهام والإجراءات الوظيفية التي يتم اقتراحها في ضوء المعطيات والمتطلبات للواقع الحالي، يليها وصف تفصيلي للمتطلبات البشرية والنفسية والمادية والإدارية اللازمة للأداء الوظيفي بشكل عملي وبناء لغرض إنتاج الخدمة أو السلعة اللازمة. والتحليل الوظيفي يحقق ثلاث أغراض:

1. تحديث المادة السلوكية للمهنة بمعاييرنا الجديدة المتعددة والمقترنة بأسباب التخصيص.
2. القيام بعملية استيفاء المتطلبات الإنسانية والنفسية والمادية والإدارية المطلوبة.
3. تصميم مناهج التدريب المرتبطة بالوظيفة، حيث إن هذا التصميم لا يأتي في البداية دون تحليل، كما أنه يبرر نفسه من دون تفسير كأسلوب يستخدم لإدارة المحتوى.

ثانياً: أداء التطبيقات الموجهة نحو الأرشفة الرقمية

تُعد الأرشفة الرقمية بتطبيقاتها الحديثة المواكبة مع الحاجة الفعلية للحفاظ على البيانات والمعلومات من الضياع والهدر والتعديل كونها من الركائز الأساسية التي تتعامل مع متغيرات الأعمال الحديثة والإدارات المعاصرة التي تتصف بالديناميكية وسرعة الاتصال والتواصل في ظل بيئة عمل مضطربة تؤطر عالم الأعمال

والتي برزت من خلالها الحاجة إلى إعادة ترتيب وتبويب وفرز وتخزين والنسخ الاحتياطي للبيانات بصورة تتناسب مع حركة التغيير ومواكبة التطورات الرقمية ضمن تطبيقات تساهم فيها إلكترونيات العصر ضمن مفردات تكنولوجية متقدمة وإدارة توجه هذه التطبيقات لتحسين أساليب العمل الجديدة في أرشفة الوثائق والمعاملات بطابع رقمي متجدد.

1. مفهوم الأرشفة الرقمية (Digital Archiving):

تطرت الاتجاهات الفكرية والفلسفية والمدارس الإدارية والتقنية لمفهوم الأرشفة الرقمية وتطبيقاتها وأدائها من وجهات نظر مختلفة تراعي من خلالها الفكر المعاصر للحاجات الفعلية لمؤسسات الأعمال وخصوصاً التعليمية منها وتطبيقاتها للعمل على تغيير منظومة أساليب العمل في خزن البيانات والوثائق والمعاملات وفقاً لأسس جديدة تتناسب مع حجم التغيير ومعالجة المتغيرات العالمية والتسارع نحو إدامة التواصل مع العالم الرقمي الجديد. ولتعزيز المفهوم لابد من تحديد المفردات التي تؤطرها وكما يلي: (عبد الرحمن، 2024)

- *الأرشفة (Archiving): تمثل دعم السجلات الإلكترونية أو تخزين البيانات من خلال تبويبها وترتيبها وفرزها خارج المسار التقليدي والتي ستكون متوفرة للاستخدام مستقبلاً أو إنها القيام بكل الأنشطة ذات العلاقة بالسجلات والقيمة المستمرة. (محمد وإبراهيم، 2018: 22)
- *الأرشيف (Archive) أو مراكز الأرشيف: يعد المكان الذي تُجمع فيه الوثائق المنتجة أو المحصل عليها مهما كانت الدعامة أو الحامل المحمولة عليه ثم تحفظ وتعالج لتبلغ في النهاية للرواد والباحثين حسب شروط وإجراءات معينة. (نابتي، 2003: 82).
- الرقمنة أو التحول الرقمي (Digitalization): مصطلحان قد تتشابه في جوانب وتختلف في جوانب أخرى فهي عملية تحويل البيانات إلى شكل رقمي لغرض معالجتها بواسطة الحاسوب في سياق نظم المعلومات وعادة ما تشير الرقمنة إلى تحويل النصوص المطبوعة أو الصور والخرائط وغيرها إلى إشارات ثنائية باستخدام نوع من أجهزة المسح الضوئي (Scanning) والتي تسمح بعرض نتيجة ذلك على شاشة الحاسوب. (بوسمغون، 2009: 57).
- *الأرشفة الرقمية (Digital Archiving) تطبيقات آلية تستخدم لحفظ ومتابعة سير عمل الوثائق الإلكترونية أو صورها الرقمية في المرحلة النشطة من دورة حياة الوثيقة داخل المؤسسات والجهات المختلفة.

2. أهمية الأرشفة الرقمية (Digital Archiving):

- يتمتع نظام الأرشفة الرقمية في ظل التحولات الرقمية للمتغيرات العالمية الجديدة والحاجة الفعلية بجملة من النقاط تحدد أهمية هذا المتغير والتي يمكن إجمالها بما يلي: (المالكي، 2018)
- أ. توفير المساحات الكبيرة التي كانت تشغلها الملفات والوثائق الورقية إدارياً وتعليمياً.
 - ب. توفير نسخ إضافية يصعب ضياعه أو إتلافه على العكس الأرشفة الورقية التي يحصل فيها ضياع أو تلف الملفات.
 - ج. سرعة وسهولة البحث عن المستندات الإلكترونية والصعوبة في البحث عن الملفات الورقية خصوصاً المخرجات التعليمية والإدارية.
 - د. الاسترجاع السريع والآني وسهولة الاستخدام والتي تعد من مزايا رقمنة الوثائق حيث يمكن استرجاعها في ثواني ومزامنة قراءة الوثيقة الرقمية لعدد من الأشخاص فضلاً عن توفر الإتاحة للتعامل مع الوثيقة عن بُعد وخفض العمل اليدوي على القائمين على الوثائق مما يتيح لهم وقت أطول لعملية تصنيف الوثائق وفهرستها بدقة.
 - هـ. سهولة نقل وتبادل الملفات والوثائق الإلكترونية والمعرفة التعليمية بين أقسام دوائر المؤسسة وخارجها
 - و. ترميز وتشفير البرامج والملفات المؤرشفة وعدم منح صلاحيات القدرة على التلاعب بها والدخول إليها.
 - ز. وسيلة لحفظ البيانات والمعلومات في قواعد ومستودعات وأوعية إلكترونية وحوسبة سحابية بطريقة خزن حديثة.
 - ح. تساعد المنظمات والمؤسسات التعليمية من إعادة ترشيح بياناتها وحفظها من السرقة والتلف.
 - ط. تعد حركة متطورة للتحويل نحو استخدامات الحوكمة الإلكترونية أو إدارة المعرفة رقمياً.
 - ي. تمثل الخزين الاستراتيجي لتحقيق الأهداف المرسومة للمؤسسات التعليمية والحفاظ على المعرفة العلمية والخبرات المتراكمة وتوفير نسخة احتياطية من الوثائق في حالة تعرض الوثائق الأصلية لأي

تلف نتيجة تعرضها للعوامل البيئية والجوية المختلفة أو الحرائق أو السرقة أو الضياع أو غيرها حيث ننصح بأن تكون النسخ الإضافية (الإلكترونية) بعيدة عن الموقع الذي توجد فيه النسخة الأصلية.

3. تطبيقات الأرشيف الرقمية (Digital Archiving):

أصبح العالم اليوم مع ظهور العالم الرقمي والتزايد المستمر لحجم المنظمات وتوسع أعمالها واحتوائها لملفات ووثائق كبيرة في شتى المجالات المختلفة حاجته إلى تنظيم بياناتها بطريقة آلية توفر من خلالها الكثير من الوقت والجهد والكلفة وتضمن عبر تطبيقات إلكترونية تساعد في الحفاظ على البيانات عبر تحويل الأرشيف الورقي إلى أرشيف إلكتروني لتؤمن حماية الملفات والوثائق المهمة من التلف والضياع وهذا يحدث كثيراً عبر التطبيقات التقليدية في الأرشيف مما دعت الحاجة إلى إمكانية اعتماد البحث الإلكتروني عن الملفات أو الوثائق بأكثر من طريقة مثلاً عن طريق الرقم أو الاسم أو الموضوع أو غيره وكذلك الاسترجاع السريع والمباشر لأي مستند أو ملف بطريقة سهلة ومرنة وتحويل محتوى الملفات أو المستندات إلى قاعدة بيانات يتم الرجوع إليها عند الحاجة إليها والاستفادة منها ولغرض إتمام البناء الرقمي للأرشيف لابد من تعزيزها ببعض التطبيقات والتي يمكن إجمالها بما يلي: (عبد الرحمن، 2024) و(الهوش، 2019)

أ. نظام الأرشيف الرقمية (اي دو كس) e DOX:

نظام متخصص في حفظ وإدارة الوثائق يهدف إلى تقليل كمية الورق المتداول في المكاتب وتسهيل الوصول للوثيقة بصورة أسرع بحيث تساعد المستخدم على إنجاز أكبر قدر من العمل في زمن قياسي. كما يعمل على حماية الوثائق الهامة من التلف والضياع أو السرقة جراء تداولها أو بفعل العوامل الزمنية والمناخية والتي تساهم في إتلاف المخطوطات والوثائق القديمة. ويتم حفظ الوثائق عن طريق الماسح الضوئي على شكل صورة رقمية عالية الجودة على القرص الصلب أو إنتاج هذه الوثائق الهامة على اسطوانة مدمجة يمكن الرجوع إليها في أي وقت عن طريق الاستعلام في قاعدة البيانات الخاصة بالبرنامج. ولهذا النظام اسهامات فاعلة في تسير عجلة العمل عن طريق المميزات المتعددة كالبريد الإلكتروني الخاص بالبرنامج والذي يسهل نقل الوثيقة من مستخدم إلى آخر عوضاً عن الطريقة اليدوية. وعليه تنبع أهمية النظام من تقديم الفوائد التالية:

- يعتبر هذا النظام كامل لإدارة الوثائق وحفظها وأرشفتها.

- صمم هذا النظام للمنظمات الصغيرة والمتوسطة.
- يظهر المعلومات في شكل شجرة بحيث يسهل قراءتها للمستخدم.
- يعتبر هذا النظام قليل التكلفة ويحتاج المستخدم لقليل من التدريب لاستخدامه.
- سهولة تنصيب وتحميل البرنامج ومن ثم إدارته.
- يستطيع البرنامج التعامل مع الملفات باللغتين العربية والانجليزية.

ب. نظام الأرشفة الرقمية **SAVE Library System**:

يقوم هذا النظام على أرشفة المستندات المختلفة سواء كانت نصية أو صورية حيث يتمتع بواجهة تعامل سهلة لجميع المستخدمين لتقديم خدمة خالية من التعقيد ويمكن استخدامه لأرشفة المستندات والصحف والصور والرسومات.. الخ. كما يمكن البحث عن المعلومات باستخدام الحقول المختلفة التي تصل إلى 250 حقل من خلال الوظائف المختلفة (And, Or, Not....etc) كما يمكن البحث من خلال تاريخ معين أو تواريخ مختلفة أو فترة معينة مثل (الأسبوع السابق). ويستطيع النظام البحث في أكثر من قاعدة بيانات في وقت واحد لتمنحه مرونة عالية في التطبيق كذلك يمكنه البحث عن الصور والرسومات.

- قامت بإنشاء هذا النظام شركة News Bank.
- يقوم النظام على أرشفة المستندات المختلفة سواء كانت نصية او في شكل صور.
- يتمتع النظام بواجهة تعامل سهلة لجميع المستخدمين.
- يستطيع النظام من البحث في أكثر من قاعدة بيانات في نفس الوقت.
- يستطيع النظام من البحث عن الصور والرسومات.

ج. نظام الأرشفة الرقمية (فيس دوكس) **Vice Docs**:

هو أحد أقوى أنظمة الأرشيف الرقمي التي تقوم بأرشفة وإدارة واسترجاع الوثائق حيث يعتمد هذا النظام على تقنيات الإنترنت (Web based) ويمكن التعامل معه عن طريق الإنترنت والشبكة الداخلية للدائرة ومنح المستخدمين حقوق الاطلاع والبحث في الأرشيف لمن يحمل صفة الدخول

والتحويل لضمان سرية وأمن المعلومات والوثائق. كما يمكن تزويد النظام بالوثائق عن بُعد مثل (عمليات تجميع الوثائق من مكاتب أو فروع أو مدن) وذلك حسب إدارة الصلاحيات القوي الذي يوفره النظام وقد يحصل النظام على شهادة الأيزو 2000: ISO- 9001 في مجال حلول إدارة الوثائق والمستندات من قبل أكبر الجهات المانحة في العالم مثل: منظمة ANAB.

د. نظام الأرشفة الرقمية (ايد مس) EDMS:

تعد الأرشفة الرقمية (EDMS) مسؤولة بشكل أساسي عن تسجيل المعلومات التي لها قيمة لمنشأة ما بحيث تتمكن من إدارتها والاحتفاظ بها لأطول فترة ممكنة أو حتى إلى الأبد. وهذا يعني ببساطة أن الأرشفة الرقمية تتمثل في تحويل المستندات والوثائق عند انتهاء دورتها المستندية إلى سجلات قانونية لا يمكن المساس بها أو التغيير في محتواها الأصلي بغرض حمايتها وتسهيل الوصول إليها عند الحاجة، فلا يكفي أن يتم مسح مستند حتى نقول عنه أنه تمت أرشفته إلكترونياً. حيث أنتج هذا النظام من قبل شركة المنهل وهي شركة عربية يمثل التقنيات والأدوات والطرائق التي تستخدم لتصوير والتقاط وإدارة وتخزين وحفظ واسترجاع وتوصيل جميع الوثائق والمحتويات داخل الدائرة وتوفير سهولة وصول الإدارة لأي مستند أو معلومة في الدائرة بغض النظر عن مكان تواجد المعلومات أو المستندات أو المصطلحات المستخدمة من قبل المستخدم لها وهناك مسميات متنوعة لنظم توحيد الوثائق وإدارتها ومن ضمنها المخازن الرقمية للوثائق والأرشفة الإلكترونية ونظام إدارة المحتويات وغيرها والتي لها القدرة على إدارة المحتويات التقليدية مثل (المستندات والصور والرسوم والأشكال) بالإضافة إلى المحتويات الرقمية مثل (البريد الإلكتروني محتويات مواقع الإنترنت ملفات الفيديو) وغيرها من المستندات الرقمية ومن خلال دورة حياة تلك المحتويات والوثائق يسهل عملية تعريفها وتخزينها وتصنيفها واسترجاعها.

هـ. نظام الأرشفة الرقمية سمارت أنفو (Smart info) لإدارة الوثائق:

تطبيق إلكتروني يعمل على توفير مجموعة من عناصر التحكم التي تؤدي في جملتها وظائف معينة تقوم بتنظيم وتصنيف وفهرسة الوثائق والمستندات إلكترونياً ويوفر إمكانية البحث السريع عنها ويهدف إلى تبسيط وتسريع عملية الوصول إلى المحتوى من بيانات ومعلومات من خلال مصادرها الرئيسية على أجهزة الكمبيوتر كمستندات ووثائق إلكترونية ويعمل كأرشيف لتنظيم وفهرسة

وحفظ المستندات والوثائق ويعمل هذا النظام على تقنية الويب حيث أنه معد بإحدى لغات تطوير الويب ويستند عمله على قواعد بيانات ويعمل على تقنية المتصفح عن طريق خادم مترجم.

ومن مزايا النظام يمكن توضيحها بما يلي:

1. يتم التعامل مع النظام من خلال تقنية المتصفح (web-based).
2. يمكن الوصول إلى النظام من الخارج عبر المتصفح كإلترنت بتوفير خطوط اتصال عالية.
3. يعمل النظام من خلال ثنائي اللغة العربية والانكليزية.
4. سهولة إدارة النظام الفائقة والتعامل معه من قبل الأفراد.
5. التحويل الآلي لمحتويات مختلفة ليتمكن التعامل معها عبر المتصفح (تحويل المحتويات من ملفات وورد أو إكسل أو بي دي أف بشكل مباشر).
6. يدعم قواعد البيانات (MSSQL server & Oracle).
7. سهولة إنشاء وتعديل الهيكل والتصنيف بدون المساس بالمحتويات من قبل مدير النظام.
8. إنشاء وتعديل خطط سير العمليات وربطها بالمحاور المختارة بسهولة ودقة عالية.
9. يحتوي على نظام حماية وأمن صارم لمجمل البيانات والمحتويات.
10. الحرية في توزيع العمليات الادارية على المستخدمين والمجموعات دون التعارض.
11. آلية ذكية للتذكير والتنبيه ببعض العمليات الإدارية المستجدة لذوي الشأن.
12. يحتوي نظام تقارير متقدم يغطي الأطراف الثلاثة (المعلومات، العمليات، المستخدمين) بشمولية لتسهيل عملية اتخاذ القرارات.
13. إمكانية إرسال المعلومات إلى إلكترونية طرفية مختلفة.
14. إمكانية بحث متقدمة تعطي نتائج ذات دقة عالية.
15. إمكانية تفعيل المهام المقررة (Scheduled Tasks).
16. إمكانية الاطلاع على النسخ السابقة من الوثائق والمستندات وإعادة اعتمادها واسترجاعها بسهولة تامة وأمان صارم (Versioning).
17. المساعدة السريعة بالاطلاع على دليل المستخدم الشامل الموجود داخل النظام وإمكانية البحث في الحصول على الجواب بشكل سريع.

و. نظام الأرشفة الرقمية (داركت) Direct:

نظام يقوم بجميع وظائف الأرشفة بصورة سهلة ومتكاملة قابلة للتخصيص بما يتناسب مع أنشطة أي دائرة مما يؤدي إلى تكوين أرشيف موثوق وقوي يحل جميع إشكاليات الأرشيف اليدوي وكذلك إشكاليات بعض برامج الأرشفة الرقمية المتوفرة في السوق والتي تتسم بالجمود والتعقيد.

ومن مميزات نظام الأرشفة الرقمية (Direct) ما يلي:

1. تصنيف وفرز الوثائق بصورة سهلة ومرنة وبصورة آلية.
2. الحصول السريع والمباشر على أي وثيقة من أي نوع وفي أي وقت.
3. مشاركة الوثائق بين المستخدمين.
4. حماية الوثائق من الضياع والتلف.
5. توفير التكاليف التي تنفق في الأرشيف اليدوي.
6. دورة حياة الوثائق بصورة آلية.
7. البحث عن أي وثيقة بطرق متعددة.
8. إمكانية تحويل محتوى هذه الوثائق إلى قاعدة البيانات متكاملة بحيث يمكن البحث في محتويات هذه الوثائق.
9. استخدام أحدث قواعد البيانات Oracle10 g.
10. متعدد الفروع واللغات والمستخدمين.
11. تعدد مستويات الصلاحيات (البرامج - الشاشات - التقارير - الحماية - الرقابة).
12. واجهة استخدام تتضمن مختلف العمليات حسب الصلاحيات وذات مرونة عالية وإمكانية التخصيص للحقول الظاهرة حسب المستخدم وإمكانية إضافة حقول جديدة.
13. المرونة العالية في إدارة النظام من خلال عمل النسخ الاحتياطي واسترجاع المعلومات وأرشفة البيانات التاريخية.

ز. نظام الأرشفة الرقمية من شركة (صلني) SInee لتقنية المعلومات:

عبارة عن نظام سريع جداً بحيث يتمكن من أرشفة الكم الهائل من الأوراق بأسرع وقت ممكن وبدقة عالية والحفاظ على الوثائق بمستويات قياسية ومختلفة من السرية والأمان حسب درجة الأهمية للوثيقة من خلال الصلاحيات الممنوحة لمستخدمي النظام بالإضافة إلى إدارة وفهرسة

الوثائق وإدخال بياناتها وكما يوفر النظام للمستخدم طرائق متعددة لاسترجاع الوثائق والاطلاع عليها وتداولها إلكترونياً بسهولة من وجود العديد من المحددات البحثية واسترجاعها عند الحاجة إليها.

ح. نظم إدارة الوثائق الإلكترونية (EDMS) :Electronic Document Management Systems

تطبيقات آلية تستخدم لاستقبال وتتبع وإدارة وتخزين الوثائق والحد من الورق ومتابعة سير عمل الوثائق الإلكترونية أو صورها الرقمية في المرحلة النشطة من دورة حياة الوثيقة داخل المؤسسات والجهات المختلفة وتعتمد هذه الأنظمة على برامج الكمبيوتر مع مفاهيم أنظمة إدارة المحتوى وأنها أحد مكونات إدارة المحتوى في المؤسسة والمتعلقة بإدارة الأصول الرقمية عبر تصوير الوثائق لضمان سير عمل النظم وإدارة السجلات النظم ومن أهم الوظائف التي توافرها نظم إدارة وثائق التخزين إدارة الإصدارات ودعم إنشاء قواعد البيانات وصفية Metadata والأمن والتوثيق والاسترجاع. فهو نظام برمجي لتنظيم وتخزين أنواع مختلفة من المستندات، هذا النوع من النظام هو أكثر تحدياً من نظام إدارة المستندات، وأكثر عمومية من نظام التخزين يساعد المستخدمين على تنظيم وتخزين الورق أو المستندات الرقمية. فهو حل إداري يسمح للشركات بالتحكم في إنتاج الوثائق الإلكترونية وتخزينها وإدارتها وتوزيعها، مما يؤدي إلى زيادة الفعالية والقدرة على إعادة استخدام المعلومات والتحكم في توزيع المستندات. يدمج كل وظائف إدارة المستندات والتعاون والبحث المتقدم في حل واحد سهل الاستخدام. ويمثل برنامج إدارة المحتوى الرقمي للمؤسسة، وغالباً ما يشار إليه باسم "نظام إدارة المستندات" (Document Management System - DMS). وتتم الإشارة إلى هذه الأنظمة بعبارات مثل: DMS أو EDRMS أو CMS، وذلك لاعتبارات التسويق ولا لأسباب موضوعية. برنامج كمبيوتر يستخدم لتخزين وإدارة وتتبع المستندات الرقمية والصور الرقمية، والمعلومات الورقية التي يتم الحصول عليها من خلال استخدام ماسح المستندات. ويبنى برنامج DMS مستودعاً رقمياً ذو قيمة عالية لأصول معلومات الشركة ولتسهيل إنشاء المعرفة وتحسين عملية صنع القرار في الأعمال، وتعزيز مجموعات العمل وإنتاجية المؤسسات من خلال الممارسات المشتركة، وعلاقات أفضل للعملاء، ودوران مبيعات أسرع، وتحسين وصول الإنتاج إلى السوق، وصنع القرار على نحو أفضل. حيث يمكنه: (الهوش، 2018)

1. التحكم وإدارة المحتوى الرقمي للمؤسسات (الملفات / الوثائق / المستندات).

2. تجميع المعلومات من أي مصدر رقمي.
 3. التعاون مع الزملاء باستعمال المستندات في المشاريع.
 4. تمكين المنظمات للاستفادة من المعرفة المتراكمة من خلال تحديد الوثائق والخبراء ومصادر المعلومات.
 5. البحث بسهولة وتحديد المحتوى الرقمي.
 6. تساع المؤسسات على التحكم بكفاءة وبشكل منهجي في إنشاء السجلات واستقبالها وصيانتها واستخدامها والتخلص منها، بما في ذلك عمليات التقاط الأدلة والحفاظ عليها ومعلومات عن الأنشطة التجارية والمعاملات في شكل سجلات.
 7. يقوم نظام إدارة الوثائق بالتقاط وإدارة السجلات بمرور الوقت ويسهل الوصول إليها. يقوم نظام التتبع في Open KM بمراجعة العمليات التي يتم فيها، مراقبة المواعيد النهائية المحددة للإجراءات وفرضها على الذين يقومون بالعمل.
 8. يقوم بمجموعة من العمليات المرتبطة بتنفيذ قرارات الاحتفاظ بالسجلات أو إتلافها أو نقلها، والتي تم توثيقها في سلطات التصرف أو غيرها من الأدوات. التدمير هو عملية إزالة أو حذف السجلات نهائياً.
 9. العامل مع مجموعة من القواعد التي تشير، لكل نوع من أنواع السجلات في المؤسسة، حيث ينبغي الاحتفاظ بها، والسياسات التي تنطبق عليها، وطول الوقت الذي يجب الاحتفاظ بها، وطريقة التصرف، والأفراد المسؤولة عن إدارتها.
- وهناك مزايا تعتمد عليها نظم إدارة الوثائق منها:
1. أرشيفه البريد "Mail Arc hiver": يمكن استخدام مستودع Open KM لتخزين رسائل البريد الإلكتروني وعلى نطاق واسع. تنظيم وتخزين ملفات البريد هي عملية تلقائية للمحافظة على جميع رسائل البريد الإلكتروني وحمايتها.
 2. تعدد الشركات "Multitenant": يُمكن وضع وتخزين عدة شركات مستقلة على خادم واحد أو عبر مجموعة منهم.

3. التوقيع الإلكتروني: التوقيع الإلكتروني على الوثيقة هو إشارة إلى أن الشخص يقبل النوايا المسجلة في المستند.
4. الباركود "Barcode": قراءة الباركود وتحديد هوية المستندات.
5. تشفير "Cryptography": يمكن تشفير الملفات وفك تشفيرها للحصول على مزيد من الأمان.
6. التقارير "Reports": يمكن إنشاء واستخدام التقارير الخاصة بكم والذي يمكن أن يكون بأي شكل، بما في ذلك PDF.
7. مدير المهام "Task manager": إنشاء وإدارة وتخصيص المهام للمستخدمين والأدوار.

ط. أمن الوثائق والمعلومات:

المقصود بأمن الوثائق والمعلومات هو المحافظة عليها من السرقة والضياع والدمار والتفشي والاطلاع غير المصرح به للأشخاص غير مصرح لهم وغير مختصين. ومن المعروف أنه يرد إلى المؤسسات التعليمية الكثير من الوثائق والمستندات التي تتعامل بها مع الجهات الخارجية أو الداخلية للمؤسسة، فضلاً عما تنتجه المؤسسات نفسها من الوثائق والمستندات، وبالطبع تحتوي هذه الوثائق والمستندات على معلومات ذات أهمية خاصة يجب المحافظة عليها مثل التقارير أو المشروعات التي ما زالت تحت الدراسة، والموضوعات الأخرى التي تتعلق بأموال وأنشطة المؤسسة الداخلية.

ي. التبادل الإلكتروني للبيانات (Electronic Data Interchange):

ويمثل حركة مستندات الأعمال إلكترونياً بين الشركات أو داخلها (بما في ذلك وكلائها أو الوسطاء) في تنسيق بيانات منظم يمكن استرجاعه آلياً يسمح بنقل البيانات دون إعادة إدخالها من تطبيق أعمال في مكان ما إلى تطبيق أعمال في مكان آخر. وتبادل لحركات الأعمال من حاسب إلى حاسب بين الشركاء في العملية التعليمية باستخدام رسائل ذات أشكال ديناميكية سريعة التفاعل ولحظية لاتخاذ القرار وبالتالي هي أسلوب لإرسال البيانات إلكترونياً بين الحاسبات بطريقة يمكن بها للحاسبات تفسير ومعالجة البيانات بدون تدخل البشر. وانتقال مجموعة من الرسائل المهيكلة بموجب معايير متفق عليها من حاسب آلي إلى حاسب آلي آخر مستقل عنه إلكترونياً بدون الحاجة إلى التدخل البشري. (ياسين، 2020) و(كاظم، 2019)

ك. الحوسبة السحابية (Cloud Computing):

نموذج للتخزين على شبكة الإنترنت حيث يتم تخزين البيانات على خوادم ظاهرية متعددة بدلاً من استضافتها على خادم واحد وتكون عادةً مقدمة من طرف ثالث مثل شركات الاستضافة التي تمتلك مراكز بيانات متقدمة حيث تقوم باستئجار مساحات تخزين سحابية لعملائها بما يتلاءم مع احتياجاتهم. ويمكن عدها أيضاً عبارة عن حاسوب متصل بالإنترنت بشكل دائم يمكنك الوصول له بكل وقت وبكل مكان، وفعلياً يمثل مجموعة كبيرة من الخوادم (Servers) المتواجدة بمراكز بيانات (Data Centers) لتقدم خدمات سواء للأفراد أو الشركات). وتهدف هذه التكنولوجيا إلى التيسير على مستخدم هذه الخدمات عن طريق واجهة بسيطة تُبسِّط وتتجاهل الكثير من التفاصيل والعمليات الداخلية، وإمكانية الوصول لها من أي مكان دون الخوض في التفاصيل التقنية مثل: استخدام موارد أجهزة الحاسب الآلي لتخزين البيانات أو لتشغيل التطبيقات أو لتطوير البرامج. وهذه الأجهزة تحتاج إلى صيانة وإدارة ومكان لتوفيرها وضمان عملها بكفاءة كما أن الحاجة إلى هذه الأجهزة تختلف من وقت إلى آخر ففي وقت من الأوقات تكون الحاجة إليها ماسة ويعد توافرها وعملها بكفاءة أمر بالغ الأهمية بينما في أوقات أخرى يكون العكس تماماً. ومن أهم التطبيقات السحابية (Office 365، Photoshop express، Google Docs) وهي تطبيقات تستخدم لأداء بعض الوظائف المطلوبة مثل التعديل على البيانات والصور وإنشاء الملفات النصية والجداول تماماً مثل برامج الأوفيس والفوتوشوب وغيرها بدون الحاجة إلى تثبيت هذه البرنامج على جهازك ودون استهلاك لسعتك التخزينية أو معالجة جهازك الشخصي أو المكتبي.

4. أداء تطبيقات الأرشيف الرقمية (Digital Archiving):

يُعبّر عن توجهات المؤسسات التعليمية في استثمار موجوداتها وتطوير أدائها وفقاً لأسس ومعايير ومقاييس محلية وعالمية ضمن مواصفات الجودة مرتبطة بأهدافها في ظل مجموعة من المتغيرات البيئية الداخلية والخارجية لتتفاعل معها المؤسسة بالشكل الذي يخلق نتائج ضمن المعايير والمواصفات والمقاييس المقبولة والتي تحتاج إلى تفصيل جودة الأداء عبر ثلاث مستويات وكما يلي: (عابد، 2018: 524)

أ. أداء الأفراد ذوي التخصصات الرقمية: درجة إنجاز أو إتمام المهام المكونة لوظيفة الفرد ضمن التخصصات الرقمية والإدارية والتعليمية والتي تعكس الكيفية التي يحقق أو يشبع بها الفرد (موظف – تدريسي) متطلبات الوظيفة والتي تقاس على أسس ومعايير عالمية النتائج التي حققها ومستوى كفاءة وفاعلية جودة الأداء. (عكاشة، 2008: 33)

ب. أداء تطبيقات الأرشفة الرقمية: يعتمد مقياس أداء التطبيقات التقنية الإدارية والتعليمية على وجود علاقة مباشرة بين مستوى استخدام التطبيقات وبين جودة ودرجة الاستخدام وتكرارها يُعدّان الدالة لهذه الفاعلية وتكون عالية عندما يتحقق مستوى عالٍ من الاستخدام وتكراره من قبل المستخدم. (الطائي، 2009: 76)

ج. أداء المؤسسات التعليمية ذات التوجه الرقمي: تهدف جودة الأداء المؤسسي وطرائق قياسه إلى التمييز بين الاستثمارات التي تقدمها المؤسسات التعليمية والخدمة الأفضل للمستخدمين من خلال تحقيق كفاءة أداء المؤسسة التعليمية عبر تطوير نظام يمكنه من تخفيف العبء الوظيفي على الموظفين والتدريسيين، وإيجاد أساليب الخدمة وأنظمة التحكم تمكن من إعادة ترتيب أداء التخصصات الرقمية من خلال تحقيق التوازن بين أنظمة المعلومات وتطبيقات الأرشفة الرقمية وتكنولوجيا المعلومات المستخدمة ورقمنة الذكاء الاصطناعي لتحقيق أداء عالي في القرارات الإدارية والتعليمية التي تستمد قوتها من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عبر الخزين المعرفي لأحد تطبيقات الأرشفة الرقمية.

ثالثاً: العلاقة النظرية والفلسفية بين منهجية الديكام وأداء التطبيقات الموجهة نحو الأرشفة الرقمية

إن الأساس الفكري والمنطقي والفلسفي التي بني عليه البحث معرفة مدى تعزيز جودة أداء التطبيقات الموجهة نحو الأرشفة الرقمية والتحول الرقمي من الخزن التقليدي للملفات والوثائق وتحديد حركتها وانخفاض مرونتها إلى الخزين الإلكتروني بإيجاد الأساليب والوسائل المتطورة للمعالجات واسترجاع المعلومات والخزن الاحتياطي التي تحتاجها المؤسسات التعليمية في بناء استراتيجياتها لتعزيز قراراتها الإدارية والتعليمية وتقديم الخدمات الملائمة للفئة المستهدفة، والارتقاء بالمخرجات التي حددتها الأهداف الاستراتيجية والتي تسعى لتحقيقها من خلال التطبيقات الحديثة والمحدثة التي تختزل الوقت والجهد والكلفة والمسير نحو الدقة وسرعة اتخاذ القرارات. مما يتطلب وجود إمكانية للتطوير المعرفي عبر البرامج

والمناهج التدريبية التي تحدث نقلة نوعية في الفكر والأداء معتمدة بذلك على منهجية الديكام (DACUM) باعتبارها منهجية علمية تُمكن مستخدميها من تصميم مناهج تدريبية بناءً على حقائق علمية وعملية مسقاة من ممارسي الوظيفة نفسها وعلى ضوء الاحتياجات الفعلية بطرائق حديثة تتزامن مع حجم التغيير التي تطمح إليها المؤسسات التعليمية ومتابعة التطورات التي تحصل في هذه البرامج وتطبيقها ومتابعة مخرجات العاملين بعد تخرجهم من هذه الدورات لتطوير المهارات الرقمية في عملية الأرشفة والارتقاء بها والاستدامة فيها لبناء صورة واضحة للمستقبل مبني على احتمالات مدروسة.

ولتحديد التأثير الإجمالي والتراكمي للأداء اعتمد البحث ثلاثة مستويات شملت أداء الأفراد ذوي التخصصات الرقمية أكاديمياً وتطبيقياً وأداء تطبيقات وبرامج الأرشفة الرقمية ثم التوصل إلى أداء المؤسسة الاستراتيجي الإجمالي. حيث أن التحليل المنطقي والفلسفي هو حصول الأفراد على الكم الهائل من المعلومات التي تؤهلهم باستخدام التطبيقات بصورة علمية مقارنة إلى تخصصهم وتطوير تلك القابليات بأساليب ومناهج تدريبية حديثة ومتطورة وتطبيق ب مستعينا بمعايير الجودة في قياس الأداء مع مراعاة التطور الحاصل في تطبيقات الأرشفة الرقمية وحوسبتها ومحاولة تعزيز أدائها بصورة صحيحة ومتناغمة مع حركة التطور التقني العالمي والحاجة الفعلية إلى التغيير وتقديم الخدمات للمستهدفين بصورة كفؤة وفاعلة. وعند تحقق ذلك سيؤدي إلى تطوير أداء المؤسسات التعليمية ببعدها استراتيجي نحو قمة الأداء العالي وبناء ميزة ومقدرة تنافسية مستدامة باستحداث أساليب علمية جديدة ومتجددة للأرشفة الرقمية.

المبحث الرابع: الجانب العملي

أولاً: مستوى وطبيعة متغيرات البحث

يركز الباحث في تحليل وتفسير معطيات التحليل الوصفي لمستوى إجابات العينة على فقرات منهجية الديكام وأداء التطبيقات الموجهة نحو الأرشفة الرقمية. إذ يوظف الباحث مصفوفة قوة الإجابة والتي تبين مستوى استجابة أفراد العينة على فقرات الاستبانة وكما مبين بالتفصيل في الجدول (3) إذ يستخلص منه ما يلي:

- قوة الاستجابة باتجاه عدم الاتفاق تماماً وبمستوى استجابة منخفض جداً في حال كانت قيمة المتوسط الحسابي للفقرة أو المتغير ضمن الفترة (من 1 إلى أقل من 1.8).
- قوة الاستجابة باتجاه عدم الاتفاق وبمستوى استجابة منخفض إذ كانت قيمة المتوسط الحسابي للفقرة أو المتغير ضمن الفئة (1.8 إلى أقل من 2.6).

- قوة الاستجابة باتجاه محايد وبمستوى استجابة مرتفع في حال كانت قيمة المتوسط الحسابي للفقرة أو المتغير ضمن الفئة (من 2.6 إلى أقل من 3.4).
- قوة الاستجابة باتجاه الاتفاق وبمستوى استجابة مرتفع عندما تكون قيمة المتوسط للفقرة أو المتغير ضمن الفئة (من 3.4 إلى أقل من 4.2).
- قوة الاستجابة باتجاه الاتفاق تماماً وبمستوى استجابة مرتفع جداً في حال كانت قيمة المتوسط الحسابي للفقرة أو المتغير ضمن الفئة (من 4.2 إلى 5).

جدول (3): مصفوفة قوة الإجابات والاستجابات على فقرات الاستبانة المصدر: (Karnilev: 2002,56)

الفئة	قيمة المتوسط الحسابي الموزون محصورة ضمن الفترة	قوة الاجابات على فقرات الاستبانة	مستوى الاستجابة من قبل أفراد العينة
الأولى	من 1 إلى أقل من 1.8	عدم الاتفاق تماماً	منخفض جداً
الثانية	من 1.8 إلى أقل من 2.6	عدم الاتفاق	منخفض
الثالثة	من 2.6 إلى أقل من 3.4	محايد	معتدل
الرابعة	من 3.4 إلى أقل من 4.2	الاتفاق	مرتفع
الخامسة	من 4.2 إلى 5	الاتفاق تماماً	مرتفع جداً

طول الفئة في المصفوفة = $\{ (4 = 1-5) \}$ \ (أعلى قيمة يأخذها المقياس = 5) $\{0.80 =$ وذلك عند اعتماد مقياس Likert الخماسي في الدراسة.

فيما يستفيد الباحث من الأوساط الحسابية الموزونة والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية في عملية التحليل الوصفي للبيانات، والتي كانت نتائجها على النحو الآتي:

1. مستوى وطبيعة المتغير المستقل (منهجية الديكام):

يشير الجدول (4) أن الوسط الحسابي الإجمالي للمتغير المستقل (منهجية الديكام) بلغ (3.91) وهي ضمن الفئة (من 3.4 إلى أقل من 4.2) في مصفوفة قوة استجابة أفراد العينة بما يوضح أن مستوى أهمية إجابات العينة على مجمل فقرات المتغير المستقل اتجهت نحو الاتفاق وبمستوى استجابة مرتفع لتدل على تذبذب الإجابات على فقرات المتغير ما بين الاهتمام العالي نسبياً والضعف النسبي حيث يلاحظ الاهتمام النسبي من خلال أن المؤسسات التعليمية تعزز الوعي والإدراك باعتماد منهجية الديكام عبر نشر ثقافتها وفقاً لمناهج وبرامج تدريبية متطورة تتناسب مع الحجم المعرفي المطلوب الذي يتزامن مع حركة التغيير العالمية للمؤسسات التعليمية على مستوى الموظفين والتدريسيين وعلى الرغم من امتلاك المؤسسة البنية التحتية إلا أنها لا تتناغم مع التطور الحاصل وتحتاج إلى متابعة وتغيير مستمر لتحقيق

ميزة تنافسية مستدامة مع المؤسسات الأخرى والتي تحتاج إلى دعم مادي ومعنوي ومعرفي أكبر من الإدارات العليا. وضرورة الانفتاح على تلك المؤسسات في مجال تبادل الخبرات العلمية والعملية التدريبية في مختلف المجالات الإدارية والتعليمية والتقنية مع ضرورة تعزيز المتابعة المستمرة لشعبة التدريب للمناهج والبرامج الحديثة التي تخدم التطور الفكري للأفراد والوظائف والتطبيقات وتحليلها لتناسب مع الأهداف والاستراتيجيات التدريبية والعامة وتحقيق الانتقال الفكري والتطبيقي للمؤسسة في حال تطبيق منهجية الديكام. والأخذ بنظر الاعتبار تصحيح مسارات الضعف والإهمال الواضح في دعم شعبة التدريب وإيجاد المكانة الحقيقية ضمن الهيكل التنظيمي وتوفير الإمكانيات والمهارات التخصصية التدريبية ذات التوجه الرقمي وإعادة بناء الخطط الاستراتيجية بما ينسجم مع الحاجة والفكر. وبانحراف معياري بلغ (0.65) ليشير إلى المتوسط نسبياً لإجابات عينة البحث. وبأهمية نسبية بلغت (78.2%).

جدول (4): المتغير المستقل منهجية الديكام (المصدر: إعداد الباحث وفقاً لمعطيات البرنامج الإحصائي SPSS V.25)

ت	الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية %	مستوى الاستجابة
1	تمتلك المؤسسة التعليمية الوعي الإداري والتدريبي والتقني بأهمية اعتماد منهجية الديكام لتطوير المهارات الرقمية وتطبيقاتها.	3.97	0.62	79.4	مرتفع
2	تمتلك المؤسسة البنية التحتية التدريبية الرقمية للتعامل مع منهجية الديكام.	3.89	0.67	77.8	مرتفع
3	تمتلك المؤسسة التعليمية الدعم المادي والمعنوي والمعرفي من الإدارة العليا لتطوير المهارات الرقمية عبر منهجية الديكام.	3.76	0.71	75.2	مرتفع
4	تمتلك المؤسسة التعليمية شعبة تدريب متطورة محدثة ذات توجه رقمي ضمن الهيكل التنظيمي.	3.43	1.22	68.6	مرتفع
5	تتوفر لدى المؤسسة الإمكانيات والمهارات التخصصية الرقمية والخطط الاستراتيجية لتنمية الموارد.	3.66	0.94	73.2	مرتفع
6	تنسق المؤسسة التعليمية مع المؤسسات الأخرى في الوزارة لتبادل الخبرات التدريبية واستقطابها لدعم البرامج التدريبية.	3.88	0.68	77.6	مرتفع
7	تراعي المؤسسة التعليمية تطوير المهارات التخصصية الرقمية في مختلف المجالات الإدارية والتعليمية باستمرار عبر تطبيقات منهجية الديكام.	3.95	0.64	79.0	مرتفع
8	تراعي شعبة التدريب متابعة ومراقبة البرامج التدريبية الحديثة وإمكانية استخدامها وتطويرها.	3.77	0.72	75.4	مرتفع
9	تعمل الدائرة على متابعة تحليل الوظائف وإيجاد الأساليب العلمية المتطورة لتطويرها.	4.01	0.58	80.2	مرتفع
10	تعتقد شعبة التدريب في المؤسسة أن تطبيق منهجية الديكام يتوافق مع الأهداف المرسومة للمهارات الرقمية لإسناد العملية الإدارية والتعليمية.	4.07	0.56	81.4	مرتفع
11	تؤمن شعبة التدريب أن استخدام منهجية الديكام كأسلوب علمي متقدم سيرتقي بالأداء الوظيفي.	4.13	0.52	82.6	مرتفع
12	تعتقد أن تطبيق منهجية الديكام ستساهم في الانتقال الفكري والتطبيقي نحو أساليب أكثر تطوراً في العمل ومتابعة مخرجاتها.	4.09	0.60	81.8	مرتفع
13	تعتقد أن تطبيق منهجية الديكام أسلوب علمي يراعي الحداثة في متابعة المتغيرات العالمية وضرورة العمل به.	4.11	0.55	82.2	مرتفع

مرتفع	77.4	0.66	3.87	تعتمد منهجية الديكام على تصميم مناهج تدريبية بناءً على حقائق علمية وعملية مسقاة من ممارسي الوظيفة نفسها وعلى ضوء الاحتياجات الفعلية	14
مرتفع	80.4	0.57	4.02	تحدد منهجية الديكام الاحتياجات التطويرية للموظفين عبر مجموعة من الإجراءات الخاصة بعد تحديد طبيعة الوظيفة وواجباتها ونوعية الأفراد الذين يجب أن يشغلوها	15
مرتفع	78.2	0.65	3.91	TOTAL	

2. مستوى وطبيعة المتغير المعتمد (أداء التطبيقات الموجهة نحو الأرشفة الرقمية):

يشير الجدول (5) أن الوسط الحسابي الإجمالي للمتغير المعتمد (أداء التطبيقات الموجهة نحو الأرشفة الرقمية) بلغ (3.89) فكانت ضمن الفئة (من 3.4 إلى أقل من 4.2) في مصفوفة قوة استجابة أفراد العينة بما يوضح ان مستوى أهمية إجابات العينة على مجمل المتغيرات الفرعية للمتغير المعتمد اتجهت نحو الاتفاق وبمستوى استجابة مرتفع لتدل على وجود اهتمام نسبي لتعزيز أداء الأفراد وفق معايير تتناسب مع حجم التغيير المطلوب حيث جاء بالمرتبة الثالثة وأن أداء التطبيقات الخاصة بالأرشفة الرقمية جاءت بالمرتبة الثانية باهتمام أكبر لحاجة الأفراد والمؤسسة إلى نوع من التطبيقات تواكب حركة التغيير في التخزين والاسترجاع والنسخ الاحتياطي. في جاء أداء المؤسسة بالمرتبة الأولى ليتطابق مع الأهداف الاستراتيجية المرسومة والتي تسعى المؤسسات التعليمية لتحقيقها. وبانحراف معياري إجمالي بلغ (0.68) لتشير إلى تشتت متوسط نسبياً في إجابات عينة البحث. وبأهمية نسبية بلغت (77.8%). أما على مستوى الأبعاد فكانت النتائج كما يلي:

أ. فيما يخص الفقرة أولاً (أداء الأفراد ذوي التخصصات الرقمية) فيشير الجدول (5) أن الوسط الحسابي للمتغير الفرعي الأول بلغ (3.72) فكانت ضمن الفئة (من 3.4 إلى أقل من 4.2) و(من 4.2 إلى 5) في مصفوفة قوة استجابة أفراد العينة بما يوضح أن مستوى أهمية إجابات العينة على مجمل الفقرات اتجهت نحو الاتفاق تماماً والاتفاق وبمستوى استجابة مرتفع جداً ومرتفع وبنسب متفاوتة لتدل على امتلاك الأفراد للوعي والإدراك بمدى أهمية وضرورة تطوير أدائهم ومهاراتهم الرقمية للتعامل مع تطبيقات الأرشفة بصورة علمية تحقق الغرض من استخدامها. إلا أنها تحتاج إلى الاهتمام العالي في اعتماد أسس ومعايير دولية لقياس الأداء للوقوف على أدق التفاصيل التي تحتاج إلى إعادة النظر في تطويرها. والعمل على تحسين الضعف الواضح في اعتماد المؤسسات التعليمية على التخصصات الرقمية في التعاملات الإدارية والتعليمية واستخدام الأرشفة الرقمية وتوزيع المهام والوظائف على أساس التخصص والخبرة والعمل على تحديث المعرفة الرقمية باستمرار للحصول

على سلوكيات تتجه نحو الأرشفة الرقمية. وبانحراف معياري بلغ (0.89) ليشير إلى تشتت عالي في إجابات العينة وبأهمية نسبية بلغت (74.4%).

ب. فيما يخص الفقرة ثانياً (أداء تطبيقات الأرشفة الرقمية) فيشير الجدول (5) أن الوسط الحسابي للمتغير الفرعي الثاني بلغ (3.95) فكانت ضمن الفئة (من 3.4 إلى أقل من 4.2) في مصفوفة قوة استجابة أفراد العينة بما يوضح أن مستوى أهمية إجابات العينة على مجمل الفقرات اتجهت نحو الاتفاق وبمستوى استجابة ومرتفع وبنسب متفاوتة لتدل على الاهتمام المتوسط والحاجة إلى تطوير وتحديث ومتابعة باعتماد مقاييس لأداء التطبيقات لمعرفة العلاقة بين مستوى الاستخدام التطبيقات وجودتها ودرجة الاستخدام لمتابعة سير عمل الوثائق الإلكترونية وتوفير المساحات التي تحتاجها عملية الحفظ الرقمي والاسترجاع السريع للوثائق والاستخدام الفعلي وآمن للنسخ الاحتياطي بوساطة الحوسبة السحابية. وبانحراف معياري بلغ (0.60) ليشير إلى تشتت متوسط في إجابات العينة وبأهمية نسبية بلغت (79.0%).

ج. فيما يخص الفقرة ثالثاً (أداء المؤسسات التعليمية ذات التوجه الرقمي) فيشير الجدول (5) أن الوسط الحسابي للمتغير الفرعي الثالث بلغ (3.99) فكانت ضمن الفئة (من 3.4 إلى أقل من 4.2) في مصفوفة قوة استجابة أفراد العينة بما يوضح أن مستوى أهمية إجابات العينة على مجمل الفقرات اتجهت نحو الاتفاق وبمستوى استجابة ومرتفع وبنسب متفاوتة لتدل على الاهتمام الواضح والذي يحتاج إلى متابعة وتطوير حول ضرورة تحقيق كفاءة تطبيقات الأرشفة الرقمية والتميز بين الاستثمارات التي تقدمها المؤسسات التعليمية والخدمة الأفضل للمستفيدين. واعتماد نظم تمكنها من تخفيف العبء الوظيفي على الموظفين والتدريسيين وإعادة بناء الاستراتيجيات التنافسية للأرشفة الرقمية ومتابعة أحدث التطبيقات وإيجاد أساليب الخدمة وأنظمة التحكم تمكن من إعادة ترتيب أداء التخصصات الرقمية مع تحقيق أداء عالي في القرارات الإدارية والتعليمية التي تستمد قوتها من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عبر الخزين المعرفي لأحد تطبيقات الأرشفة الرقمية. وبانحراف معياري بلغ (0.55) ليشير إلى تشتت متوسط نسبياً لإجابات العينة وبأهمية نسبية بلغت (79.8%).

جدول (5): المتغير المعتمد أداء التطبيقات الموجهة نحو الأرشفة الرقمية (المصدر: إعداد الباحث وفقاً لمعطيات البرنامج الإحصائي SPSS V.25)

ت	الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية %	مستوى الاستجابة
أولاً	أداء الأفراد ذوي التخصصات الرقمية.				
1	يمتلك الأفراد الوعي والإدراك بأهمية تطوير الأداء والمهارات الرقمية والتعرف على أحدث التطبيقات ومتابعتها.	4.21	0.50	84.2	مرتفع جداً
2	تعتمد المؤسسة التعليمية على المهارات التخصصية الرقمية في التعاملات الإدارية والتعليمية والأرشفة.	3.67	0.93	73.4	مرتفع
3	تعتمد المؤسسة أسس ومعايير محلية ودولية لقياس أداء الأفراد بجودة وكفاءة وفاعلية عالية.	3.71	0.88	74.2	مرتفع
4	تعتمد المؤسسة توزيع المهام والوظائف على أساس التخصص والخبرة الموجه نحو الأرشفة الرقمية.	3.52	1.02	70.4	مرتفع
5	تعتمد المؤسسة تحديث المعرفة الرقمية للأفراد لتعزيز سلوكياتهم نحو اعتماد الأرشفة الرقمية.	3.47	1.09	69.4	مرتفع
	Total	3.72	0.89	74.4	مرتفع
ثانياً	أداء تطبيقات الأرشفة الرقمية.				
6	يعتمد مقياس أداء التطبيقات التقنية الإدارية والتعليمية على وجود علاقة مباشرة بين مستوى استخدام التطبيقات وبين جودة ودرجة الاستخدام.	3.91	0.65	78.2	مرتفع
7	تعد الأرشفة الرقمية تطبيقات آلية تستخدم لحفظ ومتابعة سير عمل الوثائق الإلكترونية أو صورها الرقمية في المرحلة النشطة من دورة حياة الوثيقة داخل المؤسسات.	3.85	0.61	77.0	مرتفع
8	تساعد تطبيقات الأرشفة الرقمية على توفير المساحات الكبيرة التي كانت تشغلها الملفات والوثائق الورقية إدارياً وتعليمياً.	4.05	0.54	81.0	مرتفع
9	تعمل التطبيقات على الاسترجاع السريع والآني وسهولة الاستخدام التي تعد من مزايا رقمنة الوثائق حيث يمكن استرجاعها في ثواني مع مزامنة قراءة الوثيقة الرقمية لعدد من الأشخاص.	4.01	0.59	80.2	مرتفع
10	توفير نسخ إضافية يصعب ضياعه أو إتلافه على العكس الأرشفة الورقية التي يحصل فيها ضياع أو تلف الملفات.	3.95	0.63	79.0	مرتفع
	Total	3.95	0.60	79.0	مرتفع
ثالثاً	أداء المؤسسات التعليمية ذات التوجه الرقمي.				
11	تهدف جودة الأداء المؤسسي وطرائق قياسه إلى التمييز بين الاستثمارات التي تقدمها المؤسسات التعليمية والخدمة الأفضل للمستخدمين من خلال تحقيق كفاءة تطبيقات الأرشفة الرقمية.	3.79	0.72	75.8	مرتفع
12	تساعد تطبيقات الأرشفة الرقمية المؤسسة على اعتماد نظم تمكنها من تخفيف العبء الوظيفي على الموظفين والتدريسيين.	4.12	0.52	82.4	مرتفع
13	تطوير أداء المؤسسة التعليمية ناجم عن بناء استراتيجيات تنافسية للأرشفة الرقمية ومتابعة أحدث التطبيقات.	4.03	0.58	80.6	مرتفع
14	يعتمد الأداء المؤسسي على إيجاد أساليب الخدمة وأنظمة التحكم تمكن من إعادة ترتيب أداء التخصصات الرقمية من خلال تحقيق التوازن بين أنظمة المعلومات وتطبيقات الأرشفة الرقمية.	3.91	0.66	78.2	مرتفع

مرتفع	81.6	0.53	4.08	يعتمد الأداء المؤسسي على تحقيق أداء عالي في القرارات الإدارية والتعليمية التي تستمد قوتها من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عبر الخزين المعرفي لأحد تطبيقات الأرشيف الرقمية.	15
مرتفع	79.8	0.55	3.99	Total	
مرتفع	77.8	0.68	3.89	TOTAL	

ثانياً: اختبار فرضيات الارتباط

يعتمد الباحث في اختبار معنوية فرضيات الارتباط على (Z-TEST) وهو اختبار إحصائي لبرهنة معنوية علاقة الارتباط بين متغيرين أو أكثر إحداهما المتغير المستقل (منهجية الديكام) والآخر المتغير التابع (أداء التطبيقات الموجهة نحو الأرشيف الرقمية) ويستخدم عندما تكون (حجم العينة < 30). إذ ستقبل الفرضيات إذا كانت القيمة الاحتمالية (p value) المناظر لقيمة Z المحسوبة أقل أو تساوي مستوى المعنوي المستخدم في البحث والبالغ (0.05) عندما تكون قيمة Z المحسوبة أكبر من نظيراتها الجدولية البالغة (1.96) بما يؤكد صحة الفرضيات بنسبة ثقة (95%)، وبالعكس ذلك ستكون نتيجة الاختبار عدم صحة الفرضيات. كما يعتمد الباحث على معامل ارتباط الرتب لسيرمان لتفسير قوة واتجاه علاقة الارتباط بين متغيرات البحث في حال كانت البيانات وصفية.

حيث أكدت نتائج التحليل الإحصائي في الجدول (6) قبول الفرضية الرئيسية الأولى التي مفادها (توجد علاقة ارتباط معنوية ذات دلالة إحصائية بين منهجية الديكام وأداء التطبيقات الموجهة نحو الأرشيف الرقمية) بنسبة ثقة (95%)، إذ بلغت قيمة (Z) المحسوبة (5.973^{**}) وهذه القيمة أعلى من قيمة (Z) الجدولية البالغة (1.96) لتدل على معنوية العلاقة وعند مستوى معنوية (0.05)، بينما سجلت قيمة معامل الارتباط بين منهجية الديكام وأداء التطبيقات الموجهة نحو الأرشيف الرقمية (0.672) بما يوثق وجود ارتباطاً طردياً متوسط نسبياً بين المتغيرين وفق آراء عينة البحث. ليتم قبول الفرضية الرئيسية الأولى المستندة على قبول جميع الفرضيات الفرعية وبنسبة (100%) وكما مبين في الجدول (6).

جدول (6): اختبار فرضيات الارتباط

التفسير	اختبار Z		معامل الارتباط بين متغيرين	المتغير التابع	المتغير المستقل
	القيمة الاحتمالية	قيمة Z المحتسبة			
وجود ارتباط طردي متوسط نسبياً بين منهجية الديكام وأداء الأفراد ذوي التخصصات الرقمية وبالتالي قبول الفرضية الفرعية الأولى	0.00	**5.804	0.653	أداء الأفراد ذوي التخصصات الرقمية Y1	منهجية الديكام X
وجود ارتباط طردي متوسط نسبياً بين منهجية الديكام وأداء تطبيقات الأرشفة الرقمية وبالتالي قبول الفرضية الفرعية الثانية	0.00	**6.186	0.696	أداء تطبيقات الأرشفة الرقمية Y2	منهجية الديكام X
وجود ارتباط طردي قوي بين منهجية الديكام وأداء المؤسسات التعليمية ذات التوجه الرقمي وبالتالي قبول الفرضية الفرعية الثالثة	0.00	**6.506	0.732	أداء المؤسسات التعليمية ذات التوجه الرقمي Y3	منهجية الديكام X
وجود ارتباط طردي متوسط نسبياً بين منهجية الديكام وأداء التطبيقات الموجهة نحو الأرشفة الرقمية وبالتالي قبول الفرضية الرئيسية الأولى	0.00	**5.973	0.672	أداء التطبيقات الموجهة نحو الأرشفة الرقمية Y	منهجية الديكام X
* علاقة معنوية بين المتغيرين عند مستوى معنوية 0.05					
** علاقة معنوية بين المتغيرين عند مستوى معنوية 0.01					

ثالثاً: اختبار فرضيات التأثير

يعتمد الباحث على اختبار (F - TEST) لتأكيد صحة فرضيات التأثير الخاصة ب(منهجية الديكام وأداء التطبيقات الموجهة نحو الأرشفة الرقمية) أم نفيها، فهو اختبار إحصائي يختص بتوثيق معنوية تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع، وستقبل الفرضية إذا كانت قيمة الاحتمالية (p - value) المناظرة لقيمة (F) المحتسبة مساوية أو أقل من مستوى المعنوية المستعمل في البحث (0.05) وفي ذات الوقت قيمة (F) الجدولية البالغة (3.92) أقل من قيمة (F) المحتسبة ليتأكد وجود تأثير معنوي للمتغير المستقل في المتغير التابع أي قبول فرضية التأثير. أما لمعرفة نسبة تفسير المتغيرات المستقلة للتغيرات التي تطرأ على المتغير التابع فسيستخدم الباحث على معامل التحديد (R²%) (Coefficient Of Determination). حيث تشير نتائج التحليل الإحصائي في الجدول (7) قبول الفرضية الرئيسية الثانية التي مفادها (يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لمنهجية الديكام في أداء التطبيقات الموجهة نحو الأرشفة الرقمية) حيث بلغت قيمة معامل التحديد (R²) (0.452) بما يؤشر مقدار التأثير ونسبة تفسير المتغير المستقل البالغة (45.2%) أما بقية التفسير فتعود لعوامل أخرى لم يتطرق لها البحث. في حين بلغت قيمة (F) المحتسبة (64.336)** وهذه القيمة أعلى من قيمة (F) الجدولية البالغة (3.92) لتدل على معنوية التأثير ونسبة ثقة (95%) وعلى هذا

الأساس تم قبول الفرضية الرئيسية الثانية حيث تم قبول هذه الفرضية استناداً إلى قبول جميع الفرضيات الفرعية وبنسبة (100%).

جدول (7): اختبار فرضيات التأثير

المتغيرات المستقلة	المتغير التابع	معامل التحديد R2	اختبار F		التفسير
			قيمة F المحتسبة	القيمة الاحتمالية	
منهجية الديكام	أداء الأفراد ذوي التخصصات الرقمية Y1	0.426	57.888**	0.00	وجود تأثير معنوي لمنهجية الديكام في أداء الأفراد ذوي التخصصات الرقمية وبالتالي قبول الفرضية الفرعية الأولى
منهجية الديكام	أداء تطبيقات الأرشفة الرقمية Y2	0.484	73.163**	0.00	وجود تأثير معنوي لمنهجية الديكام في أداء تطبيقات الأرشفة الرقمية وبالتالي قبول الفرضية الفرعية الثانية
منهجية الديكام	أداء المؤسسات التعليمية ذات التوجه الرقمي Y3	0.536	90.103**	0.00	وجود تأثير معنوي لمنهجية الديكام في أداء المؤسسات التعليمية ذات التوجه الرقمي وبالتالي قبول الفرضية الفرعية الثالثة
منهجية الديكام	أداء التطبيقات الموجهة نحو الأرشفة الرقمية Y	0.452	64.336**	0.00	وجود تأثير معنوي لمنهجية الديكام في أداء التطبيقات الموجهة نحو الأرشفة الرقمية وبالتالي قبول الفرضية الرئيسية الثانية

* تأثير معنوي بين المتغيرين عند مستوى معنوية 0.05
** تأثير معنوي بين المتغيرين عند مستوى معنوية 0.01

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: الاستنتاجات:

1. ضعف واضح بالوعي والإدراك بأهمية اعتماد منهجية الديكام كبرنامج علمي متطور لتوظيف التوجهات الحديثة في بناء التغيرات الرقمية المتسارعة نحو اقتناء التطبيقات الموجهة نحو الأرشفة الرقمية.
2. وجود ضعف وإهمال نسبي بتوظيف برامج منهجية الديكام في المؤسسات التعليمية ناجم عن عدم متابعة أقسام التدريب للاستخدام والتطبيق.
3. وجود ضعف نسبي في بناء الاستراتيجيات المتطورة للمناهج التدريسية ذات التوجه الرقمي لتعزيز أداء التطبيقات الموجهة نحو الأرشفة الرقمية وفق أساليب وبرامج علمية حديثة.

4. تلعب منهجية الديكام دوراً مهماً وفاعلاً في إعادة بناء المعرفة الرقمية وهندسة التطبيقات بما يساهم في تعزيز الأداء المؤسسي في جميع الاتجاهات وخصوصاً بناء قاعدة للأرشفة الرقمية إلا أنها لم تصل إلى مستوى الأهداف المرسومة.
5. وجود علاقة قوية نسبياً بين مستويات الأداء الرقمي على مستوى التخصص والتطبيقات للأفراد والتطبيقات والمؤسسة.
6. لا يقتصر تعامل منهجية الديكام لتعزيز أداء الأرشفة الرقمية على تطوير الأداء الحالي وإنما متابعة الأداء المستقبلي وتهيئة مستلزمات التغيير فيه.
7. وجود علاقة ارتباط متباينة ما بين المتوسط والمرتفع نسبياً على مستوى المتغيرات الفرعية والرئيسية وذات دلالة معنوية وبالتالي قبول جميع الفرضيات.
8. وجود تأثير مرتفع نسبياً لمنهجية الديكام في المتغير الرئيسية والمتغيرات الفرعية لأداء التطبيقات الموجهة نحو الأرشفة الرقمية وذو دلالة معنوية وبالتالي قبول جميع الفرضيات.

ثانياً: التوصيات:

1. ضرورة إعادة بناء الوعي الإداري والتقني والتعليمي والإدراك بأهمية منهجية الديكام كبرنامج علمي متطور لتوظيف التوجهات الحديثة نحو اقتناء التطبيقات الموجهة نحو الأرشفة الرقمية.
2. متابعة أحدث تطورات توظيف برامج منهجية الديكام في المؤسسات التعليمية وأقسام التدريب للنهوض بواقع ومستقبل النمو الفكري والتطبيقي.
3. العمل الجاد على بناء الاستراتيجيات المتطورة للمناهج التدريسية ذات التوجه الرقمي لتعزيز أداء التطبيقات الموجهة نحو الأرشفة الرقمية وفق أسس ومعايير الجودة الشاملة.
4. إعادة تصميم البرامج التدريسية ومنها منهجية الديكام لما لها دوراً مهماً وفاعلاً في إعادة بناء المعرفة الرقمية ووضوح التطبيقات لتساهم في تعزيز الأداء المؤسسي وتحقيق الأهداف المرسومة.
5. تعزيز العلاقات بأحدث الأساليب العلمية بين مستويات الأداء الرقمي الفردي والتطبيقي والمؤسسي.
6. ضرورة توفير مستلزمات وقدرات التحول الرقمي نحو الأرشفة الرقمية بما يوازي الحاجة الفعلية للتغيير.

7. بناء رؤية مستقبلية لتطوير الأداء الحالي وفق برامج ومناهج تدريبية إدارية وتقنية وتعليمية واعتماد الأساليب المدمجة لحين تمام التحول.

المصادر

1. بوسمغون، ابراهيم، 2009، "تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها في مجال الأرشيف، أرشيف ولاية قسنطينة نموذجاً"، رسالة ماجستير، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، قسم علم المكتبات، جامعة منثوري، قسنطينة.
2. رمضان، فاتن وجوهر، يوسف عبد المعطي، 2022، "دور منهجية الديكام في تحقيق البراعة التنظيمية بإدارة المدارس التعليمية الأساسية" في محافظة الفيوم، مصر.
3. الهوش، أحمد أبو بكر، 2018، "الأرشفة الإلكترونية الأسس النظرية والتطبيقات العملية"، دار حميثرا للنشر والترجمة، القاهرة، مصر.
4. محمد، عدة بن عطية و ابراهيم، شاشو، 2018، "واقع الأرشيف في ظل التطورات التكنولوجية الحديثة مصلحة أرشيف وهران نموذجاً"، رسالة ماجستير في علم المكتبات والمعلومات قسم العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة عبد الحميد ابن باديس، مستغانم.
5. نابتي، محمد الصالح، 2003، "مراكز الأرشيف ودورها في نشر المعلومات: الواقع الوطني"، مجلة المكتبات والمعلومات، مج 2، ع 1.
6. الهوش، أحمد أبو بكر، 2019، "نظم الأرشفة الإلكترونية دراسة تحليلية مقارنة"، المجلة العربية للأرشيف والتوثيق والمعلومات، س 23، ع 45، الجزائر.
7. ياسين، سعد غالب، 2020، "الإدارة الإلكترونية"، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.
8. المالكي، ناظم فضيل عليوي، 2018، "التوثيق والأرشفة في قسم التوثيق الإداري في شركة نفض الجنوب العراقية: دراسة حالة"، رسالة ماجستير، جامعة البصرة، كلية الآداب، قسم المعلومات والمكتبات.
9. كاظم، علي سجاد، 2019، "إمكانية التوجه نحو التبادل الإلكتروني للبيانات لتبسيط إجراءات العمل، بحث دبلوم عالي، جامعة بغداد، كلية الإدارة والاقتصاد.

-
10. القدال، حسام الدين عوض الله أحمد، 2019، "الأرشفة الإلكترونية المتطلبات والمعوقات: دراسة حالة"، جامعة الخرطوم.
11. عبد الرحمن، فؤاد يوسف، 2024، "الفكر المعاصر لتكنولوجيا المعلومات الإدارية، الطبعة الثانية، دار المرشد للطباعة والنشر، بغداد، العراق.