Vol.(8) Issue.(2) October 2025

مجلة الدراسات الاقتصادية – كلية الاقتصاد – جامعة سرت – المجلد (8) – العدد (2)

Economic Studies Journal (ESJ), Faculty of Economics, Sirte University (Voll (8), No (2))

http://doi.org/10.37375/issn.2958-4582

دور التحول الرقمي في تطوير نظم الرقابة المالية بالقطاع العام الليبي دراسة تطبيقية على ديوان المحاسبة

الطاهر أحمد خليفة الساري

أستاذ مساعد – قسم المحاسبة – كلية الاقتصاد والعلوم السياسية صرمان– جامعة صبراتة – صرمان – ليبيا

Email: *altahir.alsari@sabu.edu.ly*

تاريخ الاستلام: 2025/07/11، تاريخ القبول: 2025/08/27، تاريخ النشر: 2025/10/01

الملخص

يهدف البحث إلى استكشاف دور التحول الرقمي في تطوير نظم الرقابة المالية في ديوان المحاسبة الليبي، في ظل التحديات التي تواجه الأنظمة التقليدية، من تأخر في التدقيق وضعف البنية التحتية ونقص الكفاءات الرقمية، تناولت الدراسة أربعة أبعاد للتحول الرقمي: الموارد البشرية، الحاسب الآلي والبرمجيات، الشبكات وقواعد البيانات، والأمن السيبراني، وقيّمت أثر كل منها على تطوير نظم الرقابة المالية من حيث الدقة، الكفاءة، الفاعليّة، والشفافيّة.

اعتمد البحث على استبيان وُزّع على عينة من موظفي ديوان المحاسبة، وتم تحليل البيانات باستخدام أدوات إحصائية أبرزها المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وتحليل الانحدار، أظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي وتطوير نظم الرقابة المالية، حيث بلغ معامل التحديد للنموذج العام 58%، كما تبين أن جميع الأبعاد الأربعة للتحول الرقمي تؤثر بدرجات متفاوتة في تحسين أداء الرقابة المالية.

أوصى الباحث بضرورة تعزيز التحول الرقمي بتقنيات جديدة لما لها من دور في تحسين الرقابة المالية وتسهيل عمليات المراجعة، لضمان تحسين جودة العمل الرقابي وتعزيز الشفافيّة في إدارة المال العام.

الكلمات المفتاحية

التحول الرقمي، الرقابة المالية، ديوان المحاسبة، الأمن السيبراني، الحوكمة.

The Role of Digite Transformation in the Development of Financial Control Systems in the Libyan public Sector: An Applied Study on the State Audit institution

Altahir Ahmed Khalifa Al-Sari

Assistant Professor- Department of Accounting – Faculty of Economics and Political Science, Sorman - Sabratha University

Abstract

This study aims to explore the role of digital transformation in enhancing financial control systems at the Libyan Audit Bureau, particularly in light of the challenges faced by traditional systems, such as audit delays, weak infrastructure, and a lack of digital competencies ،The study focused on four dimensions of digital transformation: human resources, computer systems and software, networks and databases, and cybersecurity, assessing their individual and collective impact on improving financial oversight in terms of accuracy, efficiency, effectiveness, and transparency.

A questionnaire was distributed to a sample of Audit Bureau employees, and data were analyzed using statistical tools such as mean, standard deviation, and regression analysis ،The results revealed a statistically significant positive relationship between digital transformation and the development of financial control systems, with the model explaining 58% of the variance ،All four digital dimensions were found to positively influence financial oversight performance to varying degrees.

The researcher recommended the need to promote digital transformation with new technologies because of their role in improving financial control and facilitating audit processes, to ensure improved audit quality and greater transparency in public financial management.

Keywords

Digital Transformation, Financial Control, Audit Bureau, Cybersecurity, Governance.

© Sirte University 2025

1 المقدمة:

يُعَدُّ التحول الرقمي أحد الأعمدة الأساسية لتحقيق التنمية المستدامة وتعزيز الشفافيّة في القطاع العام، فمع الإتجاه العالمي المتسارع نحو الرقمنة، تبنّت الحكومات تقنيات حديثة –كالذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة – لتحسين كفاءة العمليات المالية واتخاذ قرارات أكثر دقة، إن تطبيق التقنيات الرقمية في الإدارة المالية لا يهدف إلى تعزيز الكفاءة التشغيلية فحسب، بل يُعدّ أيضًا أداة جوهرية لترسيخ مبادئ النزاهة والشفافيّة؛ فمن خلال استخدام التكنولوجيا الحديثة يمكن تقليل مظاهر الفساد المالي وبناء ثقة أكبر بين المواطنين والمؤسسات الحكومية. (شوشان، 2025: 184).

على الرغم من ذلك، لا تزال نظم الرقابة المالية التقليدية في المؤسسات الحكومية تواجه تحديات جسيمة، لا سيما في ليبيا، فقد كشفت التجارب الدولية عن ضعف الأنظمة المالية الحكومية في العديد من الدول النامية وعجزها عن تحقيق الرقابة الفعّالة على المال العام، مما أثار ضغوطًا متزايدة للمطالبة بمزيد من الشفافيّة والمساءلة، وفي السياق الليبي تحديدًا، تعاني نظم الرقابة المالية من قصور واضح يتمثّل في وجود فجوات رقابية تُفضي إلى إساءة إدارة الأموال العامة وتزيد من فرص الفساد، كما تفتقر هذه النظم في وضعها الحالي إلى إجراءات رقابية صارمة وفعّالة تكفل التنفيذ الدقيق والشفّاف للسياسات المالية، الأمر الذي يُضعف الانضباط المالي ويحدّ من فعالية الرقابة على الإنفاق الحكومي. (الزيود، 2024: 341).

يبرز في هذا الإطار دور ديوان المحاسبة الليبي بوصفه الجهاز الرقابي المحوري في القطاع العام، يُناط بهذا الديوان مهمة الإشراف المالي وضمان الامتثال للقوانين المنظمة للميزانية، فضلًا عن حماية المال العام من الاختلاس والتبديد، ويُعدّ وجود جهاز رقابي قوي كهذا حجر الزاوية لتحقيق الانضباط المالي؛ إذ يسهم في فرض الرقابة على الإنفاق الحكومي والتأكد من مشروعية وكفاءة استخدام الموارد العامة، بما يضمن الحفاظ على حقوق المواطنين ويعزّز المساءلة. (الجمهور، 2022: 842).

في ظل التوجّه نحو التحول الرقمي، تبرز مشكلة البحث في كيفية تسخير التقنيات الحديثة لمعالجة أوجه القصور سالفة الذكر، وتتبلور تساؤلات البحث حول كيف يمكن للتحول الرقمي رفع كفاءة الإنفاق الحكومي وتحسين شفافية الرقابة المالية، وما هو دور التقنيات الحديثة – مثل البلوكشين والذكاء الاصطناعي – في تعزيز شفافية إدارة الأموال العامة، كما يستكشف البحث مدى إسهام الحلول الرقمية في تحسين إجراءات التدقيق والمراجعة المالية، والتحديات التي قد تعوق تبنّي هذه التقنيات في البيئة التشريعية والإدارية الليبية.

2 الدراسات السابقة:

دراسة خضير ويونس (2016)، بعنوان: "آفاق تبني معايير المحاسبة الدولية للقطاع العام (IPSAS) ودورها في تطوير نظام المحاسبة العمومية الجزائري"

هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على واقع نظام المحاسبة الحكومية الجزائري، ومدى توجهه نحو تبني المعايير الدولية IPSAS، وتوصلت إلى أن هناك ضرورة ملحة لإصلاح نظام المحاسبة العمومي بما يتماشى مع المعايير الدولية لتحقيق الشفافيّة والمساءلة وتقليص الفساد الإداري، من خلال الاستفادة من التجارب الدولية.

© Sirte University 2025

دراسة اللوقة (2016)، بعنوان: "استخدام أساس الاستحقاق الكامل بدلًا من الأساس النقدي في النظام المحاسبي الحكومي، وأثره على التقارير المالية"

استَهدُفت هذه الدراسة اختبار مدى تحقيق العدالة والكفاءة في تخصيص الموارد باستخدام أساس الاستحقاق، وأظهرت أن هذا الأساس يُوفّر معلومات دقيقة ويُساعد في اتخاذ قرارات مالية أفضل، مما يدعم نظم الرقابة المالية الحكومية.

دراسة إبراهيم وكمال (2020)، بعنوان: "نحو استراتيجية توافقية لتبني معايير المحاسبة الدولية للقطاع العام IPSAS: دراسة تحليلية للمسار الفرنسي"

ركزت الدراسة على التجربة الفرنسية في تبني IPSAS، وأوضحت أن الانتقال من النظام النقدي إلى الاستحقاق يُمثل أساسًا لتحقيق إصلاح مالي متكامل يدعم جودة البيانات المالية ويساعد في تطوير نظم الرقابة والحوكمة.

دراسة بوجانة وحسيان (2021)، بعنوان: "عصرنة نظام المحاسبة العمومية في الجزائر وفق معايير المحاسبة الدولية (IPSAS): الجهود والتحديات"

هدفت الدراسة إلى فحص مدى ملاءمة البيئة المحاسبية الجزائرية لتبني IPSAS، وبيّنت أهمية التحول الرقمي و"عصرنة" الأنظمة المالية كشرط ضروري لتحسين الشفافيّة، وتعزيز نظم الرقابة الداخلية والخارجية.

دراسة حجّي والغيثي (2021)، بعنوان: "إمكانية تبني أساس الاستحقاق وفقًا لمعايير المحاسبة الدولية للقطاع العام في المؤسسات الحكومية في فلسطين: دراسة ميدانية على المحافظات الجنوبية"

توصّلت الدراسة إلى أن تبني أساس الاستحقاق يساعد في تحسين دقة التقارير المالية والرقابة المالية الداخلية، ويعزز الشفافيّة والمساءلة، وهو ما ينعكس إيجابًا على الأداء الحكومي.

دراسة Alshujairi (2014)، بعنوان: "Government Accounting System Reform and the Adoption of IPSAS in Iraq"

بحثت الدراسة الاحتياجات المطلوبة لإصلاح نظام المحاسبة الحكومية في العراق على ضوء معايير IPSAS، وأكدت أن التحول الرقمي وتبني أساس الاستحقاق يُعدّ خطوة مركزية نحو تطوير أنظمة الرقابة المالية وزيادة كفاءتها في مكافحة الفساد وتحقيق الكفاءة المالية.

تعقيب على الدراسات السابقة:

تُظهر الدراسات السابقة اهتمامًا متزايدًا بتحسين نظم الرقابة المالية في القطاع العام من خلال تبني معايير دولية مثل IPSAS، واعتماد التحول الرقمي كوسيلة لتحقيق الشفافيّة والكفاءة، وقد أتفقت معظم الدراسات، مثل دراسات خضير ويونس (2016)، وبوجانة وحسيان (2021)، على أن إصلاح النظام المحاسبي التقليدي والتحول نحو الأنظمة الرقمية يسهم في تطوير الأداء المالي وتعزيز أدوات الرقابة، كما ركزت بعض الدراسات، مثل حجّي والغيثي (2021)، على أهمية البنية التحتية والموارد البشرية في دعم هذا التحول.

ويتميز البحث الحالي بكونه يطبق هذا المفهوم على ديوان المحاسبة الليبي، مما يمنحها طابعًا ميدانيًا حديثًا في بيئة ما زالت في مراحلها الأولى نحو الرقمنة، كما ينفرد البحث بإدخال أبعاد مثل الأمن السيبراني والشبكات الرقمية ضمن

© Sirte University 2025

تحليل أثر التحول الرقمي، وهو ما لم تتناوله الدراسات السابقة بهذا التكامل.

3 مشكلة البحث:

تواجه نظم الرقابة المالية في القطاع العام الليبي، وخاصة في ديوان المحاسبة، مجموعة من التحديات البنيوية التي تعيق فاعليتها في تحقيق الرقابة الفعّالة والشفافة على المال العام، وتتمثل أبرز هذه التحديات في الاعتماد الكبير على الإجراءات التقليدية الورقية، وتأخر عمليات التدقيق، وغياب قواعد البيانات المتكاملة، مما يفتح المجال أمام التجاوزات المالية ويقلل من سرعة الاستجابة الرقابية (الزيود، 2024: 340)، كما أن ضعف التنسيق بين وحدات الرقابة، ونقص الكوادر المدربة على النظم الرقمية، يعمّق من فجوة الأداء ويحدّ من القدرة على التتبع اللحظي للمعاملات المالية (الزيود، 2024: 343).

من جهة أخرى، تشير الأدبيات الحديثة إلى أن التحول الرقمي يُعد أداة مركزية لتعزيز كفاءة الرقابة المالية من خلال تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي، والبلوكشين، والبيانات الضخمة، والتي تتيح تتبع الإنفاق العام بصورة آنية، وتحسين جودة التقارير المالية، والكشف المبكر عن المخالفات (شوشان، 2025: 184)، كما تُمكّن هذه التقنيات الأجهزة الرقابية من رصد البيانات تلقائيًا، وتقليل التدخل البشري الذي يُعد أحد مصادر الخطأ والتلاعب (Budiasih,2024:83).

لكن على الرغم من هذه الإمكانات، فإن بيئة العمل في ليبيا لا تزال غير مهيأة بشكل كافٍ لاعتماد التحول الرقمي في وظائف الرقابة، في ظل وجود فجوات تشريعية وتقنية، ومقاومة داخلية للتغيير، وغياب الإرادة المؤسسية الموحدة لتبني نظم رقابية رقمية شاملة (الجمهور، 2022: 842)، وتكشف بعض الدراسات أن غياب البنية التحتية الرقمية وافتقار الكوادر للخبرة يشكلان أبرز المعوقات أمام التحول الرقابي الفعّال (شوشان، 2025: 187)، كما أن بعض الأجهزة الرقابية تفتقر إلى نظم دعم القرار الإلكتروني التي تسمح باتخاذ قرارات مبنية على تحليل ذكي للبيانات، وهو ما يضعف من فعالية الرقابة الاستباقية (Budiasih,2024:85).

تنبع المشكلة البحثية من التساؤل المركزي: إلى أي مدى يمكن للتحول الرقمي أن يسهم في تطوير نظم الرقابة المالية في ديوان المحاسبة الليبي؟ ويتفرّع عن هذا التساؤل تساؤلات فرعية عدة تدور حول: مدى جاهزية الديوان لاعتماد الرقمنة، والعوائق المؤسسية والتقنية والتشريعية التي تحول دون ذلك، فضلًا عن تحديد طبيعة العلاقة بين التحول الرقمي وتحسين جودة الأداء الرقابي في البيئة الليبية، في ضوء تجارب مقارنة ودراسات تطبيقية مشابهة (الزيود، 2024: 345).

4 تساؤلات البحث:

أولًا: التساؤل الرئيس للبحث

- ما دور التحول الرقمي في تطوير نظم الرقابة المالية بالقطاع العام الليبي؟

ثانيًا: الأسئلة الفرعية

- ما مدى تأثير الموارد البشرية في التحول الرقمي على تطوير نظم الرقابة المالية بديوان المحاسبة؟
- ما مدى تأثير الحاسب الآلي والبرمجيات على تطوير نظم الرقابة المالية بديوان المحاسبة؟

© Sirte University 2025

- ما مدى مساهمة الشبكات وقواعد البيانات في تطوير نظم الرقابة المالية بديوان المحاسبة؟
- إلى أي مدى يسهم الأمن السيبراني في تطوير نظم الرقابة المالية بديوان المحاسبة؟

ثالثًا: الفرضيات

الفرضية الرئيسية:

- يوجد دور ذو دلالة إحصائية إيجابي للتحول الرقمي في تطوير نظم الرقابة المالية بالقطاع العام الليبي.

الفرضيات الفرعية:

- **الموارد البشرية:**
- يوجد دور ذو دلالة إحصائية للموارد البشرية في تطوير نظم الرقابة المالية.

- **الحاسب الآلي والبرمجيات:**
- يوجد دور ذو دلالة إحصائية للحاسب الآلي والبرمجيات في تطوير نظم الرقابة المالية.
- الشبكات وقواعد البيانات:
- يوجد دور ذو دلالة إحصائية للشبكات وقواعد البيانات في تطوير نظم الرقابة المالية.
- الأمن السيبراني:
- يوجد دور ذو دلالة إحصائية للأمن السيبراني في تطوير نظم الرقابة المالية.

5 أهداف البحث:

1. التعرف على دور التحول الرقمي في تطوير نظم الرقابة المالية داخل ديوان المحاسبة الليبي، ومدى مساهمته في تحسين الكفاءة والفاعلية الرقابية.
2. تحليل أثر الموارد البشرية في تطبيق التحول الرقمي على نظم الرقابة المالية، ومدى كفاءة العنصر البشري في مواكبة التطورات التكنولوجية.
3. دراسة مدى تأثير الحاسب الآلي والبرمجيات المستخدمة في ديوان المحاسبة على جودة ودقة الأداء الرقابي المالي.
4. قياس دور الشبكات وقواعد البيانات الرقمية في دعم عمليات الرقابة وتعزيز اتخاذ القرار داخل ديوان المحاسبة.
5. تقييم دور الأمن السيبراني في حماية نظم الرقابة المالية وضمان سلامة البيانات والمعلومات في بيئة العمل الرقابي الرقمي.
6. اقتراح توصيات لتطوير نظم الرقابة المالية بالقطاع العام من خلال تعزيز مقومات التحول الرقمي بكافة أبعاده التقنية والبشرية والتنظيمية.

6 أهمية البحث:

يكتسب هذا البحث أهميته من ارتباطه بموضوع حيوي يتصل بفعالية الأجهزة الرقابية في الدولة، في ظل التحولات الرقمية المتسارعة التي تشهدها المؤسسات العامة، فمع تطور التكنولوجيا الحديثة، بات من الضروري تحديث وتطوير نظم الرقابة المالية بما يتماشى مع المتغيرات الرقمية، وذلك لضمان تحقيق مستويات أعلى من الكفاءة والدقة والشفافيّة، وتنبع الأهمية النظرية للبحث من مساهمته في توسيع القاعدة المعرفية المرتبطة بعلاقة التحول الرقمي بالرقابة المالية، خاصة

© Sirte University 2025

في السياق الليبي الذي يُعد من البيئات التي ما زالت في طور تبني التحول الرقمي على نطاق واسع.

كما تكمن الأهمية التطبيقية للبحث في كونها تتناول ديوان المحاسبة الليبي، وهو المؤسسة المركزية المسؤولة عن الرقابة المالية في القطاع العام، مما يجعل النتائج التي يتوصل إليها ذات أثر مباشر على الأداء المؤسسي، ويوفر البحث إطارًا تحليليًا لفهم مدى جاهزية البنية الرقمية للديوان، والكشف عن نقاط القوة والضعف في تطبيق أدوات التحول الرقمي، لا سيما فيما يتعلق بالموارد البشرية، وأنظمة البرمجيات، والشبكات الرقمية، والأمن السيبراني.

وتُسهم نتائج هذا البحث في توجيه صانعي القرار نحو السياسات الأنسب لتعزيز نظم الرقابة، كما تبرز الأدوات الرقمية في الكشف المبكر عن التجاوزات وتعزيز المساءلة والحوكمة الرشيدة، وعليه، فإن البحث لا يقتصر على تقديم توصيات نظرية، بل ينطلق من تحليل ميداني دقيق لواقع فعلي داخل مؤسسة رقابية حساسة، مما يمنحه طابعًا عمليًا يمكن البناء عليه في تطوير نظم الرقابة المالية في مؤسسات أخرى على مستوى الدولة.

مصطلحات البحث:

1. التحـــول الرقمـــي (Digital Transformation): هو عملية تغيير شاملة في نمط العمل المؤسسي من خلال إدخال التقنيات الحديثة كالحوسبة السحابية، الذكاء الاصطناعي، الشبكات الرقمية، قواعد البيانات، وأدوات التحليل الذكي، وذلك لتحسين الكفاءة التشغيلية، وتسريع اتخاذ القرار، وضمان الشفافيّة في الأداء المالي والرقابي (شوشان، 2025: 172)، في سياق ديوان المحاسبة الليبي، يُقصد بالتحول الرقمي دمج هذه التقنيات في آليات الرقابة المالية لتعزيز فعاليتها وتقليل الأخطاء البشرية (Budiasih,2024:83).

2. نظم الرقابة المالية: تشير إلى مجموعة من العمليات والإجراءات والأدوات التي تَهدُف إلى التأكد من أن استخدام المال العام يتم بطريقة فعالة، قانونية، وشفافة، تشمل هذه النظم التتبع والمراجعة والتدقيق والتقييم المستمر للأداء المالي بهدف الحد من الفساد وضمان كفاءة الإنفاق الحكومي (الزيود، 2024: 340)، وتُعد هذه النظم جوهر العمل الرقابي في ديوان المحاسبة لضبط الموارد والمصروفات.

3. الموارد البشرية في التحول الرقمي: يقصد بها العنصر البشري العامل في بيئة العمل الرقابي، ومدى امتلاكه للمهارات الرقمية والكفاءات التقنية التي تؤهله لتبني نظم الرقابة الرقمية واستخدام البرمجيات الحديثة، فنجاح أي تحول رقمي يعتمد بشكل كبير على تأهيل الموارد البشرية وقدرتها على التكيّف مع المتغيرات التكنولوجية (الجمهور، 2022: 842).

4. الحاســب الآلي والبرمجيــات: تعني الأدوات التقنية المستخدمة في جمع البيانات، تنظيمها، وتحليلها داخل منظومة الرقابة المالية، وتشمل البرمجيات المحاسبية، أنظمة تخطيط الموارد الحكومية، وأنظمة التدقيق المؤتمت، تُسهم هذه الأدوات في تقليص الوقت والجهد المبذول في العمليات الرقابية وزيادة دقتها (شوشان، 2025: 185).

5. الشبكات وقواعد البيانات (Networks and Databases): تشير إلى البنية التحتية الرقمية التي تُمكّن من مشاركة البيانات الرقابية بين وحدات العمل المختلفة، تتيح هذه الأنظمة تخزين واسترجاع وتحليل البيانات

© Sirte University 2025

بسرعة ودقة، مما يرفع من فعالية اتخاذ القرار ويقلل من فرص التلاعب (Budiasih,2024:85).

6. الأمن السيبراني (Cybersecurity): هو مجموعة من السياسات والتقنيات والإجراءات التي تَهدُف إلى حماية الأنظمة الرقمية للرقابة المالية من الاختراقات والتهديدات والهجمات الإلكترونية، يمثل الأمن السيبراني عنصرًا أساسيًا في بيئة الرقابة الرقمية، إذ يضمن سرية وسلامة البيانات الرقابية ويحميها من العبث أو التسريب (شوشان، 2025: 187).

متغيرات البحث:

- المتغير المستقل: التحول الرقمي، ويشمل: الموارد البشرية – الحاسب الآلي والبرمجيات – الشبكات وقواعد البيانات – الأمن السيبراني
- المتغير التابع: تطوير نظم الرقابة المالية بديوان المحاسبة.

حدود البحث:

- الموضوعية: اقتصر البحث على أثر التحول الرقمي في تطوير نظم الرقابة المالية.
- المكانية: أجريت على ديوان المحاسبة الليبي فرع الزاوية.
- الزمانية: أقيم البحث في 2025/6م.
- البشرية: تشمل عينة من موظفي ديوان المحاسبة المعنيين بالرقابة والإدارة والتقنية/الزاوية.

إجراءات منهجية البحث:

أولًا: المنهج المتبع

سيعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، حيث سيتم وصف واقع التحول الرقمي في تطوير نظم الرقابة المالية بالقطاع العام الليبي، وتحليل العلاقة بينهما من خلال دراسة ميدانية تطبيقية على ديوان المحاسبة فرع الزاوية.

ثانيًا: مجتمع البحث

سيتكون مجتمع البحث من جميع موظفي ديوان المحاسبة، في الإدارة المعنية بالرقابة وتقنية المعلومات والمراجعة داخل الديوان، ممن لهم علاقة مباشرة بالموضوع محل البحث.

ثالثًا: عينة البحث

سيتم اختيار عينة قصدية من مجتمع البحث، بحيث تشمل الموظفين الذين يمتلكون خبرة مباشرة في عمليات الرقابة المالية أو الرقابة التقنية والمراجعة داخل ديوان المحاسبة فرع الزاوية.

رابعًا: أدوات البحث

ستستخدم الدراسة استبانة علمية محكمة يتم تصميمها لقياس متغيرات البحث، مع إمكانية الاستعانة بالمقابلات شبه الموجهة مع بعض الخبراء لجمع معلومات إضافية تدعم تحليل النتائج

الإطار النظري:

في ظل التطورات التكنولوجية المتسارعة، أصبح التحول الرقمي ضرورة ملحّة لتحسين كفاءة العمل الحكومي وتعزيز الشفافيّة في إدارة المال العام، يسعى هذا الإطار النظري إلى مناقشة مفهوم التحول الرقمي ومكوناته الأساسية وأثره في تحسين الأداء الحكومي، ثم يستعرض نظم الرقابة المالية من حيث المفهوم والأهداف والمكونات، مع توضيح الفروق بين النظم التقليدية والنظم الرقمية، وأخيرًا، تُناقَش العلاقة بين التحول الرقمي وتطوير نظم الرقابة المالية من خلال إبراز أثر التقنيات الرقمية على الدقة والكفاءة والفاعليّة والشفافيّة في رقابة المال العام.

© Sirte University 2025

أولاً: التحول الرقمي

مفهوم التحول الرقمي: يشير مفهوم التحول الرقمي إلى عملية تبنّي واستخدام التكنولوجيا الحديثة بهدف تحسين العمليات والإجراءات وتطوير أساليب العمل التقليدية، فهو يتضمن إدماج تقنيات متقدمة في سير العمل مثل الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة والحوسبة السحابية وأنظمة الدفع الإلكتروني، بما يؤدي إلى نقلة نوعية في كيفية جمع المعلومات ومعالجتها واتخاذ القرارات، ومن خلال هذه العملية، يمكن للمؤسسات الحكومية تحقيق قرارات أكثر دقة وكفاءة استنادًا إلى بيانات آنية وشاملة (شوشان، 2025، 342)، ويُنظر إلى التحول الرقمي على أنه أحد الأعمدة الأساسية لتحقيق التنمية المستدامة وتعزيز الشفافيّة في القطاع العام، إذ بيّنت ا لدراسات أنه يسهم بشكل كبير في رفع كفاءة إدارة الموارد المالية العامة وتحسين أساليب العمل الحكومي (شوشان، 2025، 342).

مكونات التحول الرقمي: يعتمد نجاح التحول الرقمي في المؤسسات الحكومية على مكونات أساسية عدة مترابطة، من أبرزها:

- **الموارد البشرية**: تأهيل الكوادر البشرية وتدريب العاملين على استخدام التقنيات الحديثة، يعد العنصر البشري حجر الزاوية في تبني التحول الرقمي، لذا يتطلب الأمر برامج تدريبية مستدامة لتنمية مهارات الموظفين في المجال الرقمي، أكدت الدراسات ضرورة تأهيل الموارد البشرية لمواكبة التحول الرقمي عبر صقل مهاراتهم في تحليل البيانات وتشغيل الأنظمة الرقمية بكفاءة، مما يضمن تحقيق الاستفادة القصوى من التقنيات الجديدة (شوشان، 2025، 953).
- **البرمجيات والتطبيقات الرقمية**: توفير أنظمة وبرمجيات حديثة لتيسير وأتمتة العمليات المالية والإدارية، يشمل ذلك تطبيقات مثل نظم المعلومات المالية الحكومية، وأنظمة الدفع والتحصيل الإلكتروني، وأدوات تحليل البيانات الضخمة، إن استخدام البرمجيات المتقدمة يمكّن الجهات الحكومية من معالجة البيانات المالية بسرعة ودقة، ويقلّل الاعتماد على الإجراءات اليدوية التقليدية (شوشان، 2025، 342)، على سبيل المثال، أدى تبنّي أنظمة الدفع الإلكتروني إلى تسريع إنجاز المعاملات المالية وتبسيطها مع تقليل الأخطاء البشرية.
- **البنية التحتية الرقمية والشبكات**: تطوير البنية التحتية التقنية (الأجهزة والشبكات وقواعد البيانات) لضمان انتقال سلس إلى البيئة الرقمية، يتطلب التحول الرقمي استثمارات كبيرة في شبكات الإتصالات الآمنة وفي تحديث الأجهزة والخوادم لضمان قدرة النظام الحكومي على معالجة الكم الهائل من البيانات بكفاءة، بناء بنية تحتية رقمية قوية يتيح ترابط الأنظمة المختلفة وتكاملها، مما ينعكس إيجابًا على سرعة تقديم الخدمات الحكومية واستمراريتها (شوشان، 2025، 954).
- **الأمن السيبراني وحماية البيانات**: تعزيز أمن المعلومات وأنظمة الحماية الإلكترونية لضمان

© Sirte University 2025

سلامة البيانات المالية والحكومية، مع تزايد الاعتماد على النظم الرقمية، ترتفع أهمية مواجهة مخاطر الأمن السيبراني كتحدٍ أساسي في نجاح التحول الرقمي، لذا ينبغي وضع سياسات صارمة لحماية البيانات ومنع الاختراقات، بالإضافة إلى الالتزام بالمعايير الدولية لأمن المعلومات (شوشان، 2025، 952)، إن توفير بيئة رقمية آمنة يسهم في بناء الثقة بالتقنيات الجديدة وضمان استدامة مشاريع التحول الرقمي في القطاع العام.

أثر التحول الرقمي في كفاءة العمل الحكومي:

أسفر تطبيق التحول الرقمي في القطاع العام عن تحسين ملحوظ في كفاءة الأداء الحكومي على مستويات متعددة، فقد أدى الاعتماد على الأنظمة الرقمية إلى تسريع إنجاز المعاملات وتقليص التكاليف التشغيلية المرتبطة بالإجراءات الورقية التقليدية (شوشان، 2025، 946)، ووفقًا للاتحاد الدولي للمحاسبين (IFAC)، تسهم التقنيات الرقمية في تقليص الاحتيال المالي وتسريع عمليات المراجعة من خلال تتبُّع تدفق الأموال بشكل أكثر شفافية، كما تتيح الأتمتة باستخدام الذكاء الاصطناعي تحسين دقة البيانات وتقليل الأخطاء البشرية في إعداد التقارير المالية، مما يعزز موثوقية المعلومات المستخدمة في صنع القرار، وبشكل عام، يمكّن التحول الرقمي الحكومات من رفع جودة الخدمات المالية والإدارية المقدمة للجمهور عبر تبسيط الإجراءات وتكامل البيانات، الأمر الذي ينعكس إيجابًا على الكفاءة التشغيلية والأداء المؤسسي (شوشان، 2025، 947).

ثانياً: نظم الرقابة المالية

مفهوم نظم الرقابة المالية: تشير نظم الرقابة المالية إلى مجموعة العمليات والإجراءات التي تعتمدها الجهات الحكومية لضمان حسن إدارة الأموال العامة والتحقق من الالتزام بالقوانين واللوائح المالية المعمول بها، تُعد أنظمة الرقابة المالية جزءًا أساسيًا من نظام التحكم الداخلي للمؤسسة، وتَهدُف إلى حماية الموارد المالية من سوء الاستخدام أو الهدر، وضمان الشفافيّة والنزاهة في التعاملات المالية (الزيود، 2024، 341)، وبعبارة أخرى، تمثل الرقابة المالية آلية ضمان لتحقيق أهداف الجهة الحكومية ماليًا ورقابيًا بكفاءة وفاعلية، من خلال متابعة سير العمليات المالية والتأكد من صحتها وانتظامها، يتولى تنفيذ هذه الأنظمة في العادة وحدات مختصة بالرقابة أو التدقيق (مثل قسم التدقيق الداخلي أو ديوان المحاسبة خارجيًا)، حيث تقوم بمراقبة وتدقيق العمليات المالية بشكل دوري أو مستمر لرصد أي انحرافات أو مخالفات قد تؤثر سلبًا على الوضع المالي للمؤسسة.

أهداف الرقابة المالية: تسعى نظم الرقابة المالية في القطاع العام إلى تحقيق جملة من الأهداف الأساسية التي تضمن الإدارة الرشيدة للمال العام، ومن أهمها: ضمان الشفافيّة والنزاهة في إدارة الأموال العامة، منع وقوع حالات الفساد المالي أو اكتشافها مبكرًا، التأكد من الامتثال للسياسات والتشريعات المالية المنظمة للعمل الحكومي، حماية أصول الدولة ومواردها من الضياع أو الإساءة في استخدامها، بالإضافة إلى تحسين الكفاءة والفاعليّة في استخدام الموارد المالية، وترتبط هذه الأهداف ببعضها؛ فتعزيز الشفافيّة والمساءلة يؤدي إلى زيادة الثقة في المؤسسات الحكومية،

© Sirte University 2025

وامتثال الموظفين للضوابط المالية يسهم في رفع كفاءة الإنفاق العام وتحقيق الاستقرار المالي، على سبيل المثال، الشفافيّة في التقارير المالية تعتبر هدفًا جوهريًا لأنها تكشف بوضوح كيفية تخصيص الأموال وإنفاقها، مما يحدّ من فرص التلاعب ويُمكّن من محاسبة المسؤولين عند اللزوم (الزيود، 2024، 340)، كذلك يهدف نظام الرقابة المالية إلى تقليل المخاطر المالية عبر رصد أي اختلالات في التوازن بين الإيرادات والنفقات واتخاذ الإجراءات التصحيحية في الوقت المناسب، ونتيجة لهذه الأهداف، تعزز الرقابة المالية الانضباط المالي وتدعم النمو المستدام من خلال التأكد من استخدام الأموال العامة بكفاءة وفاعلية لتحقيق الأهداف التنموية المرجوة.

مكونات نظم الرقابة المالية: تتألف منظومة الرقابة المالية من مكونات عدة وعناصر تعمل بشكل متكامل لضمان فعالية الرقابة، من أبرز هذه المكونات: الإطار التنظيمي والإداري الذي يشمل السياسات والإجراءات والمعايير المالية المعتمدة، والبنية المؤسسية كوحدة أو قسم الرقابة الداخلية وتحديد الصلاحيات والمسؤوليات المالية بوضوح، كما تشمل المكونات نظم المعلومات المالية التي توفر البيانات والتقارير اللازمة للرقابة، والعنصر البشري المتمثل في المدققين والمحاسبين المؤهلين للقيام بمهام الفحص والتقييم، كذلك تُعد إجراءات المراجعة والتدقيق الدورية جزءًا أساسيًا من المنظومة، حيث يتم من خلالها التحقق من مطابقة العمليات المالية للمعايير والسياسات المقررة، وتتضمن الرقابة المالية أيضًا عمليات التوثيق وحفظ السجلات المالية بشكل سليم لتكون جاهزة للمراجعة عند الحاجة، وقد أكدت الأدبيات أن فاعلية نظام الرقابة تعتمد على تكامل هذه المكونات: وجود هيكل تنظيمي داعم وثقافة مؤسسية تشجع الامتثال، توافر أنظمة معلومات دقيقة ومحدثة، وتوظيف كوادر ذات كفاءة عالية في مجال المحاسبة والتدقيق (الزيود، 2024، 348)، على سبيل المثال، نظام التحكم الداخلي يُعتبر المظلة الشاملة التي تنضوي تحتها الرقابة المالية، ويتكون من البيئة الرقابية والإجراءات التفصيلية وعمليات التحقق المستقلة، وكلها تَهدُف لضمان تحقيق أهداف المؤسسة المالية بكفاءة مع الحفاظ على سلامة الموارد.

النظم التقليدية مقابل النظم الرقمية في الرقابة المالية: شهدت الرقابة المالية تطورًا ملحوظًا بالانتقال من الأساليب التقليدية إلى الأساليب الرقمية، ففي ظل النظم التقليدية للرقابة المالية، كان الاعتماد الأكبر على السجلات الورقية والإجراءات اليدوية في التوثيق والتدقيق، هذا الأسلوب يتسم بالبطء النسبي واحتمالية أعلى لوقوع الأخطاء البشرية أو فقدان بعض الوثائق، فضلاً عن صعوبة تتبع العمليات المالية بشكل لحظي، كما أن التقارير المالية الورقية كانت تستغرق وقتًا طويلاً لإعدادها ومراجعتها، مما يؤخر كشف الانحرافات أو حالات عدم الامتثال (الزيود، 2024، 343)، بالإضافة إلى ذلك، في النظم التقليدية قد تواجه الجهات الرقابية تحديات في تبادل المعلومات بين الإدارات نظرًا لغياب قواعد البيانات المركزية، مما يحدّ من قدرتها على توفير نظرة شمولية لحالة الموارد المالية، في المقابل، جاءت النظم الرقمية لتحدث تحولاً جذريًا في أساليب الرقابة المالية، فقد أدى التحول الرقمي إلى أتمتة الكثير من الإجراءات الرقابية، حيث أصبحت البيانات المالية محفوظة إلكترونيًا بطرق تسهل الوصول إليها وتحليلها في أي وقت، على سبيل المثال، الحلول الرقمية مثل دفتر الأستاذ الإلكتروني الموزع (Blockchain)تتيح حفظ السجلات المالية بشكل

© Sirte University 2025

غير قابل للتلاعب، مما يعزز موثوقية المعلومات ويوفر سجل تتبع دقيق لكل المعاملات، كذلك فإن استخدام البرمجيات المتخصصة في التدقيق يساعد في تسريع عمليات المراجعة بدرجة كبيرة مع ضمان مستوى أعلى من الدقة مقارنة بالأساليب التقليدية، وقد أشارت التقارير الحديثة إلى أن التحول من الوثائق الورقية إلى المنصات الرقمية يسهم في تقليص التكاليف التشغيلية للرقابة المالية (مثل تكاليف التخزين والأرشفة) وفي رفع كفاءة التواصل وتبادل المعلومات بين مختلف الإدارات الرقابية، وعلاوة على ما سبق، فإن النظم الرقمية تمكّن من المراقبة الفورية للأنشطة المالية؛ فبدلاً من اكتشاف المخالفات بعد وقوعها بوقت طويل، بات بالإمكان تتبع المعاملات لحظة بلحظة عبر لوحات تحكم رقمية، مما يتيح التدخل الاستباقي لمعالجة أية مشكلات (شوشان، 2025، 946)، ومن حيث الشفافيّة، توفّر النظم الرقمية مستوى أعلى من الإفصاح، حيث يمكن عبرها نشر التقارير والبيانات المالية إلكترونيًا لتمكين الجهات الرقابية العليا والجمهور من الاطلاع عليها بسهولة، وهو ما يصعب تحقيقه في النمط التقليدي، باختصار، يمثل الانتقال إلى الرقابة الرقمية تحولًا كيفيًا يرفع كفاءة النظام الرقابي ويجعل عمليات الرقابة أكثر سرعة وموثوقية وشفافية مقارنةً بالنمط السابق (شوشان، 2025، 947).

ثالثاً: العلاقة بين التحول الرقمي وتطوير نظم الرقابة المالية (أثره على الدقة والكفاءة والفاعليّة والشفافيّة)

أسفرت التجارب والدراسات الحديثة عن توافق عام على أن التحول الرقمي يلعب دورًا محوريًا في تطوير نظم الرقابة المالية وتحسين فعاليتها في القطاع العام، فالتقنيات الرقمية لا تقتصر فائدتها على تحديث الأدوات فحسب، بل تمتد إلى تعزيز أهداف الرقابة من حيث رفع مستوى الدقة والكفاءة والفاعليّة والشفافيّة في إدارة الموارد المالية الحكومية، وفيما يلي أبرز آثار التحول الرقمي على نظم الرقابة المالية:

1. **تحسين الدقة:** تسهم التطبيقات الرقمية في رفع درجة دقة المعلومات المالية المتاحة لهيئات الرقابة، فعلى سبيل المثال، أدى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والتحليلات الآلية إلى خفض الأخطاء البشرية في معالجة البيانات وتدقيقها، وأصبح بالإمكان اكتشاف التباينات في الحسابات بشكل فوري بفضل الخوارزميات التي تتحقق من صحة الإدخالات المالية بصورة مستمرة، يشير شوشان (2025) إلى أن الأنظمة التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي بإمكانها تحسين دقة البيانات المحاسبية وتقليل الأخطاء بشكل كبير، مما يعزّز موثوقية التقارير المالية المقدمة لصانعي القرار (شوشان، 2025، 945)، وبالتالي، يوفر التحول الرقمي أرضية صلبة لقرارات رقابية أكثر موثوقية تستند إلى بيانات صحيحة ومحدّثة على الدوام.
2. **رفع الكفاءة:** ينعكس التحول الرقمي إيجابيًا على كفاءة العمليات الرقابية من خلال تبسيط الإجراءات وتسريعها، فبدمج التكنولوجيا في عمليات الرقابة، أمكن تقصير دورة التدقيق المالي التي كانت تستغرق أسابيع في السابق إلى أيام أو ساعات في بعض الحالات، وقد أوضحت دراسة شوشان (2025) أن التقنيات الرقمية قلّصت بشكل ملموس الزمن المستغرق في إعداد التقارير المالية الحكومية، كما خفّضت التكاليف المرتبطة بحفظ السجلات التقليدية، على سبيل المثال، استخدام العقود الذكية في تدقيق

© Sirte University 2025

المعاملات أتاح مراجعة تلقائية للعمليات المالية فور حدوثها، مما سرّع عمليات المراجعة وحرّر الوقت والموارد لأعمال رقابية أخرى (شوشان، 2025، 946)، كذلك فإن الأتمتة أدت إلى رفع كفاءة استخدام الموارد البشرية، حيث أصبح بإمكان فرق الرقابة التركيز على تحليل النتائج واتخاذ الإجراءات التصحيحية بدلًا من إضاعة الوقت في الإجراءات اليدوية الروتينية، وأسهم كل ذلك في جعل منظومة الرقابة المالية أكثر رشاقة واستجابةً، وقادرة على معالجة حجم أكبر من البيانات والعمليات دون التضحية بالجودة الرقابية.

3. **زيادة الفاعليّة الرقابية**: يقصد بالفاعليّة قدرة نظام الرقابة المالية على تحقيق أهدافه في الحفاظ على الانضباط المالي ومنع وقوع المخالفات، لقد عزز التحول الرقمي هذه الفاعليّة عبر توفير أدوات رصد وتتبع متقدمة تدعم الرقابة الاستباقية، فمع الأنظمة الرقمية، تستطيع وحدات الرقابة الآن مراقبة التدفقات المالية لحظيًا واستلام تنبيهات أوتوماتيكية عند حدوث أي نشاط شاذ أو تجاوز للحدود المسموح بها، هذا المستوى من اليقظة الرقمية يُمكّن الجهات الرقابية من التدخل الفوري ومعالجة المشكلات قبل تفاقمها، مما يزيد من فاعلية الرقابة في منع الأخطاء والتجاوزات المالية، بالإضافة إلى ذلك، تتيح تقنيات البيانات الضخمة والتنقيب عن البيانات الكشفَ عن أنماط خفية للإنفاق غير الرشيد أو المؤشرات المبكرة للفساد التي قد لا تظهر للمدقق بأساليب تقليدية، ويشير الزيود (2024) إلى أن استخدام التكنولوجيا في الرقابة المالية يجعل عملية رصد الأداء المالي أكثر شمولًا ودقة، مما يساعد في تقييم مدى تحقيق الأهداف المالية والكشف عن مواطن الضعف لمعالجتها (الزيود، 2024، 349)، وعليه فإن الرقابة المالية الرقمية أكثر فاعلية في تحقيق غاياتها النهائية، حيث ترتفع قدرتها على منع الخروقات وضمان الانضباط المالي مقارنةً بالنظم اليدوية.

4. **تعزيز الشفافيّة والمساءلة**: يُعَد تحسين الشفافيّة في إدارة المال العام أحد أبرز الإسهامات التي يقدمها التحول الرقمي لنظم الرقابة المالية، فمن خلال الأنظمة الرقمية، أصبح بالإمكان تتبع مسار الأموال العامة من المصدر إلى المصروف بدقة عالية، مما يصعّب إخفاء أي عمليات غير مشروعة أو إنفاق غير مبرر، ويوفر التحول الرقمي سجلات رقمية واضحة وقابلة للمراجعة في أي وقت، مما يمكّن أجهزة الرقابة (مثل ديوان المحاسبة) من الحصول على معلومات آنية وموثقة حول كافة المعاملات المالية الحكومية (شوشان، 2025، 946)، هذا بدوره يعزز مبدأ المساءلة؛ إذ لا يستطيع المسؤولون عن الإنفاق التملص من الرقابة في ظل وجود أدلة إلكترونية دامغة على كل عملية إنفاق أو تحصيل، وقد أكدت دراسة الزيود (2024) أن إدخال التكنولوجيا في الرقابة أدى إلى تحسين مستوى الشفافيّة والدقة في المعلومات المالية المقدمة، مما يرفع ثقة الجهات التنظيمية والجمهور في التقارير المالية الصادرة عن المؤسسات العامة، وبالإضافة إلى ذلك، سهّل التحول الرقمي عملية نشر البيانات المالية وإتاحة الوصول إليها من قبل المهتمين عبر بوابات الحكومة الإلكترونية،

© Sirte University 2025

الأمر الذي زاد من انفتاح البيانات الحكومية وسهّل عملية التدقيق المجتمعي، وهكذا فإن الرقابة المالية الرقمية توفر بيئة أكثر شفافية تردع الفساد وتدعم الحوكمة الرشيدة من خلال جعل المعلومات المالية متاحة وواضحة للجميع.

وبالنتيجة ، يتضح أن التحول الرقمي يشكل رافعة أساسية لتطوير نظم الرقابة المالية في القطاع العام، فمن خلال ما سبق، تبيّن كيف أدت التقنيات الحديثة إلى تحسين دقة المعلومات المالية وسرعة الحصول عليها، ورفع كفاءة وفاعلية العمليات الرقابية، وتعزيز الشفافيّة في إدارة المال العام، هذه المزايا مجتمعةً تمكّن أجهزة الرقابة (كديوان المحاسبة في ليبيا) من أداء دورها بشكل أكثر فعالية في حفظ الموارد العامة وضمان استخدامها بكفاءة لتحقيق التنمية المستدامة، ومع ذلك، يجدر التنويه بأن تحقيق هذه الفوائد رهنٌ بتوفير متطلبات التحول الرقمي اللازمة من بنية تحتية وأمن سيبراني وكوادر بشرية مؤهلة، لذا توصي الأدبيات بضرورة تبنّي استراتيجيات وطنية شاملة للتحول الرقمي في القطاع المالي الحكومي، تتضمن الاستثمار في التكنولوجيا والتدريب ووضع أطر تنظيمية داعمة، وبهذا المسار المتكامل، يمكن للقطاع العام الليبي الاستفادة القصوى من التحول الرقمي للارتقاء بنظم الرقابة المالية وضمان الشفافيّة والنزاهة في إدارة أموال الدولة.

إجراءات البحث:

الإطار التحليلي للبحث الميداني:

اتخذ الباحث إسلوب البحث الميداني حيث قام الباحث بإعداد استبانة صممت لتشمل جميع المعلومات التي تخدم هدف البحث

حيث تم تقسيم أداة البحث إلى ثلاثة أقسام:

7 القسم الاول: المعلومات العامة

8 القسم الثاني: التحول الرقمي

9 القسم الثالث: نظم الرقابة الادارية

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، اختبار تحليل الانحدار لدراسة الأثر.

مجتمع البحث: يتمثل مجتمع البحث في جميع الموظفين الإداريين العاملين بديوان المحاسبة فرع الزاوية

عينة البحث: تتمثل عينة البحث في عدد 20 استمارة تم تحليلها من أصل 24 استمارة تم توزيعها على الموظفين بديوان المحاسبة فرع الزاوية.

تحليل المحاور الخاصة بالبحث

المقاييس المستخدمة:

من المقاييس المستخدمة في تحليل فقرات الاستبيان والفرضيات (التكرارات، التكرار المئوي، المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، مقياس ألفا كرونباخ للثبات، تحليل الانحدار

الصدق والثبات:

صدق أداة البحث: المقصود بصدق البحث هو أن تؤدي وتقيس أسئلة الاستبانة ما وضع لقياسه فعلا، ويقصد به وضوح الاستبانة وفقراتها ومفرداتها ومفهومه لمن سيشملهم الاستبيان وكذلك تكون صالحة للتحليل الإحصائي، وللتأكد من صدق الاستبانة قام الباحث باستخدام:

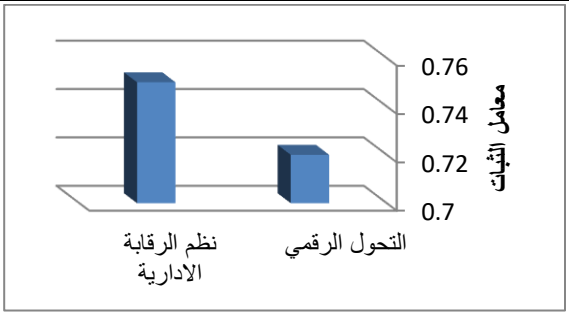
© Sirte University 2025

- **الصـدق الظـاهري**: وذلـك بعـرض الاسـتبانة علـى الدكتور المشرف على البحث للتحقق من مدى فعالية الاستبانة وتحقيقها الهدف من البحث
- الثبـات: والمقصود به الاتساق الداخلي حيث تكون كل فقره متسقة مع المحور الذي تنتمي اليه.

تم قياس معاملات الثبات باستخدام معادلة ألفا كرو نباخ وأتضح أن فقرات الاستبيان تتمتع بمقياس ثبات" جيد " بشكل عام للأبعاد ككل كان الثبات 0.71 مما يدل على الثقة في نتائج تحليل العينة بشكل عام وإمكانية تحليلها. والجدول (1) يوضح قيم معاملات ألفا كرو نباخ للثبات.

جدول (1) نتائج الثبات

أبعاد الدراسة	الفا كرو نباخ
التحول الرقمي	0.72
نظم الرقابة الإدارية	0.75
الإبعاد ككل	0.71



لتصحيح استجابات أداة البحث قام الباحث باستخدام قياس متدرج خماسي وفقا للاتي:

موافق جدا	موافق	موافق إلى حد ما	غير موافق	غيرموافق نهائيا
5	4	3	2	1

- المعلومات الشخصية لعينة البحث:

جدول (2) توزيع عينة البحث حسب الجنس

الجنس	التكرار	%
ذكور	14	% 70
إناث	6	% 30
المجموع	20	% 100

من خلال الجدول الذي يوضح توزيع عينة البحث حسب الجنس، نجد أن النسبة الأكبر من المشاركين هم من الذكور بنسبة 70%، بينما يشكل الإناث 30% من العينة

جدول (3) توزيع عينة البحث حسب الفئة العمرية

الفئة العمرية	التكرار	%
25 إلى 29 سنة	2	% 10
30 إلى 34	4	%20
35 إلى 39	3	% 15
من 40 فأكثر	11	%55
المجموع	20	% 100

ظهرت البيانات أن غالبية العينة (55% أي 11 مشاركاً) تنتمي إلى الفئة العمرية 40 سنة فأكثر، تليها فئة 30–34 عاماً بنسبة 20% (4 مشاركين)، ثم فئة 35–39 بنسبة 15% (3 مشاركين)، وأخيراً كانت فئة 25–29 بنسبة 10% (2 مشاركين)، إجمالاً بلغ عدد المشاركين 20 شخصاً،

جدول (4) توزيع عينة البحث حسب المستوى الوظيفي

المستوى الوظيفي	التكرار	%
الإدارة الدنيا	11	% 55
الإدارة الوسطى	6	% 30
الإدارة العليا	3	%15
المجموع	20	100

© Sirte University 2025

أظهرت نتائج توزيع العينة أن الغالبية العظمى من المشاركين (55% أي 11 مشاركاً) ينتمون إلى المستوى الوظيفي الإداري الأدنى، يليهم 30% (6 مشاركين) من الإدارة الوسطى، بينما تمثل الإدارة العليا نسبة صغيرة تبلغ 15% فقط (3 مشاركين).

تحليل أبعاد البحث:

جدول (5) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وترتيب فقرات التحول الرقمي

ر.م	الفقـــــرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب الفقرة حسب الموافقة
	الموارد البشرية			
1	يستقطب ديوان المحاسبة أفضل الكفاءات البشرية في مجال التحول الرقمي	3.80	0.44	5
2	يوفر ديوان المحاسبة برامج تدريبية مستمرة لتطوير مهارات الموظفين في مجال الرقابة المالية الرقمية.	3.94	0.23	4
3	تعمل الإدارة على تعزيز الوعي بأهمية التحول الرقمي لدى الموظفين.	4.26	0.42	2
4	دعم ديوان المحاسبة الابتكار والإبداع في مجال الرقابة المالية الرقمية.	4.10	0.10	3
	يعمل التحول الرقمي على تحسين بيئة العمل وتعزيز الأداء الوظيفي في الديوان.	4.68	0.21	1
	الحاسب الآلي والبرمجيات			
1	تتوفر لدى ديوان المحاسبة أجهزة حاسوب مناسبة لتطبيق نظم الرقابة المالية الرقمية.	4.75	0.27	1
2	يستخدم الديوان برمجيات متطورة تساهم في تطوير الرقابة المالية بشكل فعال.	3.90	0.43	4
3	تسهم التطبيقات الحاسوبية في سرعة إنجاز التقارير الرقابية والمالية.	4.68	0.40	2
4	يتوفر لدى الموظفين إمكانية الوصول إلى البرامج والتطبيقات الرقمية بشكل سلس ومستمر.	124.	80.2	3
	حرص الديوان على تحديث وتطوير البرمجيات المستخدمة في العمليات الرقابية بشكل دوري.	3.86	0.52	5
	الشبكات وقواعد البيانات			
1	يستخدم الديوان شبكة داخلية فعالة للربط بين مختلف الأقسام والإدارات.	80.4	220.	2
2	تتسم قواعد البيانات المستخدمة في ديوان المحاسبة بالدقة والشمولية.	404.	350.	4
3	توفر الشبكات الداخلية سرعة الحصول على المعلومات المالية المطلوبة.	50.3	310.	5
4	يسهم الربط الشبكي في تعزيز التعاون والتنسيق بين موظفي الديوان في مجال الرقابة المالية.	704.	290.	3
5	قواعد البيانات الرقمية تساعد في اتخاذ القرارات الرقابية بكفاءة أكبر.	864.	260.	1
	الأمن السيبراني (أمن المعلومات)			
1	تبنى ديوان المحاسبة استراتيجية واضحة للأمن السيبراني لحماية البيانات المالية.	3.70	0.23	5
2	يتم توعية الموظفين بشكل دوري حول أهمية الأمن السيبراني لحماية المعلومات.	4.15	0.27	4
3	يستخدم الديوان نظم حماية متطورة لضمان سلامة البيانات والمعلومات المالية.	4.38	0.30	2
4	هناك متابعة مستمرة وتحديث دوري لنظم الأمن السيبراني المستخدمة في الديوان	4.28	0.46	3
5	تسهم استراتيجيات الأمن السيبراني في زيادة الثقة بسلامة الإجراءات الرقابية الرقمية.	4.58	0.24	1
	جميع الفقرات	3.70	0.26	

يعرض جدول (5) نتائج تقييم عناصر مختلفة تتعلق بأبعاد التحول الرقمي في ديوان المحاسبة، يشير المتوسط العام لجميع الفقرات (3.70) مع انحراف معياري 0.26 إلى درجة موافقة معتدلة بصفة عامة على أداء الديوان في جوانب

© Sirte University 2025

التحول الرقمي، فيما يلي تحليل لكل بُعد من الأبعاد الأربع المبحوثة:

الموارد البشرية:

تُظهر نتائج بُعد الموارد البشرية الآتي:

أعلى فقرة: "يعمل التحول الرقمي على تحسين بيئة العمل وتعزيز الأداء الوظيفي في الديوان" (متوسط=4.68، أعلى مرتبة)، مما يشير إلى أن الموظفين يرون أن التحول الرقمي له أثر إيجابي واضح على بيئة العمل والأداء.

أقل فقرة: "يستقطب ديوان المحاسبة أفضل الكفاءات البشرية في مجال التحول الرقمي" (متوسط=3.80، أدنى مرتبة)، مما يدل على وجود مجال لتحسين جهود استقطاب الكفاءات المتخصصة للمشاريع الرقمية.

بقية الفقرات: جاءت الفقرة المتعلقة ببرامج التدريب المستمر لتطوير مهارات الموظفين في المجال الرقمي بمتوسط (3.94)، وتحتل المرتبة الرابعة؛ بينما جاءت فقرة تعزيز الوعي الرقمي للموظفين بمتوسط (4.26، المرتبة الثانية)، وأخيرًا فقرة دعم الابتكار والإبداع في الرقابة المالية الرقمية بمتوسط (4.10، المرتبة الثالثة)، هذه الفروق بين المتوسطات تشير إلى أن الموظفين يقدرون جهود زيادة الوعي والابتكار، لكنهم يرون الحاجة لتحسين برامج التدريب وجذب الكفاءات.

الحاسب الآلي والبرمجيات

أما بُعد الحاسب الآلي والبرمجيات فقد بين الجدول النتائج الأتية:

أعلى فقرة: "تتوفر لدى ديوان المحاسبة أجهزة حاسوب مناسبة لتطبيق نظم الرقابة المالية الرقمية" (متوسط=4.75، المرتبة الأولى)، فيعكس هذا أن البنية التحتية المادية (الحواسيب) في الديوان قوية وملائمة للتطبيقات الرقمية.

أقل فقرة: "الحفاظ على تحديث وتطوير البرمجيات المستخدمة في العمليات الرقابية بشكل دوري" (متوسط=3.86، المرتبة الخامسة)، ما يوحي بوجود عجز نسبي في تجديد البرمجيات أو تحديثها بشكل منتظم حسب حاجة العمل الرقمي.

بقية الفقرات: تجذب التطبيقات الحاسوبية التي تساهم في سرعة إعداد التقارير الرقابية والمالية متوسطًا مرتفعًا (4.68، المرتبة الثانية)، مما يدل على رضا الموظفين بانسيابية وسرعة البرمجيات المستخدمة، من جهة أخرى، جاءت فقرة استخدام برمجيات متطورة في تطوير الرقابة المالية بمتوسط (3.90، المرتبة الرابعة)، وفقرة إمكانية وصول الموظفين المستمرة إلى البرامج والتطبيقات الرقمية بمتوسط (4.12، المرتبة الثالثة)، بوجه عام، تمتاز القدرات الحاسوبية المتاحة لكنها تطلب الاهتمام بتطوير البرمجيات وصيانتها الدورية.

الشبكات وقواعد البيانات

أما البُعد الخاص بالشبكات وقواعد البيانات، فقد أسفرت النتائج عما يلي:

أعلى فقرة: " قواعد البيانات الرقمية تساعد في اتخاذ القرارات الرقابية بكفاءة أكبر" (متوسط=4.86، المرتبة الأولى)، ما يعكس ثقة الموظفين في فعالية ودور قواعد البيانات المتقدمة في دعم اتخاذ القرار.

أقل فقرة: "توفر الشبكات الداخلية سرعة الحصول على المعلومات المالية المطلوبة" (متوسط=3.50، المرتبة الخامسة)، مما يشير إلى ملاحظة الموظفين بأن سرعة الشبكات الداخلية قد تكون نقطة ضعف تحتاج تحسينًا.

© Sirte University 2025

بقية الفقرات: جاءت فقرة استخدام شبكة داخلية فعّالة للربط بين الأقسام بمتوسط (4.80، المرتبة الثانية)، وفقرات الربط الشبكي لتعزيز التعاون بين الموظفين بمتوسط (4.70، المرتبة الثالثة)، ودقة وشمولية قواعد البيانات المستخدمة بمتوسط (4.40، المرتبة الرابعة)، تُظهر هذه النتائج أن البنية الشبكية وفعالية قواعد البيانات بشكل عام تلقى تقييماً مرتفعاً، إلا أن سرعة نقل المعلومات تستحق التنويه كعنصر يحتاج تدعيمًا.

الأمن السيبراني

بالنسبة إلى بُعد الأمن السيبراني (أمن المعلومات)، أظهرت البيانات:

أعلى فقرة: "تسهم استراتيجيات الأمن السيبراني في زيادة الثقة بسلامة الإجراءات الرقابية الرقمية" (متوسط=4.58، المرتبة الأولى)، هذا يشير إلى أن الموظفين يعتقدون بأن وجود سياسات أمنية متينة يعزز الثقة في العمليات الرقمية للمؤسسة.

أقل فقرة: "تبنى ديوان المحاسبة استراتيجية واضحة للأمن السيبراني لحماية البيانات المالية" (متوسط=3.70، المرتبة الخامسة)، مما يوحي بوجود حاجة لتوضيح الاستراتيجية الأمنية بشكل أكبر في الديوان.

بقية الفقرات: سجلت فقرة استخدام نظم حماية متطورة لضمان سلامة البيانات متوسط (4.38، المرتبة الثانية) وفقرات التحديث المستمر لنظم الأمن السيبراني 4.28)، المرتبة الثالثة) وتوعية الموظفين بأهمية الأمن السيبراني 4.15)، المرتبة الرابعة)، يوضح ذلك أن الموظفين يرون وجود إجراءات أمنية وأدوات حماية جيدة، ولكن هناك وعي بضرورة الاستمرار في التوعية وتحديث أنظمة الحماية وتعزيز التخطيط الاستراتيجي.

جدول (6) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وترتيب فقرات نظام الرقابة المالية

ر.م	الفقـــــرة	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	ترتيب الفقرة حسب الموافقة
	دقة المعلومات			
1	بسهم التحول الرقمي في دقة البيانات المالية المستخدمة في عمليات الرقابة	4.55	0.20	4
2	تؤدي نظم الرقابة المالية الرقمية إلى تقليل الأخطاء البشرية في التقارير المالية	4.32	0.16	5
3	يساعد التحول الرقمي في إصدار تقارير رقابية واضحة ودقيقة.	4.88	0.10	1
4	يسهل التحول الرقمي عملية التحقق من صحة البيانات المالية المستخدمة في الرقابة.	4.70	0.11	3
	يضمن استخدام النظم الرقمية مصداقية وموثوقية التقارير الرقابية الصادرة عن الديوان.	4.84		2
	كفاءة الرقابة			
1	تسرع نظم الرقابة الرقمية في إنجاز عمليات التدقيق المالي بشكل فعال.	4.65	0.14	3
2	تعزز النظم الرقمية من قدرة ديوان المحاسبة على متابعة أداء الجهات العامة بشكل فعال.	4.62	0.13	4
3	تزيد التقنيات الرقمية من قدرة الديوان على اكتشاف المخالفات المالية مبكراً.	4.52	0.48	5
4	استخدام النظم الرقمية يساهم في رفع مستوى الالتزام باللوائح والقوانين المالية.	724.	130.	2
	توفر التقنيات الرقمية للموظفين الأدوات اللازمة لأداء مهامهم الرقابية بشكل أفضل.	4.78		1
	فاعلية الرقابة			
1	يسهم التحول الرقمي في تعزيز الفاعليّة الشاملة للرقابة المالية	68.4	080.	5
2	النظم الرقمية تساعد في متابعة تنفيذ	904.	110.	2

© Sirte University 2025

ر. م	الفقـــــــرة	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	ترتيب الفقرة حسب الموافقة
	التوصيات الرقابية بدقة			
3	يسهل التحول الرقمي عملية التواصل بين موظفي الرقابة المالية واقسام الديوان المختلفة	77.4	090.	4
4	يعزز استخدام التقنيات من الشفافيّة والحوكمة في القطاع العام	824.	0.08	3
5	يسهم تطبيق الرقابة الرقمية في تعزيز المسئولية في القطاع العام الليبي	954.	050.	1
جميع الفقرات		4.67	0.16	

دقة المعلومات: جميع متوسطات الفقرات مرتفعة (بين 4.32 و4.88)، مما يدل على أن التحول الرقمي يعزز دقة البيانات المالية ويقلل من الأخطاء البشرية، ويسهم في جعل التقارير الرقابية أكثر مصداقية ووضوحاً.

كفاءة الرقابة: المتوسطات تتراوح بين 4.52 و4.78، مما يشير إلى أن الأدوات والتقنيات الرقمية تسريع عمليات التدقيق المالي، وتعزز الالتزام بالقوانين، وتحسّن متابعة أداء الجهات الخاضعة للرقابة.

فاعلية الرقابة: جميع المتوسطات (من 4.68 إلى 4.95) مرتفعة جداً، حيث يرى الموظفون أن الرقمنة تزيد المسؤولية والشفافيّة، وتحسّن التواصل داخل الديوان ومتابعة تنفيذ التوصيات الرقابية، مما يعزز الفاعليّة العامة للرقابة المالية.

بشكل عام، تظهر النتائج توافقاً واضحاً على الفوائد الإيجابية للتحول الرقمي في نظام الرقابة المالية، مع الإشارة إلى أهمية الاستمرار في تحديث الأنظمة وتعزيز إجراءات الأمن السيبراني لتحسين الأداء الرقابي.

اختبار الفرضيات:

الفرضية الرئيسية للبحث:

الفرض الصفري: لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي في تطوير نظم الرقابة المالية بالقطاع العام الليبي.

الفرض البديل: يوجد دور ذو دلالة إحصائية إيجابي للتحول الرقمي في تطوير نظم الرقابة المالية بالقطاع العام الليبي.

تم استخدام تحليل الانحدار الخطي لقياس العلاقة وتأثير المتغير المستقل (التحول الرقمي) على المتغير التابع (تطوير نظم الرقابة المالية)

جدول (7) نتائج اختبار تحليل الانحدار الخطي لدور التحول الرقمي (كمتغير مستقل) في تطوير نظم الرقابة المالية (كمتغير تابع)

المتغير المستقل	المتغير التابع	معامل الانحدار (b)	قيمة T	معامل التحديد (R^2)	p-value	نتيجة الاختبار
التحول الرقمي	تطوير نظم الرقابة المالية	0.37	4.281	0.58	< 0.01	دال إحصائيا

من تحليل الانحدار الخطي لدور التحول الرقمي كمتغير مستقل في تطوير نظم الرقابة المالية كمتغير تابع، معامل الانحدار كان 0.37، مما يشير إلى وجود علاقة إيجابية بين التحول الرقمي وتطوير نظم الرقابة المالية، وهذا يعني أنه مع زيادة مستوى التحول الرقمي، يمكن توقع زيادة في مستوى تطوير نظم الرقابة المالية.

قيمة T كانت 4.281، وهي تشير إلى قوة العلاقة بين المتغيرين، قيمة T التي تتجاوز 2.0 تدل عادة على وجود دلالة إحصائية قوية، معامل التحديد (R^2) بلغ 0.58، مما يعني أن 58% من التباين في تطوير نظم الرقابة المالية يمكن تفسيره بواسطة التغيرات في التحول الرقمي، هذه

© Sirte University 2025

النسبة تعكس قدرة النموذج على تفسير البيانات بشكل جيد.

قيمة p كانت أقل من 0.01، مما يشير إلى أن النتائج ذات دلالة إحصائية قوية، وبالتالي، نرفض الفرض الصفري ونقبل الفرض البديل، مما يعني أن هناك تأثيراً إيجابياً ذا دلالة إحصائية للتحول الرقمي في تطوير نظم الرقابة المالية

الفرضية الفرعية الاولى:

الفرض الصفري: لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية للموارد البشرية في تطوير نظم الرقابة المالية بالقطاع العام الليبي.

الفرض البديل: يوجد دور ذو دلالة إحصائية للموارد البشرية في تطوير نظم الرقابة المالية بالقطاع العام الليبي.

جدول (8) نتائج اختبار تحليل الانحدار الخطي للموارد البشرية (كمتغير مستقل) في تطوير نظم الرقابة المالية (كمتغير تابع)

المتغير المستقل	المتغير التابع	معامل الانحدار (b)	قيمة T	معامل التحديد (R^2)	p-value	نتيجة الاختبار
الموارد البشرية	تطوير نظم الرقابة المالية	0.205	3.80	0.26	< 0.05	دال إحصائيا

معامل الانحدار كان 0.205، مما يشير إلى وجود علاقة إيجابية بين الموارد البشرية وتطوير نظم الرقابة المالية، وهذا يعني أنه مع زيادة مستوى الموارد البشرية، يمكن توقع زيادة في مستوى تطوير نظم الرقابة المالية.

قيمة T كانت 3.80، وهي تشير إلى قوة العلاقة بين المتغيرين، قيمة T التي تتجاوز 2.0 تدل عادة على وجود دلالة إحصائية قوية، معامل التحديد (R^2) بلغ 0.26، مما يعني أن 26% من التباين في تطوير نظم الرقابة المالية يمكن تفسيره بواسطة التغيرات في الموارد البشرية، هذه النسبة تعكس قدرة النموذج على تفسير البيانات بشكل مقبول.

قيمة p كانت أقل من 0.05، مما يشير إلى أن النتائج ذات دلالة إحصائية قوية، وبالتالي، نرفض الفرض الصفري ونقبل الفرض البديل، مما يعني أن هناك تأثيراً ذا دلالة إحصائية للموارد البشرية في تطوير نظم الرقابة المالية.

الفرضية الفرعية الثانية:

الفرض الصفري: لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية للحاسب الآلي والبرمجيات في تطوير نظم الرقابة المالية بالقطاع العام الليبي

الفرض البديل: يوجد دور ذو دلالة للحاسب الالي والبرمجيات في تطوير نظم الرقابة المالية بالقطاع العام الليبي.

جدول (9) نتائج اختبار تحليل الانحدار الخطي لدور الحاسب الآلي والبرمجيات (كمتغير مستقل) في تطوير نظم الرقابة المالية (كمتغير تابع)

المتغير المستقل	المتغير التابع	معامل الانحدار (b)	قيمة T	معامل التحديد (R^2)	p-value	نتيجة الاختبار
الحاسب الآلي والبرمجيات	تطوير نظم الرقابة المالية	0.31	4.021	0.46	< 0.01	دال إحصائيا

معامل الانحدار كان 0.31، مما يشير إلى وجود علاقة إيجابية بين الحاسب الآلي والبرمجيات وتطوير نظم الرقابة المالية، وهذا يعني أنه مع زيادة استخدام الحاسب الآلي والبرمجيات، يمكن توقع زيادة في مستوى تطوير نظم الرقابة المالية.

قيمة T كانت 4.021، وهي تشير إلى قوة العلاقة بين المتغيرين، قيمة T التي تتجاوز 2.0 تدل عادة على وجود

© Sirte University 2025

دلالة إحصائية قوية، معامل التحديد (R^2) بلغ 0.46، مما يعني أن 46% من التباين في تطوير نظم الرقابة، قيمة p كانت أقل من 0.01، مما يشير إلى أن النتائج ذات دلالة إحصائية قوية، وبالتالي، نرفض الفرض الصفري ونقبل الفرض البديل.

الفرضية الفرعية الثالثة:

الفرض الصفري: لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية للحاسب الالي والبرمجيات في تطوير نظم الرقابة المالية بالقطاع العام الليبي.

الفرض البديل: يوجد دور ذو دلالة للحاسب الالي والبرمجيات في تطوير نظم الرقابة المالية بالقطاع العام الليبي.

جدول (10) نتائج اختبار تحليل الانحدار الخطي لدور الشبكات وقواعد البيانات (كمتغير مستقل) في تطوير نظم الرقابة المالية (كمتغير تابع)

المتغير المستقل	المتغير التابع	معامل الانحدار (b)	قيمة T	معامل التحديد (R^2)	p-value	نتيجة الاختبار
الشبكات وقواعد البيانات	تطوير نظم الرقابة المالية	0.281	3.91	0.29	< 50.0	دال إحصائيا

من نتائج اختبار الفرضية معامل الانحدار كان 0.281، وهي قيمة موجبة تشير علاقة إيجابية بين الشبكات وقواعد البيانات وتطوير نظم الرقابة المالية، وهذا يعني أنه مع زيادة استخدام الشبكات وقواعد البيانات، يمكن توقع زيادة في مستوى تطوير نظم الرقابة المالية بمقدار 0.281 وحدة

قيمة T كانت 3.91، وهي تشير إلى قوة العلاقة بين المتغيرين، معامل التحديد (R^2) بلغ 0.29، مما يعني أن 29% من التباين في تطوير نظم الرقابة المالية يمكن تفسيره بواسطة التغيرات في الشبكات وقواعد البيانات، قيمة الدلالة الإحصائية تشير إلى قبول الفرض البديل الذي ينص على دور الشبكات وقواعد البيانات على تطوير نظم الرقابة المالية.

الفرضية الفرعية الرابعة:

الفرض الصفري: لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية للأمن السيبراني في تطوير نظم الرقابة المالية بالقطاع العام الليبي.

الفرض البديل: يوجد دور ذو دلالة للأمن السيبراني في تطوير نظم الرقابة المالية بالقطاع العام الليبي.

جدول (11) نتائج اختبار تحليل الانحدار الخطي لدور الامن السيبراني (كمتغير مستقل) في تطوير نظم الرقابة المالية (كمتغير تابع)

المتغير المستقل	المتغير التابع	معامل الانحدار (b)	قيمة T	معامل التحديد (R^2)	p-value	نتيجة الاختبار
الأمن السيبراني	تطوير نظم الرقابة المالية	0.196	3.25	0.27	< 50.0	دال إحصائيا

من نتائج اختبار الفرضية يتضح أنّ المتغير المستقل (الامن السيبراني) له دور في تطوير نظم الرقابة المالية حيث كان معامل التحديد يساوي 27% ، بمعنى أن 27% من التغير الحاصل في نظم الرقابة المالية سببه الامن السيبراني ، كذلك معامل الانحدار يشير الى علاقة موجبة بين الامن السيبراني وتطوير نظم الرقابة المالية، وهذا يعني أنه مع زيادة استخدام الشبكات وقواعد البيانات، يمكن توقع زيادة في مستوى تطوير نظم الرقابة المالية بمقدار 0.196 وحدة ، وتبين أنّ مستوى المعنوية للاختبار أقل من 0.05 مما يؤكد قبول الفرض البديل الذي ينص على أنّ للأمن السيبراني دور في تطوير نظم الرقابة المالية .

© Sirte University 2025

النتائج:

1. يوجد دور فعال للتحول الرقمي في تحسين كفاءة وفاعلية نظام الرقابة المالية.
2. يسهم التحول الرقمي بشكل فعال في تنمية قدرات الكوادر البشرية، مما يؤدي إلى تحسين الأداء الرقابي في القطاع العام.
3. توجد علاقة إيجابية بين استخدام الحاسب الآلي والبرمجيات وتطوير نظم الرقابة المالية، حيث تمثل أحد العوامل الأساسية في تعزيز فاعلية الرقابة المالية.
4. تؤدي الشبكات وقواعد البيانات دوراً إيجابياً في رفع كفاءة نظم الرقابة المالية بما يمكنها مواكبة متطلبات التحول الرقمي القطاع العام .
5. يسهم الأمن السيبراني بشكل فعال في تعزيز حماية البيانات والبنية التحتية الرقمية، مما ينعكس إيجاباً على تطوير نظم الرقابة المالية.

التوصيات:

1. تعزيز التحول الرقمي بتقنيات جديدة لما لها من دور في تحسين الرقابة المالية وتسهيل عمليات المراجعة.
2. تطوير برامج تدريبية بصفة مستمرة تستهدف تنمية قدرات الموارد البشرية.
3. تحديث دوري للبرمجيات المستخدمة بما تتوافق مع التقنية الحديثة لغرض تحسين الأداء العام للنظام.
4. تحسين بنية الشبكات لزيادة السرعة وكفاءة الأداء بما يضمن تعزيز التكامل بين الجهات الرقابية المختلفة.
5. تعزيز استراتيجيات الأمن السيبراني لأهمية حماية المعلومات وضمان سلامة واستمرارية نظم الرقابة المالية.

المراجع

المراجع العربية:

- إبراهيم، ناصر، وكمال، حسام. (2020). "نحو استراتيجية توافقية لتبني معايير المحاسبة الدولية للقطاع العام IPSAS: دراسة تحليلية للمسار الفرنسي"، مجلة البحوث المحاسبية، 15(3)، 204–229.
- بوجانة، سفيان، وحسيان، خولة. (2021). "عصرنة نظام المحاسبة العمومية في الجزائر وفق معايير المحاسبة الدولية (IPSAS): الجهود والتحديات"، مجلة الاقتصاد المعاصر، 9(2)، 89–112.
- حجّي، محمد، والغيثي، خالد. (2021). "إمكانية تبني أساس الاستحقاق وفقًا لمعايير المحاسبة الدولية للقطاع العام في المؤسسات الحكومية في فلسطين"، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، 29(1)، 95–125.
- خالد راشد الجمهور، "دور حوكمة عمليات التحول الرقمي في تطوير النظام المالي الحكومي بدولة الكويت"، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، 2022.
- خضير، مروان، ويونس، سعاد. (2016). "آفاق تبني معايير المحاسبة الدولية ودورها في تطوير النظام المحاسبي العمومي"، مجلة العلوم المالية والمصرفية، 4(1)، 43–66.

© Sirte University 2025

- الزاوي، عبد الناصر محمد. (2022). "فاعلية نظم الرقابة الداخلية في تعزيز الحوكمة المالية بالمؤسسات الحكومية الليبية"، مجلة العلوم المالية والإدارية المعاصرة – الجامعة الأسمرية، 13(7)، 840–865.
- الزيود، محمد عبد الله. (2024)، نظم الرقابة المالية في القطاع العام: المفاهيم والتطبيقات الحديثة، عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.
- شوشان، عبد الكريم محمد. (2025)، الحوكمة الرقمية في القطاع الحكومي: مدخل لتحسين الأداء ومكافحة الفساد، طرابلس: مكتبة دار البيان.
- فادي شوشان، "التحول الرقمي وأثره في تعزيز الكفاءة والشفافيّة في الإدارة المالية العامة"، المجلة الجزائرية للمالية العامة، المجلد 15، العدد 51، 2025.
- اللوقة، عبد الرحيم. (2016). "أثر استخدام أساس الاستحقاق في النظام المحاسبي الحكومي"، مجلة الإدارة العامة، 56(3)، 278–298.
- مجلة المجتمع العربي لنشر الدراسات العلمية، "تحليل فعالية أنظمة الرقابة المالية في البلديات: مسؤوليات رئيس القسم المالي وتحدياته"، الإصدار 66، 2024.
- المدني، فاطمة عبد الحفيظ. (2021). "أثر التحول الرقمي في تحسين اتخاذ القرار المالي الحكومي"، مجلة الدراسات المالية والإدارية، 10(2)، 177–195.
- منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD). (2020)، Digital Government Index: 2019 Results, and Key Insights، Paris: OECD Publishing.

المراجع الأجنبية:

- Alshujairi, M ،H. (2014) ،Government Accounting System Reform and the Adoption of IPSAS in Iraq ، International Journal of Business and Social Science, 5(10), 133–140.
- IFAC – International Federation of Accountants. (2022) ،Harnessing Digital Transformation to Strengthen Public Financial Management.
- OECD. (2020) ،Digital Government Index 2019: Results, and Key Insights ، Paris: OECD Publishing.
- Retrieved from https://www.ifac.org/knowledge-gateway
- World Bank. (2021) ،GovTech: Putting People First ،Washington, D.C.: World Bank Publications.

© Sirte University 2025