



## التحول الرقمي وأثره في حماية بيانات الموظفين

(دراسة تطبيقية في الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية)

سهاد طالب جواد / هيئة البحث العلمي، بغداد، العراق.

[Suhadtalib3@gmail.com](mailto:Suhadtalib3@gmail.com)

### المستخلص

يعدُّ التحول الرقمي من العوامل الرئيسية التي تؤثر على حفظ وحماية بيانات الموظفين في مختلف المؤسسات الحكومية يهدف البحث إلى معرفه فوائد الحفاظ على الوثائق والمعلومات الرقمية بشكل آمن وسهولة الوصول إلى المعلومات عند الحاجة. حيث تمثل مشكله الدراسة هناك العديد من المعوقات التي تعرقل عملية التحول الرقمي داخل المؤسسات الحكومية ومن اهمها نقص الميزانيات المرصودة لهذه البرامج، فضلاً عن التخوف من مخاطر أمن المعلومات تكمن اهمية الدراسة بيان اهمية الأرشفة الإلكترونية؛ لغرض حماية البيانات وتقليل استعمال الورق وتسهيل عمليات البحث والاسترجاع للمعلومات المطلوبة بشكل أسرع وأكثر فعالية. واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، ولتحقيق ذلك تم تصميم استمارة استبيان لموظفين العاملين في الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية وتم انتخابهم بصورة عشوائية عينة الدراسة تشمل (32) موظف من العاملين في مجال حفظ البيانات. جرى جمع وتحليل البيانات واختبار الفرضيات باستعمال الاساليب الاحصائية (SPSS) للعلوم الاجتماعية خرجت الدراسة بعدد من النتائج اهمها هناك علاقة بين التحول الرقمي وتوفير الجهد في الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية وتشير قيمة معامل التحديد ( $R^2=0.396$ ) إلى أن التحول الرقمي في الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قد فسر ما نسبته (30%) كنسبه من التباين الحاصل في توفير الوقت. وكذلك يعدُّ نقص الكفاءات القادرة على قيادة برامج التحول الرقمي، بالإضافة إلى القلق من مخاطر أمن المعلومات الناتجة عن استعمال الوسائل التكنولوجية، من أبرز التحديات التي تعيق نجاح التنفيذ. واوصت الدراسة بضرورة تعزيز أمن المعلومات وحماية البيانات الشخصية للموظفين أثناء حفظ بياناتهم.

الكلمات المفتاحية: - التحول الرقمي- حماية البيانات - الأرشفة الإلكترونية. الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية.

### Abstract

Digital transformation is one of the main factors affecting employee data retention in various government institutions. The research aims to identify the benefits of permanently

and securely storing digital documents and information, and ensuring easy access to them when needed. The study's problem was the presence of several obstacles hindering the digital transformation process within government institutions, most notably the limited budgets allocated for these programs, in addition to concerns about information security risks. The study included a main question, two sub-questions, and hypotheses. The importance of the study lies in demonstrating the importance of electronic archiving in reducing paper use and facilitating the search and retrieval of required information faster and more effectively. The study adopted the descriptive analytical approach. To achieve this, a questionnaire was designed for employees working at the Central Agency for Standardization and Quality Control. The study sample included (32) employees working in the field of data archiving. Data were collected, analyzed, and hypotheses were tested using statistical methods (SPSS) for social sciences. The study came out with a number of results, the most important of which is that there is a relationship between digital transformation and saving effort in the Central Agency for Standardization and Quality Control. The value of the coefficient of determination ( $R^2 = 0.396$ ) indicates that digital transformation in the Central Agency for Standardization and Quality Control Quality has been interpreted as a percentage of (30%) of the clarity achieved in saving time, and the lack of competencies capable of leading digital transformation programs, in addition to concern about information security risks resulting from the use of technological means, are considered among the most prominent challenges that hinder the success of implementation.

Keywords: Digital transformation, data protection, electronic archiving. Central Agency for Standardization and Quality Control.

## المقدمة

بعد التحول الرقمي من أبرز المفاهيم التي يتم تداولها في الآونة الأخيرة إذ تعد الرقمنة من أهم استراتيجيات أساسية التي تتبناها الدول من أجل تطوير اقتصادها على الصعيدين المحلي والدولي حيث شهد العالم مع بداية الألفية الثالثة كثير من التغيرات السريعة في مجالات التكنولوجيا والتقنية، مما أحدث تأثيرات كبيرة في الحياة اليومية لأفراد المجتمع وأصبحت هذه التغيرات من الأسس الجوهرية التي تُعتمد عليها في عمليات التنمية الاقتصادية والاجتماعية. والذي انعكس بشكل واضح على المنظمات، وخاصة العامة منها، والتي تعد المحرك الرئيس لعجلة التنمية في المجتمع وتسعى لخدمة أفرادها في مختلف المجالات (عبد الحميد، 2023). ولكون ان الإدارة لها دور كبير في عملية في اتخاذ القرارات، لذا تم إدخال برامج معلوماتية ضمن الأنظمة الإدارية. يتمثل استثمارها في المورد البشري داخل المنظمة في عملية تُعرف بالتحول الرقمي. يشير التحول الرقمي إلى نهج جديد يعتمد على الفهم الشامل والاستعمال الواعي من خلال الاستثمار في تقنيات المعلومات والاتصال، بهدف ممارسة الوظائف الأساسية للإدارة على مختلف المستويات التنظيمية في المنظمات الحديثة

التي تسعى لتحقيق التميز. وذلك من خلال تحقيق مزايا تنافسية وبلوغ أعلى درجات التميز في العمل. ومن هذا المنطلق، فقد هدف البحث الحالي لدراسة " التحول الرقمي " وأثره على في حماية بيانات الموظفين.

### أولاً: مشكله البحث

أحدثت المعلوماتية ونظم الاتصالات الإلكترونية في وقتنا المعاصر ثورة حقيقية وانقلاباً على الأساليب التقليدية المعتمدة لحفظ الوثائق واسترجاعها عند الحاجة حيث يتطلب التحول الرقمي التركيز على الجوانب الأمنية والتقنية والبشرية وأي قصور في هذه الجوانب قد يؤدي إلى ضعف في عملية حفظ البيانات المهمة داخل المؤسسة، مما ينعكس سلباً على قدرة الموظفين على التكيف مع التطور التكنولوجي. على الرغم من أن التحول الرقمي قد ساعد المؤسسات والوحدات الإدارية في حفظ بياناتها من خلال الأرشفة الإلكترونية، إلا أنه توجد العديد من المعوقات التي تعرقل عملية التحول الرقمي داخل المؤسسات الحكومية ومن أهمها نقص الميزانيات المرصودة لهذه البرامج، فضلاً عن التخوف من مخاطر أمن المعلومات بسبب استعمال الوسائل التكنولوجية، وكذلك نقص الكفاءات والقدرات المؤهلة علمياً وغيرها من المعوقات التي تقف أمام نجاح تنفيذ برامج التحول الرقمي وتحقيق أهدافها المرجوة ومن هنا برزت اسئلة الدراسة.

### اسئلة الاصلية للدراسة

ما دور التحول الرقمي وأثره في حماية بيانات الموظفين في الجهاز المركزي لتقيس والسيطرة النوعية؟

### الاسئلة الفرعية

- 1- ما المعوقات التي تواجه تنفيذ آليات التحول الرقمي في الجهاز المركزي للتقيس والسيطرة النوعية؟
- 2- ما متطلبات تطبيق التحول الرقمي في الجهاز المركزي للتقيس والسيطرة النوعية؟

### ثانياً: اهداف البحث

في ضوء مشكله البحث يمكن ان نحدد أهداف البحث بجملة من النقاط وعلى النحو الآتي:

- 1- بلوره الإطار النظري لمتغيرات البحث من خلال تسليط الضوء على مفهوم التحول الرقمي كأحد المفاهيم الحديثة والمهمة في تكنولوجيا المعلومات، وتأثيره على حفظ بيانات الموظفين.
- 2- معرفه اهمية الحفاظ على الوثائق والمعلومات الرقمية بشكل دائم وآمن وسهولة الوصول إلى المعلومات عند الحاجة لها.
- 3- معرفه طبيعة التحديات التي تواجه تنفيذ آليات التحول الرقمي في الجهاز المركزي للتقيس والسيطرة النوعية.
- 4- دراسة تأثير الأرشفة الإلكترونية على تسهيل عمليات البحث والوصول إلى المعلومات بشكل أسرع وأكثر دقة.

### ثالثاً: اهمية البحث

- 1- بيان اهمية استعمال الأنظمة الرقمية لتبسيط العمليات الروتينية وتقليل الوقت المستغرق في تنفيذ المهام اليدوية في حفظ بيانات الموظفين في الجهاز المركزي للتقيس والسيطرة النوعية.
- 2- تقديم معلومات علمية دقيقة حول تأثير التحول الرقمي في مجال حفظ بيانات الموظفين في الجهاز المركزي للتقيس والسيطرة النوعية.

3- بيان اهمية الأرشفة الإلكترونية في تقليل استعمال الورق وتوفير سعة مكانية وتنظيمية في مكان العمل وتسهيل عمليات البحث والاسترجاع للمعلومات المطلوبة بشكل أسرع وأكثر فعالية.

#### رابعاً: فرضيات البحث

**الفرضية الاصلية:** لا يوجد أثر ذو دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) التحول الرقمي بأبعاده (أمن المعلومات، إدارة العمليات الرقمية) على حماية بيانات الموظفين (توفير الوقت- توفير الجهد) في جهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية.

#### الفرضيات الفرعية للدراسة

- 1- لا يوجد أثر ذو دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) التحول الرقمي بأبعاده (أمن المعلومات، إدارة العمليات الرقمية) على حماية بيانات الموظفين بعد توفير الوقت في الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية.
- 2- لا يوجد أثر ذو دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) التحول الرقمي بأبعاده (أمن المعلومات، إدارة العمليات الرقمية) على حماية بيانات الموظفين بعد توفير الجهد في الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية.

#### خامساً: منهجية البحث

اعتمد المنهج الوصفي التحليلي؛ وذلك باستعمال الاسلوب التطبيقي حيث تعد هذه الدراسة تطبيقية بهدف جمع المعلومات والبيانات وتحليلها واختبار الفرضيات. إذ إن المنهج الوصفي التحليلي يتميز بالنظرة الشمولية واقتترانه بوصف الحالة وتحليلها فهو يتناول وصف ما هو كائن وتفسيره بواقعية إذ يعتمد الباحثون في الحصول على معلومات وافية ودقيقة وتحديد الظروف والعلاقات.

#### سادساً: مجتمع وعينة البحث

يتكون مجتمع الدراسة من جميع الموظفين العاملين في الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية أحد تشكيلات وزاره التخطيط في محافظة بغداد – موقع الجادرية وتم اختيار عينه عشوائية باختصاصات مختلفة ذات خبرات وكفاءات مختلفة من موظفي الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية في محافظة بغداد وتم توزيع (40) استمارة استبيان على الموظفين وبعد ارجاع الاستمارات تم استبعاد الاستمارات غير الصالحة منها وبذلك تصبح عينة البحث (32) موظف من العاملين في مجال الأرشفة الإلكترونية وحفظ البيانات.

#### سابعاً: أداة جمع البيانات والمعلومات

لغرض الحصول على البيانات والمعلومات اللازمة لتنفيذ أهداف الدراسة استخدمت الباحثة مصدرين اساسين للمعلومات وهما:

الجانب النظري: استخدمت الباحثة في الإطار النظري للدراسة مصادر البيانات الثانوية والتي تشمل الكتب والمراجع العربية والاجنبية ذات العلاقة بالموضوع.

**الجانب العملي:** لمعالجة الجوانب التحليلية لموضوع الدراسة تم اللجوء إلى جمع البيانات والمعلومات الاولية من خلال الاستبانة كأداة رئيسية للدراسة حيث تم تصميم استبانة المتعلقة بالدراسة والتي تكونت من ثلاثة اجزاء.

## ثامناً: الأساليب الإحصائية المعتمدة

لغرض الإجابة عن الأسئلة الفرعية التي بنيت عليها الدراسة واختبار فرضياتها تم اعتماد الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية ومن خلاله قامت الباحثة باستعمال الأساليب الإحصائية التكرارات والنسب المئوية.

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري

تحليل الانحدار المتعدد لمعرفة العلاقة والتأثير بين متغيرات الدراسة.

## تاسعاً: مصطلحات البحث

### 1. مفهوم التحول الرقمي

يعرف "التحول الرقمي" بأنه عملية معقدة تشمل تطويراً تقنياً وتنظيمياً وثقافياً تقوم بها المؤسسة لتلبية احتياجات عملائها المتنوعة، بالإضافة إلى التكيف مع متطلبات موظفيها. يتم ذلك من خلال الاستفادة من القدرات الرقمية لبناء نماذج أعمال مخصصة للمؤسسة ورقمنة العمليات التشغيلية، بهدف تحسين الأداء الوظيفي والمالي وتعزيز الميزة التنافسية" (خميس، 2021).

### 2. حماية بيانات الموظفين

عملية الحماية التي تنطوي على جمع البيانات وكيفية الإفصاح عنها، بالإضافة إلى ضرورة إدراك العامة والمستخدمين لأسس الخصوصية السياسية والقانونية الخاصة بتلك البيانات، وتهدف هذه العملية إلى تحقيق توازن بين حقوق الخصوصية الفردية مع القدرة على استعمال البيانات لأغراض تجارية، كما تعرف حماية البيانات باسم خصوصية البيانات أو خصوصية المعلومات " (Enasqadan. 2018).

### 3. حفظ البيانات (الأرشفة الإلكترونية)

هي عملية تحويل الوثائق والمستندات الورقية إلى نسخ رقمية، حيث يتم استبدال الملفات التقليدية بملفات ذات صيغة إلكترونية مثل الملفات PDF، الصور الرقمية، ملفات الفيديو والصوت. وهذه الوثائق الإلكترونية تحفظ باستعمال أنظمة وبرمجيات متقدمة مصممة خصيصاً لحفظ وإداره الملفات الرقمية بشكل آمن. (العلوان. 2024).

## عاشراً: - حدود الدراسة

الحدود الموضوعية: - تناولت هذه الدراسة موضوع التحول الرقمي وأثره في حماية بيانات الموظفين

الحدود المكانية:- اجريت هذه الدراسة في الجهاز المركزي للتقبيس والسيطرة النوعية – بغداد

الحدود الزمانية:- اجريت هذه الدراسة في عام (2025-1-1) لغاية (2025-5-30).

## الجانب النظري

### الفصل الاول: مفهوم التحول الرقمي وأهميته في حماية بيانات الموظفين

#### المبحث الاول: - مفهوم التحول الرقمي

يعدُّ التحول الرقمي مرحلة حاسمة على مستوى العالم وفي جميع المجالات دون استثناء. حيث يُعد التحول الرقمي خيارًا أكثر كفاءة مقارنة بالأداء التقليدي. فهو يتميز بتقليل التكاليف وسرعة إنجاز المهام ودقة النتائج. كما أنه لا يتطلب وجود الموظفين في مكان وزمان محددين، بل يتيح لهم التواصل مع العملاء في أي وقت، مما يسهم بشكل إيجابي في تسريع عملية الإنجاز. التحول الرقمي يعرف بأنه عملية مدعومة بالتقنيات الرقمية تؤدي إلى تغييرات ثورية في المنظمات ولها تأثير كبير على التقييم التنظيمي من خلال إنترنت الأشياء والحوسبة السحابية وتحليل البيانات الهائلة وتقنيات الهاتف المحمول والذكاء الاصطناعي (Erdogan، 2021). هو تغيير جذري في تقديم الخدمات، حيث يمثل تحولًا يساعد على تحقيق الاستدامة والتنافسية، بالإضافة إلى بناء مجتمعات نشطة. يسهم هذا التحول في تحسين جودة الخدمات وسرعة تقديمها. إنه عملية انتقال المنظمات نحو نموذج يعتمد على الرقمية في ابتكار المنتجات والخدمات. وعرف (AI- Mutref.2020) والتحول الرقمي هو عملية استبدال الأنظمة الآلية بالعمل البشري التقليدي، خصوصًا في مجالات إنتاج الخدمات التعليمية والتدريبية وهذا يؤدي إلى تغييرات في الهيكل التنظيمي وتكوين الموارد البشرية. وتتمثل عملية تحويل المواد المطبوعة إلى صيغة رقمية في تمكين الحاسوب من التعامل معها، من خلال تنظيمها في وحدات بيانات منفصلة (Bytes). هذا يسهل تخزينها على وسائط تخزين داخلية مثل الأقراص الممغنطة وأجهزة الهارد ديسك، أو إتاحتها عبر الإنترنت (جاب الله 2024). وأشار إليه (الجبوري، 2021) بأنه العملية التي تنتقل بها الشركات إلى نماذج أعمال تعتمد على التقنيات الرقمية لدعم تطوير وابتكار المنتجات والخدمات المقدمة، فضلاً عن توفير قنوات تسويقية جديدة وفرص عمل تزيد من قيمة المنتجات المقدمة، سواء كانت سلعًا أو خدمات. ويوصف بأنه استعمال التقنيات الرقمية الجديدة متمثلة بـ (وسائل التواصل الاجتماعي أو الهاتف النقال والتحليلات أو الأجهزة المدمجة) من أجل تحسين الأعمال الرئيسية مثل تجربة العملاء، وتبسيط العمليات أو إنشاء نماذج الأعمال (عبد الغني، 2023).

#### ثانياً: أهمية التحول الرقمي

يعدُّ التحول الرقمي عنصرًا حيويًا في تطوير الدولة ومؤسساتها وموظفيها، حيث يسهم في تقديم الخدمات بشكل ميسر وسهل وفعال، مما يلغي الحاجة لقضاء ساعات طويلة في انتظار إتمام الإجراءات ويمكن تحديد أهمية التحول الرقمي بجملة من النقاط وعلى النحو الآتي:

1. تحسين جودة الكفاءة التشغيلية وتنظيمها.
2. خلق فرص لتقديم خدمات مبتكرة وإبداعية، مما يعزز قبول الجمهور للخدمات المقدمة.
3. تبسيط الإجراءات للحصول على الخدمات المتاحة للجمهور.
4. الحفاظ على المصداقية مع الموظفين والعملاء من خلال العمليات الرقمية، مما يساعدهم على التكيف مع الاتجاهات التكنولوجية الجديدة.
5. توفير كميات هائلة من البيانات والمعلومات التي تعين متخذي القرار في المؤسسات على مراقبة الأداء وتحسين جودة الخدمات.

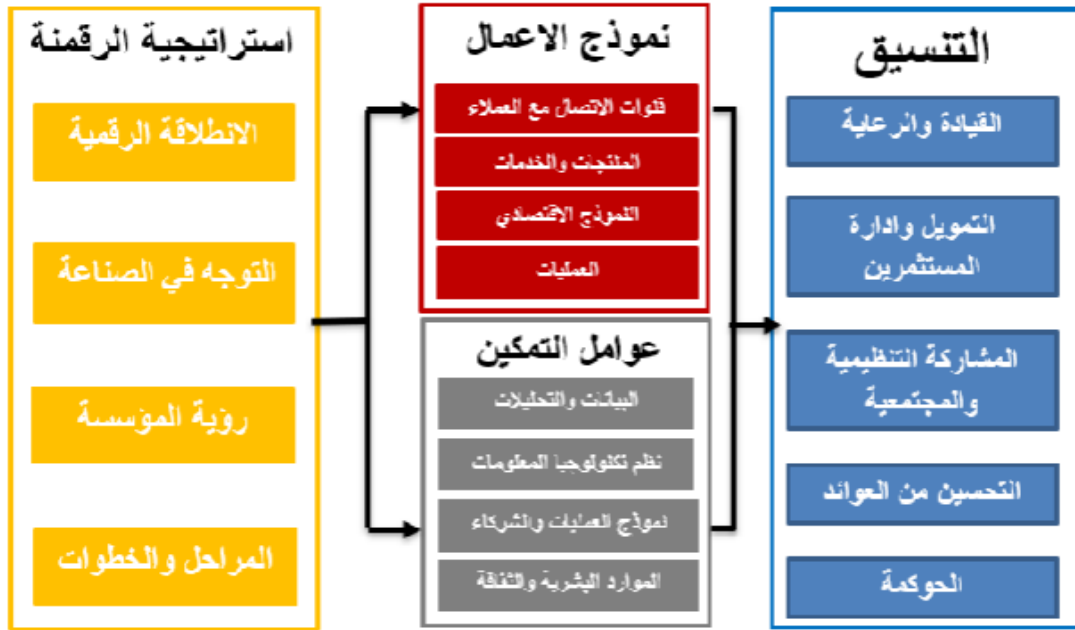
6. تسهيل تحليل البيانات والمعلومات، مما يسهل اتخاذ القرارات وتحديد الأهداف والاستراتيجيات.
7. جذب الاستثمارات المحلية والأجنبية.
8. توفير الوقت والجهد والتكاليف على المؤسسات والعملاء (رشوان وآخرون، 2020).

### ثالثاً:- معوقات تطبيق التحول الرقمي

1. يعدُّ نقص الكفاءات القادرة على قيادة برامج التحول الرقمي، بالإضافة إلى القلق من مخاطر أمن المعلومات الناتجة عن استعمال الوسائل التكنولوجية، من أبرز التحديات التي تعيق نجاح التنفيذ. كما تضاف إلى هذه التحديات البيروقراطية المفرطة والأنظمة الداخلية المتشددة.
2. تفتقر المؤسسات إلى نظام خبراتي وإنتاجي كافٍ لإنشاء قواعد بيانات رقمية، وذلك نتيجة لعوامل مثل الفقر الاقتصادي، ضعف مستوى التعليم، وانعدام الاستقرار العام. كما أن هناك نقصاً في البنية التحتية اللازمة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بالإضافة إلى قلة الموظفين ذوي المهارات الكافية في هذا المجال (البلوشية، 2020).

### رابعاً : متطلبات التحول الرقمي

1. الموارد البشرية: تعد الموارد البشرية العنصر الأهم في عملية التحول الرقمي. فالرغم من توفر إمكانيات الحكومة الإلكترونية بشكل كبير، فإن هذه الإمكانيات لن تُحقق أي فائدة إذا لم يتم استغلالها من قبل المواطنين والموظفين والعملاء، سواء في تعاملاتهم الشخصية أو المهنية. ولتحقيق أقصى استفادة من التحول الرقمي، من الضروري تزويد الأفراد العاملين بثقافة معلوماتية أساسية وهامة، وذلك من خلال متخصصين في تقنية المعلومات. هذا بدوره سيسهم في إعداد كوادر بشرية مؤهلة ومدربة ومبدعة، قادرة على التعامل مع الوسائل الإلكترونية ولديها الاستعداد لتحقيق التحول الرقمي وتوظيف تكنولوجيا المعلومات بشكل فعال.
2. البنية التحتية: - تشمل البنية التحتية ما تمتلكه المؤسسة من وسائل وأدوات تكنولوجية، مثل أجهزة الحواسيب الآلية والتطبيقات الإلكترونية المتاحة عبر الحاسوب والهاتف المحمول.
3. البيانات الضخمة وأدوات التحليل المرتبطة بها: تشير إلى مجموعات من البيانات التي تتميز بخصائص فريدة، مثل الحجم الكبير مقارنة بأنواع البيانات التقليدية. وتتميز هذه البيانات بسرعة المعالجة، وتنوعها الواضح، وتباينها، ومصداقيتها، وذلك نتيجة لمستويات إنتاجها وتداولها العالي في فترات زمنية قصيرة. كما أنها قادرة على تلبية احتياجات أصحاب المصلحة ودعم عملية اتخاذ القرارات. ومن المؤكد أن هذه البيانات تتطلب تحليلاً فعالاً ومنتظماً من قبل متخصصين (البلوشية، 2020؛ أميرهم، 2020).
4. معرفة آليات العمل المتاحة داخل المؤسسة: تشمل إنشاء بنية تقنية فعالة للتحول الرقمي، تتضمن سياسات وإجراءات تغطي أنشطة المؤسسة وعملياتها، بما يتناسب مع التقنيات اللازمة والتطبيقات المتطورة والبيانات المعالجة يوضح الشكل ادناه متطلبات التحول الرقمي.



شكل (1) متطلبات التحول الرقمي حسب المنتدى الاقتصادي العالمي

### المبحث الثاني: - التحول الرقمي وأثره في حماية بيانات الموظفين

التحول الرقمي يؤدي دورًا مهمًا في حماية بيانات الموظفين، إذ يمكن أن يكون له تأثير إيجابي أو سلبي بناءً على طريقة تنفيذه. من الجانب الإيجابي، يوفر التحول الرقمي حلولًا متطورة مثل تقنيات التشفير وأنظمة التحكم في الوصول التي تعزز أمان البيانات بشكل ملحوظ. أما من الجانب السلبي، فقد يؤدي إلى زيادة المخاطر إذا لم يتم تطبيق الإجراءات اللازمة بعناية، حيث يمكن أن تصبح البيانات أكثر عرضة للاختراق أو التسريب نتيجة الاعتماد على أنظمة رقمية جديدة دون توفير حماية كافية.

أولاً: إيجابيات التحول الرقمي

1. تعزيز أمان البيانات: يوفر التحول الرقمي إمكانية الاستفادة من تقنيات متطورة مثل التشفير وأنظمة التحكم في الوصول، مما يساهم في حماية البيانات من الوصول غير المصرح به.
2. تحسين إدارة البيانات: تتيح الأنظمة الرقمية تنظيم البيانات وتخزينها بكفاءة أكبر، مما يجعل عمليات الوصول إليها وإدارتها أكثر سهولة ودقة.
3. تقليل الاعتماد على المستندات الورقية: يساهم التحول الرقمي في تقليل من الحاجة إلى استعمال الوثائق الورقية، مما يقلل من مخاطر فقدان أو تسرب البيانات من خلال الوسائل المادية.

ثانياً: سلبيات التحول الرقمي

1. فقدان البيانات: الأضرار الناجمة عن تعطل الأجهزة الرقمية أو فقدانها قد تؤدي إلى ضياع البيانات الهامة، وهو ما يمثل تحديًا كبيرًا لخصوصية الموظفين والحفاظ على سجلاتهم.
2. التدريب غير الكافي: غياب التدريب المناسب لدى الموظفين للتعامل مع الأنظمة الرقمية قد يسبب أخطاء تُسهم في تسريب البيانات أو فقدانها بطريقة غير مقصودة.

3. الاستعمال غير السليم: التعامل غير المسؤول مع الأدوات الرقمية من قبل الموظفين قد يتسبب في استغلال البيانات بطرق غير صحيحة، مما يزيد من مخاطر فقدانها أو تعرضها للتلاعب.

### ثالثاً:- مفهوم حماية البيانات وارشفتها

حماية البيانات هي مجموعة العمليات والاستراتيجيات الأمنية التي تهدف إلى حماية المعلومات الحساسة من الفقد والتلف والاختراق وسوء الاستعمال. وهي تتضمن التدابير التقنية مثل برامج الحماية والأدوات، بالإضافة إلى الممارسات التنظيمية والسياسات التي تضمن السرية والتكامل والتوافر للبيانات ويعد من أهم أهدافها حماية خصوصية الأفراد من خلال منع الوصول غير المصرح به إلى بياناتهم الشخصية. فأرشفة جميع الوثائق ألياً وتصويرها رقمياً بواسطة جهاز المسح الضوئي ثم يتم ادخال بيانات كل مستند بشكل يسهل عملية استدعاء المستند بأسرع وقت ، بحسب حقول البحث التي تم ادراجها ، وفي تعرف آخر للأرشفة بأنه وسائل حفظ واسترجاع الوثائق ألياً في الدوائر الحكومية وكذلك استعمال اساليب غير تقليدية لحفظ المستندات والوثائق الضرورية وارشفتها عن طريق استعمال ذاكرة الحاسوب وتطوير هذا الأسلوب الجديد مع تطور ميكنة الحفظ وسعة الذاكرة الرقمية وتطوير برمجيات تخزين وحفظ واسترجاع المعلومات والوثائق والمستندات (الجاري، 2021) كما تعرف الأرشفة الإلكترونية بأنها استعمال الأجهزة والنظم الإلكترونية في تخزين ومعالجة واسترجاع الوثائق بالشكل الإلكتروني (لمياء، 2020).

### رابعاً: أهمية حفظ وحماية البيانات (الأرشفة الإلكترونية)

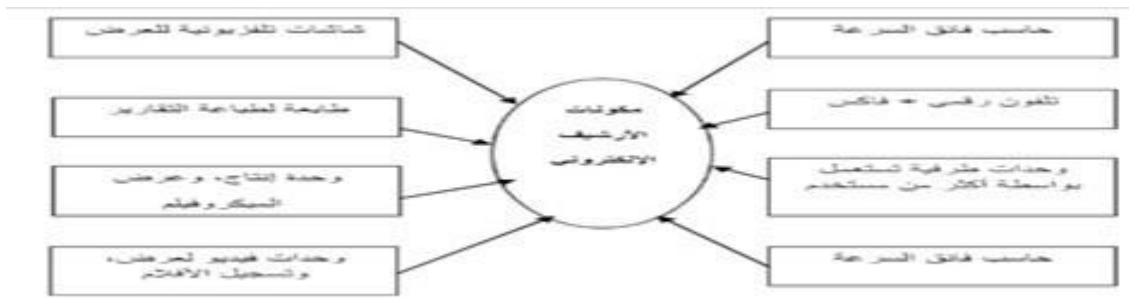
هنالك عدة مزايا وفوائد تتصف بها الأرشفة الإلكترونية عند اعتمادها من قبل المؤسسات والدوائر الحكومية (الاعوات، 2022) ويمكن وصفها بالآتي: -

1. حفظ الوثائق من خلال توفير وعاء بديل ونسخ احتياطية لها في حالة تعرض الأصول للتلف والفقدان نتيجة لتعرضها لأي عوامل طبيعية أو بشرية مثل الرطوبة والغبار والحرائق والحشرات الضارة وضياع المستندات وسوء الاستعمال والسرقة وغيرها.
2. توفير الوقت والجهد للمستخدمين في البحث عن الملفات والسرعة في تقديم الخدمة لهم بالمقارنة مع التخزين والاسترجاع التقليدي.
3. السهولة والسرعة في استرجاع المستندات من خلال تعدد وتوحيد نقاط الإتاحة المحفوظة إلكترونياً، مثل (الرقم، الموضوع، التسلسل الزمني، جهة الإصدار، الموقع الجغرافي للمنطقة).
4. تقليل استعمال الورق في الأعمال كمرحلة أولية باتجاه الحكومة الإلكترونية).
5. يقلل من مخاطر سرقة المعلومات وبذلك منع من التلاعب المادي او الرقمي للمستندات.
6. توفير نسخ للوثائق بأعداد غير منتهية، وعلى وسائط متنوعة.
7. تؤخر وتقلل من تدهور النسخ الأصلية بسبب كثرة الاستعمال.

### خامساً: - العوامل التي ساعدت على نشوء مشروع الارشيف الإلكتروني

يوجد العديد من العوامل التي شكلت محفزات للأرشفة ومؤسسات المعلومات للقيام بمشروعات الأرشفة والتحول الرقمي ومن هذه العوامل ما يلي:

1. الأنترنت وامكانياته الكبيرة والخدمات التي يقدمها حيث يعد الأنترنت من مصادر المعلومات وكما ظهرت العديد من المواقع التي تقدم كما هائلاً من المعلومات سواء نصاً كاملاً او مجرد بيانات بيلوجرافيا او مختصرات.
2. الوعي بمكانة المعلومات الإلكترونية ولزوم توفيرها للمستخدمين والتعامل معها والاستفادة منها.
3. التطورات التي حصلت في مجال الحاسوب ونظم المعلومات أسهمت بشكل كبير في وضع المؤسسات المعلومات تدبير في التحول الرقمي لمصادر المعلومات التي تمتلكها.
4. الزيادة الكبيرة في عدد الباحثين وتنامي الطلب على المعلومات وقلة وجود الموظفين المؤهلين كل هذه الأسباب أدت إلى ظهور العديد من الصعوبات والمشاكل امام مؤسسات المعلومات، لذلك وجب التعامل معها وايجاد الحلول لها، وقد كون بداية التجارب والمشاريع الإلكترونية حل لها.



شكل (2) يوضح مكونات الارشيف الإلكتروني

#### سادساً :- الدراسات السابقة

#### 1- العديبات (2024) " التحول الرقمي وتأثيره على أداء الموظفين بلدية الطفيلة الكبرى " .

تناولت الدراسة قياس وتحليل تأثير التحول الرقمي على أداء الموظفين في بلدية الطفيلة الكبرى. شمل مجتمع الدراسة جميع العاملين في البلدية ومناطقها الإدارية الخمس. لتحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياتها، تم إعداد استبيان كأداة رئيسة لجمع البيانات. أجريت الدراسة على عينة ميدانية بلغ حجمها 170 شخصاً، حيث كانت عدد الاستبيانات الصالحة للتحليل 160 استبياناً. تم استعمال عدة أساليب إحصائية لمعالجة البيانات، مثل المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونسب الإجابات، بالإضافة إلى معامل ثبات كرونباخ ألفا لتقييم مصداقية الأداة. توصلت الدراسة إلى وجود ارتباط إيجابي بين التحول الرقمي وأداء الموظفين عند مستوى دلالة  $0.05 \leq \alpha$ ، وأظهرت كذلك تأثيراً معنوياً إيجابياً للتحول الرقمي على أداء الموظفين في بلدية الطفيلة الكبرى. كما أكدت الدراسة أهمية الدعم النفسي في تقليل الضغوط الرقمية التي قد يواجهها الموظفون.

#### 2- (al et ،victoria ، 2020 ) تناولت الدراسة التي أجراها على تأثير التحول الرقمي على أداء الموظفين في أربع

شركات تأمين في بيرو، حيث شملت العينة 305 موظفاً تبلغ أعمارهم 25 عاماً فما فوق، موزعين على مناطق أريكويا، كوزكو، إيكيتوس، ليما، تاكنا وتروخيرو. أظهرت نتائج البحث أن تطبيق تجربة خدمة العملاء القائمة على التحول الرقمي ساهم بشكل إيجابي في تحسين أداء المهام والأداء السياقي للموظفين، دون أن يكون له تأثير على السلوك السلبي. يتبين

أن التحول الرقمي يلعب دورًا جوهريًا في تحسين الأداء المهني والسياقي دون الإشارة إلى أي تغييرات على السلوك المعاكس لدى الموظفين. اعتمدت هذه الدراسة على الاستبيان كوسيلة لجمع البيانات وتحليلها.

3- دراسة (الحاسي . 2021) الأسئلة الرئيسية المتعلقة بتأثير التحول الرقمي على الجامعات، بهدف فهم طبيعة هذا التحول ومتطلباته وآلياته، بالإضافة إلى دراسة علاقته بتحقيق التنمية المستدامة. كما سعت إلى استكشاف وعرض الاتجاهات السلبية والإيجابية المرتبطة به. وقد أوضحت الدراسة أن أبرز التحديات السلبية تكمن في نقص المعلومات الكافية حول مشاريع التحول الرقمي داخل الجامعة، وعدم قدرة الجامعة على تلبية احتياجات المجتمع لدعم التنمية، إلى جانب محدودية توظيف أنظمة التعلم الإلكتروني. وحتى في الحالات التي يتم فيها تطبيق هذه الأنظمة، غالبًا ما يكون استعمالها دون تحقيق الاستفادة المثلى منها.

### الفصل الثاني :- الجانب العملي للدراسة

#### 1- المتغيرات الديمغرافية لأفراد عينة الدراسة

يوضح المتغيرات الديمغرافية لأفراد عينة الدراسة (الجنس، الحالة الاجتماعية، العمر، المستوى التعليمي، مدة سنوات الخدمة، العنوان الوظيفي)

جدول (1) وصف المتغيرات الديمغرافية لأفراد عينة الدراسة

ت	المتغير	الفئة	التكرار	نسبة مئوية
1	الجنس	ذكر	7	21.9%
		انثى	25	78.1%
		المجموع	32	100
2	الحالة الاجتماعية	أعزب	7	21.9%
		متزوج	25	78.1%
		المجموع	32	100
3	المستوى التعليمي	الإعدادية	1	3.1
		دبلوم	7	21.9
		بكالوريوس	19	59.4
		دراسات عليا	5	15.6
		المجموع	32	100
4	العمر	29-20	0	0
		39-30	12	37.5
		49-40	9	28.12

34.38	11	60-50		
100	32	المجموع		
12.5	4	30 – 20	مدة سنوات الخدمة	5
21.9	7	40 – 31		
34.4	11	50 – 41		
31.2	10	من 51 فأكثر		
100	32	المجموع		
3.1	1	مبرمج		
37.5	12	اداري		
0	0	مدخل بيانات		
59.4	19	أخرى		
100	32	المجموع		

يشير الجدول (1) إلى نتائج التحليل الوصفي (الاحصائي) للمتغيرات الديمغرافية للمستجيبين من أفراد عينة الدراسة حيث يتضح ان (21.9%) من أفراد عينة الدراسة هم من الذكور والنسبة (78.1%) هم من الاناث وهذا يبين ان أغلب مجتمع الدراسة هم من الاناث. كما بين نتائج الدراسة ان نسبة (1.78%) هم من المتزوجين ونسبه (21.9%) هم من عزاب مما يعني اغلب عينة الدراسة هم من المتزوجين. وفيما يتعلق بالمستوى التعليمي بينت النتائج نسبة (3.1%) هم من حملة شهادة الاعدادية وان نسبة (21.9%) هم من حملة الدبلوم وان (59.4%) من أفراد العينة هم من حملة شهادة البكالوريوس في اختصاصات مختلفة ونسبة (15.6%) هم من حملة الماجستير والدكتوراه في اختصاصات مختلفة ايضا مما يعني ان اغلب افراد عينة الدراسة هم من حملة البكالوريوس. ومن افراد العينة هم ممن تتراوح اعمارهم من (30-39 سنة إلى 39سنة) بنسبة (37.5%) وان من تتراوح اعمارهم من (40-49) بنسبة (28.12%) ومن تتراوح اعمارهم (50-60) بنسبه (34.38%). وفيما يتعلق مدة سنوات الخدمة فان نسبه (12.5%) تتراوح من (20-30) سنة وان نسبه (21.9%) هم بأعمار (31 – 40 سنة) ونسبه (34.4) هم اعمارهم (41 – 50) وان نسبه (31.2) هم (من 51 فأكثر) مما يعني اغلب افراد العينة هم من اعمارهم (41 – 50). وفيما يتعلق بالعنوان الوظيفي فان نسبه (3.1%) هم بعنوان وظيفي مبرمج وان (37.5%) هم بعنوان اداري وان نسبه (59.4%) هم من عناوين وظيفية مختلفة مما يعني ان اغلب افراد عينة الدراسة هم من وظائف مختلفة لكن يعملون في ارشفه وحفظ البيانات.

#### ثانياً. ثبات اداة الدراسة

قامت الباحثة بتطبيق صيغة Cronbach Alpha لغرض التحقق من ثبات اداة الدراسة على درجات افراد العينة وعلى الرغم من ان قواعد القياس في القيمة الواجب الحصول عليها غير محددة الا ان الحصول على  $(\text{Alpha} \geq 0.60)$  يعد في الناحية التطبيقية للعلوم الادارية والانسانية بشكل عام امراً مقبولاً (Sekaran، 2003) وبعد افراغ المعلومات والبيانات التي حصلت عليها الباحثة واستبعاد الاستمارة الغير صالحة للاختبار تم الحصول على نتائج معامل الثبات الداخلي والجدول (2) يبين هذه نتائج.

**جدول (2) معامل الثبات الداخلي (معامل كرونباخ)**

ت	الابعاد	قيمة (α) الفا
1	اداره العمليات الرقمية	0.898
2	امن المعلومات	0.919
3	توفير الجهد	0.906
4	توفير الوقت	0.930
5	الاستبانة ككل	0.913

وتدل مؤشرات كرونباخ الفا اعلاه على تمتع اداة الدراسة بصورة عامة بمعامل ثبات عالي وبقدرتها على تحقيق اغراض الدراسة وفقاً ل (Sekara).

**ثالثاً :- عرض نتائج وتحليلها**

**1. بعد الإدارة الرقمية**

هل يستخدم جهاز المركزي لتقيس والسيطرة النوعية التكنولوجية الحديثة الرقمية لتحسين عمليات الحفظ وتبسيطها، بما يتضمن استعمال الحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي وغيرها من التكنولوجيات.

**جدول (3) يوضح متوسط الحسابي والانحراف المعياري بعد الإدارة الرقمية**

ت	الفقرات	المتوسط	الانحراف المعياري	مستوى الأهمية	المرتبة
1	يوفر التحول الرقمي إمكانية إنشاء رحلة رقمية متكاملة للموظفين على منصة واحدة عبر الإنترنت	3.69	0.9	4	متوسط
2	يسهم التحول الرقمي في تعزيز التواصل والاستجابة	3.69	0.91	4	متوسط
3	تزيد التقنيات الرقمية من سرعة الخدمات المقدمة للموظفين بشكل كبير	3.97	0.92	2	متوسط
4	يوفر التحول الرقمي عمليات خدمة متكاملة للموظفين في بيئة العمل	3.7	0.92	3	متوسط
5	أن رقمه العمليات الداخلية تساعد في تقليل تكاليف التشغيل في بيئة العمل	4.0	0.9	1	مرتفع
	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام	3.81	0.089		

من الجدول (3) يتضح بأن المتوسطات الحسابية تراوحت ما بين (4.0- 3.69) بالمقارنة مع المتوسط الحسابي العام إذ بلغ (3.81) وان أعلى متوسط حسابي كان للفقرة (5) حيث احتلت المرتبة الاولى حيث نصت على (أن رقمه العمليات الداخلية تساعد في تقليل تكاليف التشغيل في بيئة العمل) إذ بلغ متوسطها الحسابي (4.0) وهو أعلى من المتوسط الحسابي العام وبانحراف معياري (0.9) وهذا يشير إلى رقمه البيانات العمل في المؤسسات يقلل من تكاليف الوقت والجهد المبذولة من قبل الموظفين. وان أقل متوسط حسابي كان للفترتين (1-2) التي نصت (يوفر التحول الرقمي إمكانية إنشاء رحلة رقمية متكاملة للموظفين على منصة واحدة عبر الإنترنت - ساهم التحول الرقمي في تعزيز التواصل والاستجابة) حيث احتلت المرتبة الرابعة إذ بلغ متوسطها الحسابي (3.69) وبانحراف معياري (0.9) وبشكل عام نلاحظ أن مستوى الأهمية لجميع الفقرات كانت متوسطة ما عدا الفقرة الخامسة ويبين الجدول ان التشتت متوسط في استجابات افراد عينة الدراسة حول متغير الإدارة الرقمية بفرقاته وهو ما يعكس التقارب في وجهات نظر افراد عينة الدراسة حول فهم احتياجات الموظفين ، ويشير الجدول ايضا التقارب في قيم المتوسطات الحسابية .

## 2. بعد امن المعلومات

ما مدى الحماية التي يوفرها جهاز المركزي لتقيس والسيطرة النوعية التي تجعل من الصعوبة الوصول لغير المخولين إلى معلومات الموظفين المحفوظة.

جدول (4) يوضح متوسط الحسابي والانحراف المعياري بعد امن المعلومات

ت	الفقرات	المتوسط	الانحراف المعياري	مستوى الأهمية	المرتبة
1	يعمل التحول الرقمي على حماية خصوصية بيانات الموظفين وتعزيز الثقة بالخدمة المقدمة لهم	4.09	1.1	2	مرتفع
2	يوفر جهاز المركزي لتقيس والسيطرة النوعية حماية كاملة من القرصنة التي قد يتعرض لها النظام	3.81	0.76	3	متوسط
3	يرفع التحول الرقمي من مستوى توقعات الأمان لدى الموظفين ويعزز الثقة لديهم	3.81	0.91	3	متوسط
4	يعمل التحول الرقمي على حماية خصوصية بيانات الموظفين وتحسين كفاءة الخدمة المقدمة لهم	4.6	0.89	1	مرتفع
5	يعزز التحول الرقمي شعور الموظفين تجاه الخدمات المقدمة بالحماية لمعلوماتهم المحفوظة	3.5	0.96	4	متوسط
	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام	3.96	0.11		

من الجدول (4) يتضح بأن المتوسطات الحسابية تراوحت ما بين (4.6- 3.5) بالمقارنة مع المتوسط الحسابي العام إذ بلغ (3.96) وان أعلى متوسط حسابي كان للفقرة (4) حيث احتلت المرتبة الاولى حيث نصت على (يعمل التحول الرقمي على حماية خصوصية بيانات الموظفين وتحسين كفاءة الخدمة المقدمة لهم) إذ بلغ متوسطها الحسابي (4.6) وهو أعلى

من المتوسط الحسابي العام وبانحراف معياري (0.89) وهذا يشير إلى أهمية تطبيق التحول الرقمية واهمية حماية الخدمات التي يقدمها. وان أقل متوسط حسابي كان للفقرة (5) التي نصت ( يعزز التحول الرقمي شعور الموظفين تجاه الخدمات المقدمة بالحماية لمعلوماتهم المحفوظة ) حيث احتلت المرتبة الرابعة إذ بلغ متوسطها الحسابي (3.5) وبانحراف معياري (0.96) وبشكل عام نلاحظ أن مستوى الأهمية لجميع الفقرات كانت تتراوح بين متوسطة و مرتفعة وبيبين الجدول ان التشتت متوسط في استجابات افراد عينة الدراسة حول متغير امن المعلومات بفقراته وهو ما يعكس التقارب في وجهات نظر افراد عينة الدراسة حول متغير امن المعلومات ، ويشير الجدول ايضا التقارب في قيم المتوسطات الحسابية .

### 3. بعد توفير الجهد

يدرك جهاز المركزي لتقيس والسيطرة النوعية أهمية توفير الجهد والحاجة إلى الانجاز بأسرع وقت ممكن.

جدول (5) يوضح متوسط الحسابي والانحراف المعياري بعد توفير الجهد

ت	الفقرات	المتوسط	الانحراف المعياري	مستوى الأهمية	المرتبة
1	يسهم التحول الرقمي في إنشاء بيئة عمل مرنة من خلال اختصار الاجراءات الروتينية المطولة في حفظ البيانات	3.9	0.80	3	متوسط
2	يعزز التحول الرقمي من الابتكار والإبداع في بيئة العمل الوظيفي من خلال تقليل الجهد المطلوب من الموظف	4.3	0.80	1	مرتفع
3	يتيح التحول الرقمي فهماً أعمق وتوفر تجربة متكاملة للموظف عبر منصة واحدة على الإنترنت من خلال تقليل الجهد المطلوب في الانجاز	4.1	0.63	2	مرتفع
	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام	4.1	0.80		

من الجدول (5) يتضح بأن المتوسطات الحسابية تراوحت ما بين (3.9-4.3) بالمقارنة مع المتوسط الحسابي العام إذ بلغ (4.1) وان أعلى متوسط حسابي كان للفقرة (2) حيث احتلت المرتبة الاولى حيث نصت على (يعزز التحول الرقمي من الابتكار والإبداع في بيئة العمل الوظيفي من خلال تقليل الجهد المطلوب من الموظف) إذ بلغ متوسطها الحسابي (4.3) وهو أعلى من المتوسط الحسابي العام وبانحراف معياري (0.80) وهذا يشير إلى أهمية تطبيق التحول الرقمية في دعم الابتكار والإبداع وتقليل الجهد على الموظف. وان أقل متوسط حسابي كان للفقرة (1) التي نصت (يسهم التحول الرقمي في إنشاء بيئة عمل مرنة من خلال اختصار الاجراءات الروتينية المطولة في حفظ البيانات) حيث احتلت المرتبة الثالثة

إذ بلغ متوسطها الحسابي (3.9) وبانحراف معياري (0.80) وبشكل عام نلاحظ أن مستوى الأهمية لجميع الفقرات كانت مرتفعة ماعدا الفقرة الأولى ويبين الجدول ان التثنت مرتفع في استجابات افراد عينة الدراسة حول متغير توفير الجهد بفقراته وهو ما يعكس التقارب في وجهات نظر افراد عينة الدراسة حول توفير الجهد ، ويشير الجدول ايضا التقارب في قيم المتوسطات الحسابية.

#### 4. البعد توفير الوقت

سرعة استفادة موظفي جهاز المركزي لقيس والسيطرة النوعية من الخدمات التحول الرقمي بما يضمن توفير الوقت واختصار الإجراءات المطولة ما أمكن.

جدول (6) يوضح متوسط الحسابي والانحراف المعياري بعد توفير الوقت

ت	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المرتبة	مستوى الأهمية
1	يسهم التحول الرقمي في تعزيز التواصل والاستجابة السريعة لخدمة الموظفين في المجال الوظيفي	4.2	0.69	2	مرتفع
2	يسهم التحول الرقمي منصات الخدمات الرقمية في تحقيق كفاءة تشغيلية عالية من خلال السرعة	4.1	0.88	3	مرتفع
3	يقدم الجهاز المركزي لتقيس والسيطرة النوعية خدمة رقمية يمكن إنجازها بشكل فوري.	4.12	0.88	1	مرتفع
	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام	4.14			

من الجدول (6) يتضح بأن المتوسطات الحسابية تراوحت ما بين (4.1 - 4.12) بالمقارنة مع المتوسط الحسابي العام إذ بلغ (4.14) وان أعلى متوسط حسابي كان للفقرة (3) حيث احتلت المرتبة الأولى حيث نصت على (يقدم الجهاز المركزي لتقيس والسيطرة النوعية خدمة رقمية يمكن إنجازها بشكل فوري) إذ بلغ متوسطها الحسابي (4.12) وهو أعلى من المتوسط الحسابي العام وبانحراف معياري (0.88) وهذا يشير إلى أهمية تطبيق التحول الرقمي والسرعة في إنجاز. وان أقل متوسط حسابي كان للفقرة (1) التي نصت ( يسهم التحول الرقمي في إنشاء بيئة عمل مرنة من خلال اختصار الاجراءات الروتينية المطولة في حفظ البيانات ) حيث شغلت المرتبة الثالثة إذ بلغ متوسطها الحسابي (3.9) وبانحراف معياري (0.80) وبشكل عام نلاحظ أن مستوى الأهمية لجميع الفقرات كانت مرتفعة ماعدا الفقرة الأولى ويبين الجدول ان التثنت مرتفع في استجابات افراد عينة الدراسة حول متغير بفقراته وهو ما يعكس التقارب في وجهات نظر افراد عينة الدراسة حول توفير الجهد، ويشير الجدول ايضا التقارب في قيم المتوسطات الحسابية.

#### رابعاً: اختبار الفرضيات

تناولت هذه الفقرة اختبار فرضيات الدراسة باستعمال الاساليب الاحصائية المناسبة لاختبار مدى قبول أو رفض فرضيات الدراسة من خلال تحليل الانحدار البسيط والمتعدد من خلال الاستعانة ببرنامج الحزمة الاحصائية SPSS وذلك كما يلي:

الفرضية الاصلية: -

لا يوجد أثر ذو دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) التحول الرقمي بأبعاده (أمن المعلومات، إدارة العمليات الرقمية) على حماية بيانات الموظفين بأبعاد (توفير الوقت- توفير الجهد) في الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية. وتم استعمال تحليل الانحدار المتعدد لتحديد أثر التحول الرقمي بأبعاده (أمن المعلومات، إدارة العمليات الرقمية) على حماية بيانات الموظفين بأبعاد (توفير الوقت- توفير الجهد) في الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية.

جدول (7) نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر ابعاد التحول الرقمي على حفظ البيانات الموظفين في الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية

المتغير التابع	المتغيرات	R	R Square	F	Sig. F	Beta	T	دلالة
حفظ البيانات	امن المعلومات	412	0.169	6.117	.000	412	2.473	0.24
	العمليات الرقمية	.0				0.417	3.71	005

يشير الجدول اعلاه ان قيمة معامل الارتباط (( $R = 0.412$ ) مما يعني وجود اثر بين التحول الرقمي وحفظ البيانات في الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية وتشير قيمة معامل التحديد ( $R^2 = 0.169$ ) إلى ان التحول الرقمي في الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قد فسر ما نسبته (40%) كنسبه من التباين الحاصل في حفظ بيانات الموظفين. ويلاحظ وجود اثر ذو دلالة احصائية للتحول الرقمي على حفظ بيانات الموظفين في الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية حيث ان قيمة (F.Sig) والمساوية (Sig= 0.00) وهي اقل من (0.05) وايضا من خلال قيمة (F) المحسوبة = (6.117). وهو ما يمثل معنوية النموذج فقد بلغت قيمة Beta لبعد أمن المعلومات (0.412) وقيمة T المحسوبة (2.473) عند مستوى Sig=0.24 وهي معنوية. وبلغت قيمة Beta لبعد إدارة العمليات الرقمية (0.417) وقيمة T المحسوبة (3.71) والدالة المرتبطة بها عند مستوى Sig= 0.05 وهي معنوية وبناء على ما تم ترفض النظرية الصفرية وتقبل النظرية البديلة التي تنص على وجود أثر ذو دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) التحول الرقمي بأبعاده (أمن المعلومات، إدارة العمليات الرقمية) على حماية بيانات الموظفين بأبعاد (توفير الوقت- توفير الجهد) في الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية.

## اختبار الفرضيات الفرعية

اختبار فرضيات الدراسة الفرعية تم استعمال تحليل الانحدار الخطي المتعدد وذلك لمعرفة ما إذا كان هناك أثر ذو دلالة إحصائية، وجاءت النتائج كالآتي:

الفرضية الأولى:

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) التحول الرقمي بأبعاده (أمن المعلومات، إدارة العمليات الرقمية) على حماية بيانات الموظفين لبعد توفير الوقت في الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية.

**جدول (8) نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر إبعاد التحول الرقمي على حفظ بيانات الموظفين (بعد توفير الوقت) في الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية**

المتغير التابع	المتغيرات	R	R Square	F	Sig. F	Beta	T	دلاله
توفير الوقت	امن المعلومات	.655	.430	7.670	.000	0.528	3.405	0.02
	اداره العمليات الرقمية					0.545	3.88	0.01

يشير الجدول اعلاه ان قيمة معامل الارتباط ( $R = 0.665$ ) مما يعني وجود علاقة قوية بين التحول الرقمي وتوفير الوقت في جهاز المركزي لتقييس والسيطرة النوعية وتشير قيمة معامل التحديد ( $R^2 = 0.430$ ) إلى ان التحول الرقمي في الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قد فسر ما نسبته (40%) كنسبه من التباين الحاصل في توفير الوقت. يلاحظ وجود أثر ذو دلالة إحصائية معنوية للتحول الرقمي على حفظ بيانات الموظفين ببعد (توفير الوقت) في جهاز المركزي لتقييس والسيطرة النوعية من خلال قيمة (F) المحسوبة = (7.670) بدلاله (Sig= 0.00) أصغر من مستوى الدلالة المعنوية 0.05. وكما جاءت قيمة Beta التي توضح العلاقة بين الابعاد التحول الرقمي (بعد امن المعلومات) وابعاد حفظ البيانات (بعد توفير الوقت) بقيمة (0.528) ذات دلالة إحصائية حيث يمكن استنتاج ذلك من قيمة T المحسوبة (3.405) والدلالة المرتبطة بها (0.02). وكما جاءت قيمة Beta التي توضح العلاقة بين الابعاد التحول الرقمي (بعد اداره العمليات الرقمية) وابعاد حفظ بيانات الموظفين (بعد توفير الوقت) بقيمة (0.545) ذات دلالة إحصائية حيث يمكن استنتاج ذلك من قيمة T المحسوبة (3.88) والدلالة المرتبطة بها (0.01) داله معنوية. وبناء على ما جاءت به النتائج ترفض النظرية الصفرية وتقبل النظرية البديلة التي تنص على وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) التحول الرقمي بأبعاده (أمن المعلومات، إدارة العمليات الرقمية) على حماية بيانات الموظفين بأبعاد (توفير الوقت) في الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية.

## الفرضية الثانية:

لا يوجد أثر ذو دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) التحول الرقمي بأبعاده (أمن المعلومات، إدارة العمليات الرقمية) على حماية بيانات الموظفين لبعده توفير الجهد في الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية.

**جدول (9) نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر ابعاد التحول الرقمي على حفظ بيانات الموظفين (بعد توفير الجهد) في الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية**

المتغير التابع	المتغيرات	R	R Square	F	Sig. F	Beta	T	دلاله
توفير الجهد	امن المعلومات	0.529	0.396	6.125	0.02	0.363	2.052	0.05
	اداره العمليات الرقمية					0.324	1.815	0.80

يشير الجدول أعلاه ان قيمة معامل الارتباط ( $R = 0.529$ ) مما يعني وجود علاقة بين التحول الرقمي وتوفير الجهد في الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية وتشير قيمة معامل التحديد ( $R^2 = 0.396$ ) إلى أن التحول الرقمي في الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قد فسر ما نسبته (30%) كنسبه من التباين الحاصل في توفير الوقت. ويلاحظ وجود أثر ذو دلالة احصائية معنوية للتحول الرقمي على حفظ بيانات الموظفين لبعده (توفير الجهد) في الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية من خلال قيمة (F) المحسوبة = (6.125) بدلاله (Sig= 0.02) أصغر من مستوى الدلالة المعنوي 0.05 هي داله معنوية. وكما جاءت قيمة Beta لبعده امن المعلومات بقيمة (0.363) ذات دلالة احصائية حيث يمكن استنتاج ذلك من قيمة T المحسوبة (2.052) والدلالة المرتبطة بها (0.05). وكما جاءت قيمة Beta لبعده اداره العمليات الرقمية بقيمة (0.324) ذات دلالة احصائية حيث يمكن استنتاج ذلك من قيمة T المحسوبة (1.815) والدلالة المرتبطة بها (0.80) وهي غير معنوية. وبناءً على ما تم التوصل اليه من النتائج ترفض النظرية الصفرية وتقبل النظرية البديلة التي وتنص على (يوجد أثر ذو دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) التحول الرقمي بأبعاده (أمن المعلومات، إدارة العمليات الرقمية) على حماية بيانات الموظفين بأبعاده (توفير الجهد) في الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية).

## النتائج والتوصيات

### اولاً: الاستنتاجات

1. يعدُّ نقص الكفاءات القادرة على قيادة برامج التحول الرقمي، بالإضافة إلى القلق من مخاطر أمن المعلومات الناتجة عن استعمال الوسائل التكنولوجية، من أبرز التحديات التي تعيق نجاح التنفيذ.

2. من اهم العوامل التي ساعدت على تبني التحول الرقمي هي التطورات التي حصلت في مجال الحاسوب ونظم المعلومات والتي ساهمت بشكل كبير في وضع مؤسسات المعلومات تدير في التحول الرقمي لمصادر المعلومات التي تمتلكها.
3. أظهرت نتائج التحليل الاحصائي وجود أثر ذو دلالة احصائية بين أبعاد التحول الرقمي: (امن المعلومات، ادارة العمليات الرقمية) وحفظ بيانات الموظفين في الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية.
4. هنالك علاقة بين التحول الرقمي وتوفير الجهد في الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية وتشير قيمة معامل التحديد ( $R^2=0.396$ ) إلى ان التحول الرقمي في الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية قد فسر ما نسبته (30%) كنسبه من التباين الحاصل في توفير الوقت.
5. يعنى الجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعي بأبعاد التحول الرقمي وأبعاد حفظ بيانات الموظفين.

### ثانياً: التوصيات

1. اجراء المزيد من الدراسات تتناول التحول الرقمي وأثره في حماية بيانات الموظفين الكترونياً بأبعاد مختلفة غير التي تم التطرق لها في هذه الدراسة.
2. الاستمرار في تحسين إدارة العمليات الرقمية وتطوير وتبسيط العمليات الرقمية لتحسين تجربة الموظفين وتسهيل تقديم الخدمات الرقمية لهم.
3. توفير البنى التحتية التي تتطلبها الأرشفة الالكترونية بشكل أفضل لحفظ بيانات الموظفين.
4. ضرورة تعزيز أمان المعلومات وحماية البيانات الشخصية للموظفين أثناء حفظ بياناتهم من خلال توفير برامج حماية لبيانات والعمل على تغيير كلمات المرور بشكل مستمر وعدم اعطاءها الا للشخص المعني بحفظ البيانات.

### المصادر

#### اولاً: - المصادر العربية

1. البلوشية، نوال بنت علي، والحراصي، نيهان بن حارث، والعوافي، علي بن سيف. (2020). واقع التحول الرقمي في المؤسسات العمانية، المجلة العلمية للدراسات التكنولوجية، الأردن، العدد (1).
2. جاب الله، عاطف مصطفى حسن. (2024). رفع كفاءة الأداء المستدام عن طريق تطبيق التحول الرقمي: بالتطبيق على الشركة المصرية للخدمات البريدية "إيجي سيرف"، مجلة البحوث المالية والتجارية، 1(25)، يناير.
3. خميس، أسر أحمد. (2021). أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للعاملين في البنوك التجارية المصرية، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، 2(2)، ج، 3.
4. الجبوري، أيام (2021): "أثر التحول الرقمي على مناخ الاستثمار وتقييم عوامل التفضيل والمخاطرة": (دراسة وصفية تحليلية) بالتطبيق على مصر نموذجاً، مجلة العلوم الاجتماعية العالمية، 5، ص (116-125).
5. سعدي، سليمة، حجاز بلال والسعيدى ابتسام (2021). مشروع الأرشفة الإلكترونية الوثائق، نموذج مقترح المجلة العربية للمعلوماتية وأمن المعلومات 4 129 – 109.
6. الاغوات. شيرين سامي عبد (2022). "مزايا الارشفة الإلكترونية وعيوبها". المجلة العربية للنشر العلمي. الإصدار الخامس - العدد خمسون. 2 كانون الاول.

7. العلوان. خوله سالم. (2024). أثر التحول الرقمي على إدارة الوثائق وحفظ البيانات في البلديات. مجلة المجتمع العربي لنشر الدراسات العلمية. الإصدار (78).
8. على شديد، مصطفى (2021). تأثير التحول الرقمي على مستوى أداء الخدمة المقدمة بالتطبيق على موظفي الإدارة العامة للمرور بمحافظة القاهرة. مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية.
9. عبد الغني. محمد احمد. (2023). تحليل أثر التحول الرقمي على فاعلية الأداء التنظيمي (دراسة ميدانية). مجلة البحوث الادارية والمالية والكمية. المجلد الثالث. العدد الرابع.
10. العديناات . سجود عبد الرحمن . التحول الرقمي وتأثيره على أداء الموظفين بلدية الطفيلة الكبرى . مجلة المجتمع العربي لنشر الدراسات العلمية . إصدار رقم ( 69).
11. لمياء حسين موله محمد (2020). انشاء قاعدة البيانات للوثائق الرسمية لهيئة التعليم التقني. بيروت: الدار العربية للموسوعات. المصرية للمعلومات - الكمبيوتر، (21).

#### ثانياً: المصادر الاجنبية

1. Al-Jubouri, I. A. M. (2021). The impact of digital transformation on the investment climate and assessment of preference and risk factors (descriptive analytical study) by applying to Egypt as a model. World Bulletin of Social Sciences, 5, 116-125
2. Al-Mutref, A. (2020). The Digital Transformation of University Education in the Crisis Between Public Universities and Private Universities. Scientific Journal of the Faculty of Education, University of Asyut, 36(7), 158-184.
3. Erdogan, H. A. (2021). Digital transformation in tourism: Archaeotourism and its digital potential. In Emerging Transformations in Tourism and Hospitality (pp. 115-126). Routledge
4. Polat, Leyla. (2022). Digital Transformation Process in Selection and Implementation of an Electronic Document Management System. Research Gate
5. Vrana, Johannes, & Singh, Ripudaman. (2022). Digitization, digitalization, and digital transformation. In N. Meyendorf, N. Ida, R. Singh, & J. Vrana (Eds.), Handbook of nondestructive evaluation 4.0 (pp. 107-123). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-73206-6\\_39](https://doi.org/10.1007/978-3-030-73206-6_39).