

دراسة تطبيق التحول الرقوى وتأثيره على الاستدامة المالية فى الهيئة العامة للتنمية الصناعية

محمد عنتر أحمد¹ , منى محمد حميدة جاب الله² , يسرى حسين خليفة³

أستاذ التمويل والاستثمار المشارك - كلية التجارة - جامعة القاهرة¹ , مدير عام الادارة العامة للشئون المالية
- الهيئة العامة للتنمية الصناعية² , أستاذ الادارة المالية والتمويل- كلية التجارة - جامعة القاهرة³

الملخص :

المقدمة: اصبح التحول الرقوى من الضروريات بالنسبة لكافة المؤسسات المالية والهيئات الحكومية التى تسعى الى التطور وتحسين خدماتها وتسهيل وصول المستفيدين , والتحول الرقوى لا يعنى تطبيق التكنولوجيا داخل البنوك فقط بل هو برنامج شامل كامل يمس الهيئات المالية، وطريقة واسلوب عملها داخليا بشكل رئيسى وخارجيا وايضا من خلال تقديم الخدمات للجمهور المستهدف لجعل الخدمات تتم بشكل اسرع واسهل

الاهمية : إن تحقيق الاستدامة المالية للدولة هو هدف تسعى جميع الهيئات الحكومية لتحقيقه ، ومن الناحية النظرية، ستمكّن هذه الاستدامة المالية من تغطية التكاليف الإدارية وترتيب أولويات الأنشطة من أجل إنجاز المهمات المطلوبة منها

المشكلة البحثية: أن مصر تعاني من فجوة رقمية انعكست سلبا على رقمنة المالية للدولة، وكذا على استدامتها ماليا ، ان التطور المتسارع فى استخدام وسائل وادوات التحول الرقوى فى قطاع الادارة المالية والذى ادى الى وجود ضغوط واضحة من كافة شرائح المجتمع على القطاع المالى لتحسين خدماتها واتاحة كافة الخدمات الرقمية

النتائج والتحليلات : توصلت الدراسة إلى أن التحول الرقوى يمكن أن يؤدي إلى تحسينات كبيرة في الأداء المالى من خلال تعزيز الشفافية، وتقليل الأخطاء، وزيادة سرعة الإجراءات, كما أظهرت النتائج ان قيمة النسبة الحرجة (CR) المحسوبة اكبر من القيمة الجدولية ($1.96 \pm$) ، بالاضافة الى ان مستوى المعنوية لجميع الابعاد اقل من (0.05) ، وهذا يدل على ان هذه الابعاد معنوية ولها تأثير ذو دلالة احصائية.

التوصيات : لتحقيق أقصى استفادة من التحول الرقوى فى الهيئة العامة للتنمية الصناعية، يُوصى بتعزيز التدريب المستمر للموظفين لضمان الاستخدام الأمثل للتقنيات. كما يجب متابعة التقدم التكنولوجي وتحديث الأنظمة بانتظام لضمان التوافق مع أحدث الابتكارات. من الضروري أيضاً تحسين البنية التحتية الرقمية لضمان استمرارية العمليات

وتقليل المخاطر. ينبغي تطوير آليات لرصد وتقييم الأداء المالي والتشغيلي بانتظام لتحقيق الأهداف المرجوة. دعم ثقافة الابتكار واستخدام التقنيات الحديثة سيساهم في تحسين الأداء وزيادة الاستدامة المالية. أخيراً، يجب تعزيز الأمن الرقمي لحماية البيانات والمعلومات الحساسة من التهديدات السيبرانية وضمان سلامتها.

الكلمات الافتتاحية :

التحول الرقمي , الاستدامة المالية , تقارير وزارة التجارة والصناعة , تطبيقات الرقمنة

١ - المقدمة :

يشهد العالم الان ما يعرف بالثورة الصناعية الرابعة Industry 4.0 التي تقودها البيانات الضخمة والتحول الرقمي الناتج عن التطور التكنولوجي وانتشار الانترنت والتحول إلى عالم الأتمتة وذلك لتحقيق مزايا تنافسية للشركات , وعلى الرغم من أن تطوير التحول الرقمي قد بدأ قبل فترة طويلة ، إلا أن نموها بدأ سريعاً حيث يمثل التحول الرقمي نموذجاً تقنياً جديداً للبيانات التي يتم إنشاؤها بسرعة عالية وحجم كبير ومع تنوع كبير.

وينظر إلى التحول الرقمي على أنها أداة قادرة على إحداث ثورة في طريقة عمل الشركات والهيئات في العديد من الصناعات والوزارات ، وبالتالي سيؤثر ذلك بالتأكيد على علم الإدارة باعتباره من العلوم الاجتماعية الشديدة التأثير باى تغييرات فى البيئة المحيطة ، ولذا يجب ان يتوقع المدير هذه التغييرات التى تنتج عن التطور التكنولوجي مما تستلزمه من معايير وطرق جديدة لجمع البيانات وتحليلها .

وقد أدى الترابط عبر الإنترنت والتبادل المستمر للمعلومات بين الأنظمة المختلفة إلى خلق كميات هائلة من البيانات المتاحة للتحليل. وأن هذا " التحول الرقمي " يتزايد باستمرار من حيث الحجم وتحتاج إلى أدوات متطورة تسمى تحليلات البيانات لمحاولة انتاج معلومات ملائمة (أحمد، عاطف محمد محمد ، ٢٠١٣)

حيث اصبح التحول الرقمي من الضروريات بالنسبة لكافة المؤسسات المالية والهيئات الحكومية التى تسعى الى التطور وتحسين خدماتها وتسهيل وصول المستفيدين , والتحول الرقمي لايعنى تطبيق التكنولوجيا داخل البنوك فقط بل هو برنامج شامل كامل يمس الهيئات المالية، وطريقة واسلوب عملها داخليا بشكل رئيسى وخارجيا وايضا من خلال تقديم الخدمات للجمهور المستهدف لجعل الخدمات تتم بشكل اسرع واسهل ، كما ان التحول الرقمي يسهم فى ربط قطاع البنوك بالقطاعات العامة او الخاصة بعضها ببعض بحيث يمكن انجاز الأعمال المشتركة بمرونة وانسجام عالى، وقد اصبحت الضرورة ملحة اكثر من ما مضى لتحول الهيئات المالية رقميا (ماجد محمود محمد أبودية ، ٢٠١٧) ويعود ذلك وبشكل اساسى الى التطور المتسارع فى استخدام وسائل وادوات تكنولوجيا المعلومات فى كافة نواحى الحياة سواء كانت متعلقة بالمعاملات مع القطاع الحكومى او القطاع الخاص او كانت تخص أفراد لذلك هناك ضغط واضح من كافة شرائح المجتمع على المؤسسات المالية لتحسين خدماتها على كافة القنوات ، كما يوفر التحول الرقمي التكلفة والجهد بشكل كبير ويحسن الكفاءة وينظمها ويعمل على تحسين جودتها وتبسيط الاجراءات للحصول

على الخدمات المقدمة للجمهور ويخلق فرص لتقديم خدمات مبتكرة وابداعية بعيدا عن الطرق التقليدية في تقديم الخدمات والتي تساهم بدورها في خلق حالة من الرضا والقبول من الجمهور تجاة الإدارة المالية وبمجرد تطبيق هذا المفهوم سيتكون كم هائل من البيانات والمعلومات التي تساعد بدورها متخذى القرار في قطاع الادارة المالية على مراقبة الاداء وتحسين جودة خدماتها (شحاته، ٢٠١٩)

٢ - مشكلة الدراسة

أن مصر تعاني من فجوة رقمية انعكست سلبا على رقمنة المالية للدولة، وكذا على استدامتها ماليا ، ان التطور المتسارع في استخدام وسائل وادوات التحول الرقمي في قطاع الادارة المالية والذي ادى الى وجود ضغوط واضحة من كافة شرائح المجتمع على القطاع المالى لتحسين خدماتها واتاحة كافة الخدمات الرقمية فالتحول الرقمي له فوائد عديدة ومتنوعة ليس فقط للعملاء والجمهور ولكن للهيئات والمؤسسات المالية ايضا ، حيث يساعد التحول الرقمي المؤسسات المالية على الوصول للاستدامة المالية وعلى التوسع والانتشار فى نطاق اوسع والوصول الى شريحة اكبر من العملاء ليس فقط فى نطاق محلى وانما فى نطاق أقليمي ودولى من خلال التطبيقات المختلفة وبالتالي زيادة جذب الاستثمارات وتحسين ادائها ورفع ارباحها (عبد المنعم ابراهيم ، ٢٠٢١)

أن التحول الرقمي أصبح واقع يجب التعامل معه باعتباره من أهم موارد الشركات والوزارات والهيئات الحكومية فى الوقت الحاضر، حيث انها في حال إدارتها بشكل سليم وموضوعي تسهم إسهاما مؤثرا في التنمية الاقتصادية والاجتماعية والاداء المالى ، وان الإستثمار في التحول الرقمي يمكن أن يدعم ويعزز من قدرة المستثمرين على إتخاذ القرارات من خلال تحسين نوعية البيانات التي يتم الحصول عليها وبالتالي يؤدي الى الاستدامة المالية للهيئات الوزارات ، علاوة على تحسين قرارات المديرين , الأمر الذي يترتب عليه دعم وتعزيز الاستدامة المالية للهيئات والوزارات (الهوني، هدى ، ٢٠٢١).

وتركز هذه الدراسة على دور التحول الرقمي واثرة على الاستدامة المالية، حيث إن التحول الرقمي يقوم بتسهيل إمكانية الحصول على الائتمان والخدمات المالية، كما يقوم بتحقيق الشمول المالي بإتاحة الفرص للمزيد من الأشخاص لكي يقوموا بإنشاء مشروعاتهم الخاصة، والمؤسسات التي تعمل في هذا المجال لتقوم بتوفير الفرص المالية بل تقوم أيضا بتثقيف الناس حول كيفية إدارة الائتمان وتطوير أعمالهم الخاصة، مما يؤدي ذلك إلى تحقيق التنمية للمجتمع والاستدامة ايضا (عبد الرحيم، محمد عبد الرحيم ، ٢٠٢١)

ان الاستدامة المالية دور للإسهام في تحقيق خطة التنمية والى تحقيق النمو وبالتالي التنمية المستدامة الشاملة، وتعزيز القدرات في البلدان النامية ومن بينها مصر لتحظى بأولوية جديدة وهي التغلب على تحديات التنمية المستدامة المالية (سلامة، جهاد سمير ، ٢٠٢٢).

مما تقدم يمكن طرح الاشكالية الرئيسية للبحث كما يلي:

1 - ما هو مضمون وأهمية التحول الرقمي كدعامة أساسية للاستدامة المالية للهيئة العامة للتنمية الصناعية ؟
وللإجابة على هذه الاشكالية قامت الباحثة بطرح الأسئلة الفرعية التالية:

- ١ - ماذا نقصد بالاستدامة المالية للهيئة العامة للتنمية الصناعية ؟
 - ٢ - ماذا يقصد بنظام الرقمنة الموحد لوزارة المالية" ونظام المعلومات المدمج " بالهيئة لتحقيق الأستدامة المالية؟
 - ٣ - ما هو تأثير التحول الرقمي على الاستدامة المالية بالهيئة العامة للتنمية الصناعية ؟
- ٣ - أهمية الدراسة:

١-٣-١- الأهمية العلمية للدراسة :

نظرا لاستمرار الجدل العلمي حول تأثير التحول الرقمي على الاستدامة المالية ، كما سيرد في الدراسات السابقة، فإن هذه الدراسة تساهم في سد الفجوة البحثية خاصة وانها تطبق علي احدى الهيئات العامة بالاقتصاد المصري وهي الهيئة العامة للتنمية الصناعية خاصة مع ندرة هذه النوعية من الدراسات في هذا المجال .

١-٣-٢- أهمية الدراسة على المستوى العملي :

إن تحقيق الاستدامة المالية للدولة هو هدف تسعى جميع الهيئات الحكومية لتحقيقه ، ومن الناحية النظرية، ستمكّن هذه الاستدامة المالية من تغطية التكاليف الإدارية وترتيب أولويات الأنشطة من أجل إنجاز المهمات المطلوبة منها (الهوني، هدى ، ٢٠٢١).

٤ - أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلي قياس أثر التحول الرقمي على الاستدامة المالية كما يلي :-

١. التعرف على ماهية وطبيعة التحول الرقمي في مجال الاداء المالي .
٢. تحليل مؤشرات الاستدامة المالية للهيئة العامة للتنمية الصناعية .
٣. تعزيز دور التحول الرقمي للهيئة العامة للتنمية الصناعية في تعزيز الاستدامة المالية ؟
٤. تحليل انعكاسات ومؤشرات وتطبيق آليات التحول الرقمي بأبعاده المختلفة على الاستدامة المالية
٥. تقديم مجموعة من التوصيات لتساعد متخذي القرارات علي تحسين تطبيق التحول الرقمي بما ينعكس ايجابا على الاستدامة المالية (صبيح، محمود، ٢٠٢٣) .

٥ - فروض الدراسة :

أولا : الفرض الرئيسي الأول:

لا يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لابعاد المتغير المستقل (التحول الرقمي) علي المتغير التابع (الاستدامة المالية) في الهيئة العامة للتنمية الصناعية محل الدراسة .

ويتفرع من هذا الفرض الرئيسي الفروض الفرعية التالية:

أ - الفرض الفرعي الاول:

- لا يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لابعاد المتغير المستقل (التحول الرقمي) علي المتغير التابع (مؤشر الاداء المالي) في الهيئة العامة للتنمية الصناعية محل الدراسة .

ب - الفرض الفرعي الثاني:

- لا يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لابعاد المتغير المستقل (التحول الرقمي) علي المتغير التابع (مؤشر الابتكار والتطوير) في الهيئة العامة للتنمية الصناعية محل الدراسة .

ج - الفرض الفرعي الثالث:

- لا يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لكل بعد من ابعاد المتغير المستقل (التحول الرقمي) علي المتغير التابع (مؤشر قوائم التدفق النقدي) في الهيئة العامة للتنمية الصناعية محل الدراسة .

ثانيا : الفرض الرئيسي الثاني:

لا يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لكل بعد من ابعاد المتغير المستقل (التحول الرقمي) علي المتغير التابع الاستدامة المالية في الهيئة العامة للتنمية الصناعية محل الدراسة .

ويتفرع من هذا الفرض الرئيسي الفروض الفرعية التالية:

أ - الفرض الفرعي الاول:

- لا يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لبعده (مؤشر الأمان السيبراني) على بعد الاستدامة المالية في الهيئة العامة للتنمية الصناعية محل الدراسة (شاهين، عبد الحميد أحمد، الهطلاني، عايد حامد عواد ، ٢٠٢٢) .

ب - الفرض الفرعي الثاني:

- لا يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لبعده (مؤشر قياس الايرادات) على بعد الاستدامة المالية في الهيئة العامة للتنمية الصناعية محل الدراسة .

ج - الفرض الفرعي الثالث:

- لا يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لبعده (مؤشر مهارات العمل) على بعد الاستدامة المالية في الهيئة العامة للتنمية الصناعية محل الدراسة .

٦ - حدود الدراسة :

تمثلت حدود الدراسة فيما يلي:

الحدود المكانية:

يتم تطبيق هذا الدراسة على الهيئة العامة للتنمية الصناعية الفرع الرئيسي بالتجمع الخامس وفروعها .

الحدود الزمانية:

تم إعداد هذه الدراسة خلال الفترة (٢٠٢٢-٢٠٢٣) .

الحدود البشرية:

تتكون من مديري العموم بالهيئة ، ومديري الفروع ، ومديري رؤساء المركزية بالهيئة العامة للتنمية الصناعية ، ومديري الدوائر بالهيئة وباقي موظفين الهيئة .

الحدود العلمية:

دراسة دور التحوّل الرقمي بالهيئة العامة للتنمية الصناعية في تحقيق الاستدامة المالية .

٧ - مجتمع وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من كافة العاملين بالهيئة العامة للتنمية الصناعية ، وتم اختيار عينة بحجم ١١٥ مفردة من العاملين بالمركز الرئيسي للهيئة بالتجمع الخامس وفروعها ، وتم توزيع الاستبانة عليهم باليد لحين الاجابة على اسئلة الاستبانة لضمان عدم فقد اي عدد من الاستبانة للحصول على اكثر دقة في الاجابات ، وتتكون العينة من (مديري الفروع بالهيئة ، ومديري العموم ورؤساء الادارات المركزية، ومديري الادارات)

٨ - منهج الدراسة :

سوف تتبع الباحثة المناهج التالية فى الدراسة :

المنهج الإستنباطي :

قامت الباحثة باستخدام المنهج الإستنباطي في دراسة وتحليل الدراسات السابقة المتعلقة بالتحوّل الرقمي ، وذلك بالاعتماد على الكتب والدوريات والرسائل العلمية والمعايير المحاسبية المتعلقة بموضوع الدراسة، وذلك لتطوير الإطار النظري لدراسة العلاقة بين استخدام تقنية التحوّل الرقمي والاستدامة المالية ، واشتقاق الفروض الاحصائية ليتم اختبارها في الدراسة الميدانية (سلامة، جهاد سمير ، ٢٠٢٢).

المنهج الإستقرائي :

قامت الباحثة بتطبيق المنهج الاستقرائي عند إجراء الدراسة الميدانية واختبار الفروض الاحصائية المتعلقة بدراسة العلاقة بين استخدام تقنية التحوّل الرقمي والاستدامة المالية، وقد استخدمت الباحثة استمارة استقصاء لتجميع البيانات اللازمة لاختبار الفروض الاحصائية وذلك من خلال تطبيق بعض الاساليب والاختبارات الاحصائية المناسبة، وتحليل النتائج التي تم التوصل إليها (بكري، دعاء سعد الدين ، ٢٠٢٠)

وقامت الباحثة بتحكيم قائمة الاستقصاء بعرضها على مجموعة من الاكاديميين والممارسين للتحقق من مدى ملاءمتها لقياس متغيرات الدراسة ، وبعد تجميع إستمارات الاستقصاء ومراجعتها، قامت الباحثة بترميز عبارات الإستقصاء داخل كل بعد من أبعاد الدراسة وإعطاء الوزن الترجيحي طبقاً لمقياس ليكرت المتدرج الخماسي كما في الجدول التالي:

جدول رقم (١) مقياس ليكارت المتدرج الخماسي

دي الموافقة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
درجة الوزن الترجيحي	1	2	3	4	5

المصدر : (المالكي، محمد عبد الحميد، ٢٠١٨).

٩ - اختبار صدق وثبات قائمة الاستقصاء:-

لتحديد درجة صلاحية ومدى الإعتماد على الأداة المستخدمة في قياس استجابات مفردات العينة، قامت الباحثة باستخدام كل من معامل الاتساق الداخلي Internal consistency وقياس درجة مصداقية النتائج المحققة لكل بند من بنود الاستقصاء، والذي يعتمد في المقام الأول على معامل الارتباط، وبالتالي فمن الضروري أن يكون المعيار الأساسي هو اختبار لمعنوية معامل الارتباط، ومعامل ألفا كرونباخ Cronbach's alpha لقياس ثبات الاستبيان.

معامل ألفا كرونباخ لقياس الثبات لأبعاد الدراسة:

قامت الباحثة بقياس ثبات متغيرات وأبعاد الدراسة من خلال معامل ألفا كرونباخ Cronbach's alpha وكانت النتائج كما في جدول (٢) التالي:

جدول (٢) معاملات ألفا كرونباخ لأبعاد الدراسة

أبعاد الدراسة	عدد العبارات	معامل ألفا كرونباخ
المتغير المستقل : التحول الرقمي	30	0.908
البعد الأول	10	0.753
البعد الثاني	10	0.814
البعد الثالث	10	0.620
المتغير التابع : الاستدامة المالية	30	0.935
البعد الأول	10	0.774
البعد الثاني	10	0.810
البعد الثالث	10	0.801
المقياس ككل	60	0.914

المصدر : من إعداد الباحثة إستناداً إلى نتائج التحليل الإحصائي. SPSS

ويتضح من جدول (٢) ما يلي:

أن معامل ألفا كرونباخ أكبر من 60% لجميع إبعاد الدراسة، بالإضافة الى ان معامل ألفا كرونباخ للمقياس ككل أكبر من 60% ، حيث جاء يساوي (0.914). وعلى ذلك يُمكن الإعتماد عليها في قياس ابعاد الدراسة . وهذا يؤكد على ان الاستبيان يقيس ما بني من أجله وان جميع البنود والابعاد واضحة للمبحوثين وليس فيها غموض ولو قامت الباحثة بتطبيق الاستبيان مرة ثانية على نفس العينة ستعطي نفس النتائج تقريبا .

١٠ - النتائج والتحليل الاحصائي :

اعتمدت الباحثة عند صياغة فروض الدراسة علي عدد من المصادر المختلفة في مقدمتها الدراسات السابقة ذات العلاقة المباشرة وغير المباشرة بمشكلة الدراسة الحالية، واستنادا الي مشكلة الدراسة والتساؤلات المتعلقة بها، والتي سيجري اختبارها بهدف الوصول الي نتائج الدراسة.

وفيما يلي نتائج تحليل هذه الفرض:

الفرض الرئيسي الاول:

والذي ينص على انه (لا يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لابعاد المتغير المستقل (التحول الرقمي) علي ابعاد المتغير التابع (الاستدامة المالية) في الهيئة العامة للتنمية الصناعية محل الدراسة) .

لذا قامت الباحثة بعمل تحليل الانحدار المتعدد وحصلت على النتائج التالية:

جدول (٣) نموذج الانحدار المتعدد للتحويل الرقمي على الاستدامة المالية

Regression Weights					
معامل التحديد	مستوى المعنوية	النسبة الحرجة	الخطأ المعياري	المعطيات المقدرة	المتغيرات المستقلة
R ²	P-Label	C.R.	S.E.	β_i	
	0.000	5.449	.429	2.338	الثابت
.694	.000	3.14	.187	322	مؤشر الأمان السيبراني
	0.000	4.825	.175	.846	مؤشر قياس الإيرادات
	0.000	8.244	.193	1.594	مؤشر مهارات العمل

المصدر: من إعداد الباحثة إستناداً إلى نتائج التحليل الإحصائي AMOS.

لذا يتضح من جدول (٣) ما يلي:

ان قيمة النسبة الحرجة (CR) Critical Ratio For Regression Weight المحسوبة لابعاد المتغير المستقل (التحول الرقمي) اكبر من القيمة الجدولية (± 1.96) ، وهذا يدل على ان هذه الابعاد معنوية ولها تأثير ذو دلالة احصائية على المتغير التابع (الاستدامة المالية) .

قيمة الخطأ المعياري للمتغير اقل من (٥٠ %) مما يدل على انخفاض التباين بالنسبة لجميع ابعاد هذا النموذج يلاحظ أن قيمة معامل التحديد (R^2) بلغت (0.694) للمتغير المستقل (التحول الرقمي) يفسر (69.4%) من التغير الكلي في المتغير التابع الاستدامة المالية، وباقي النسبة ترجع إلى الخطأ العشوائي أو ربما ترجع لعدم إدراج متغيرات مستقلة أخرى كان من المفروض إدراجها ضمن النموذج .

وبناءً على نتائج الجدول (٣) نرفض الفرض لعدم جميع الابعاد ، أى انه هناك تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لابعاد المتغير المستقل (التحول الرقمي) علي المتغير التابع (الاستدامة المالية) فى الهيئة العامة للتنمية الصناعية محل الدراسة.

الفرض الفرعي الاول:

والذى ينص على انة (لا يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لابعاد المتغير المستقل (التحول الرقمي) علي المتغير التابع (مؤشر الاداء المالى) في الهيئة العامة للتنمية الصناعية محل الدراسة) .
لذا قامت الباحثة بعمل تحليل الانحدار المتعدد وحصلت على النتائج التالية:

جدول (٤) نموذج الانحدار المتعدد لابعاد (التحول الرقمي) علي مؤشر الأداء المالى

Regression Weights					
معامل التحديد	مستوى المعنوية	النسبة الحرجة	الخطأ المعياري	المعلمت المقدرة β_i	المتغير المستقل
R^2	P-Label	C.R.	S.E.		
.597	0.000	5.490	.421	2.310	الثابت
	0.000	3.633	.184	.300	مؤشر الأمان السيبراني
	0.000	4.884	.172	.839	مؤشر قياس الايرادات
	0.000	8.300	.190	1.574	مؤشر مهارات العمل

المصدر: من إعداد الباحثة إستناداً إلى نتائج التحليل الإحصائي AMOS.

يتضح من الجدول (٤) ما يلي:

ان قيمة النسبة الحرجة (CR) Critical Ratio For Regression Weight المحسوبة لابعاد المتغير المستقل (التحول الرقمي) اكبر من القيمة الجدولية (± 1.96) ، بالاضافة الى ان مستوى المعنوية لجميع الابعاد اقل من (0.05) وهذا يدل على ان هذه الابعاد معنوية ولها تأثير ذو دلالة احصائية على المتغير التابع (مؤشر الأداء المالى) . وايضا قيمة الخطأ المعياري للمتغير اقل من (٥٠ %) مما يدل على انخفاض التباين بالنسبة لجميع ابعاد هذا النموذج .

ويلاحظ ايضا أن قيمة معامل التحديد (R^2) بلغت (0.597) اي أن المتغير المستقل (التحول الرقمي) وهذا يفسر (59.7%) من التغير الكلي في المتغير التابع مؤشر الأداء المالى، وباقي النسبة ترجع إلى الخطأ العشوائي أو ربما ترجع لعدم إدراج متغيرات مستقلة أخرى كان من المفروض إدراجها ضمن النموذج .

وبناءً على نتائج الجدول (٤) نرفض الفرض العدم لجميع الابعاد ، أى انه هناك تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لابعاد المتغير المستقل (التحول الرقمي) علي المتغير التابع (مؤشر الاداء المالى) فى الهيئة العامة للتنمية الصناعية محل الدراسة .

الفرض الفرعي الثاني:

لذا قامت الباحثة بعمل تحليل الانحدار المتعدد وحصلت على النتائج التالية:

جدول (٥) نموذج الانحدار المتعدد لابعاد (التحول الرقمي) علي مؤشر الابتكار والتطوير

Regression Weights					
معامل التحديد	مستوى المعنوية	النسبة الحرجة	الخطأ المعياري	المعلمت المقدره β_i	المتغير المستقل
R^2	P-Label	C.R.	S.E.		
0.633	0.000	5.596	.447	2.502	الثابت
	0.000	3.764	.195	.344	مؤشر الأمان السيبراني
	0.000	4.481	.183	.818	مؤشر قياس الايرادات
	0.000	7.700	.201	1.551	مؤشر مهارات العمل

المصدر: من إعداد الباحثة إستناداً إلى نتائج التحليل الإحصائي AMOS.

يتضح من جدول (٥) ما يلي:

ان قيمة النسبة الحرجة (CR) Critical Ratio For Regression Weight المحسوبة لابعاد المتغير المستقل (التحول الرقمي) اكبر من القيمة الجدولية (± 1.96) ، بالاضافة الى ان مستوى المعنوية لجميع الابعاد اقل من

(0.05) ، وهذا يدل على ان هذه الابعاد معنوية ولها تأثير ذو دلالة احصائية على المتغير التابع (مؤشر الابتكار والتطوير) .

وايضا قيمة الخطأ المعياري للمتغير اقل من (٥٠ %) مما يدل على انخفاض التباين بالنسبة لجميع ابعاد هذا النموذج . ويلاحظ أن قيمة معامل التحديد (R^2) بلغت (0.663) اي أن المتغير المستقل (التحول الرقمي) يفسر (66.3%) من التغير الكلي في المتغير التابع مؤشر الابتكار والتطوير، وباقي النسبة ترجع إلى الخطأ العشوائي أو ربما ترجع لعدم إدراج متغيرات مستقلة أخرى كان من المفروض إدراجها ضمن النموذج .

وبناءً على نتائج جدول (٥) نرفض الفرض لعدم جميع الابعاد ، أي انه هناك تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لابعاد المتغير المستقل (التحول الرقمي) علي المتغير التابع (مؤشر الابتكار والتطوير) في الهيئة العامة للتنمية الصناعية محل الدراسة .

الفرض الفرعي الثالث:

لذا قامت الباحثة بعمل تحليل الانحدار المتعدد وحصلت على النتائج التالية:

جدول (٦) نموذج الانحدار المتعدد لابعاد (التحول الرقمي) علي مؤشر قوائم التدفق النقدي

Regression Weights					
معامل التحديد	مستوى المعنوية	النسبة الحرجة	الخطأ المعياري	المعطيات المقدره β_i	المتغير المستقل
R^2	P-Label	C.R.	S.E.		
.609	0.000	5.090	.433	2.204	الثابت
	.0.000	3.698	.189	.321	مؤشر الأمان السيبراني
	0.000	4.975	.177	.880	مؤشر قياس الايرادات
	0.000	8.497	.195	1.658	مؤشر مهارات العمل

المصدر: من إعداد الباحثة إستناداً إلى نتائج التحليل الإحصائي AMOS.

يتضح من جدول (٦) ما يلي:

ان قيمة النسبة الحرجة Critical Ratio For Regression Weight (CR) المحسوبة لابعاد المتغير المستقل (التحول الرقمي) اكبر من القيمة الجدولية (± 1.96) ، بالاضافة الى ان مستوى المعنوية لجميع الابعاد اقل من

(0.05) وهذا يدل على ان هذه الابعاد معنوية ولها تأثير ذو دلالة احصائية على المتغير التابع (مؤشر قوائم التدفق النقدي) .

وان قيمة الخطأ المعياري للمتغير اقل من (٥٠ %) مما يدل على انخفاض التباين بالنسبة لجميع ابعاد هذا النموذج . ويلاحظ أن قيمة معامل التحديد (R^2) بلغت (0.609) اي أن المتغير المستقل (التحول الرقمي) يفسر (60.9%) من التغير الكلي في المتغير التابع مؤشر قوائم التدفق النقدي، وباقي النسبة ترجع إلى الخطأ العشوائي أو ربما ترجع لعدم إدراج متغيرات مستقلة أخرى كان من المفروض إدراجها ضمن النموذج .

وبناءً على نتائج جدول (٦) نرفض الفرض العدم لجميع الابعاد ، أي انه هناك تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لابعاد المتغير المستقل (التحول الرقمي) علي المتغير التابع (مؤشر قوائم التدفق النقدي) في الهيئة العامة للتنمية الصناعية محل الدراسة .

نتائج الفرض الرئيسي الثاني:

قامت الباحثة بعمل تحليل الانحدار البسيط نظرا لوجود بعد واحد وليس عدة أبعاد وحصلت الباحثة على النتائج التالية:

جدول (٧) نموذج الانحدار للتحول الرقمي علي الاستدامة المالية

Regression Weights					
معامل التحديد	مستوى المعنوية	النسبة الحرجة	الخطأ المعياري	المعطيات المقدره β_i	المتغير المستقل
R^2	P-Label	C.R.	S.E.		
.62	0.000	8.316	.473	3.936	الثابت
	0.000	4.491	.112	.055	التحول الرقمي

المصدر: من إعداد الباحثة إستناداً إلى نتائج التحليل الإحصائي AMOS.

ان قيمة النسبة الحرجة (CR) Critical Ratio For Regression Weight المحسوبة لابعاد المتغير المستقل (التحول الرقمي) اكبر من القيمة الجدولية (± 1.96) ، بالاضافة الى ان مستوى المعنوية لهذا البعد اقل من (0.05) وهذا يدل على ان هذا المحور معنوي وله تأثير ذو دلالة احصائية على (الاستدامة المالية).

وان اشارة معاملات الانحدار جاءت موجبة، مما يعنى ان العلاقة ايجابية بين التحول الرقمي والاستدامة المالية ، ويلاحظ أن قيمة معامل التحديد (R^2) بلغت (0.62) اي أن المتغير المستقل (التحول الرقمي) يفسر (٦٢%) من

التغير الكلي في المتغير التابع (الاستدامة المالية) ، وباقي النسبة ترجع إلى الخطأ العشوائي أو ربما ترجع لعدم إدراج متغيرات مستقلة أخرى كان من المفروض إدراجها ضمن النموذج .

وبناءً على نتائج جدول (٧) نرفض الفرض العدم، وبالتالي نقبل الفرض البديل ، أى انه هناك تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية للمتغير المستقل (التحول الرقمي) علي المتغير التابع (الاستدامة المالية) في الهيئة العامة للتنمية الصناعية محل الدراسة .

الفرض الفرعي الاول:

قامت الباحثة بعمل تحليل الانحدار البسيط وحصلت على النتائج التالية:

جدول (٨) نموذج الانحدار البسيط (مؤشر الأمان السيبراني) علي الاستدامة المالية

Regression Weights					
معامل التحديد	مستوى المعنوية	النسبة الحرجة	الخطأ المعياري	المعاملات المقدره β_i	المتغير المستقل
R^2	P-Label	C.R.	S.E.		
.51	0.000	9.341	.460	4.299	الثابت
	0.000	3.287	.109	.031	مؤشر الأمان السيبراني

المصدر: من إعداد الباحثة إستناداً إلى نتائج التحليل الإحصائي AMOS.

ويتضح من جدول (٨) ما يلي:

ان قيمة النسبة الحرجة (CR) Critical Ratio For Regression Weight المحسوبة لمحور (مؤشر الامان السيبراني) اكبر من القيمة الجدولية (± 1.96) ، بالإضافة الى ان مستوى المعنوية لهذا البعد اقل من (0.05) وهذا يدل على ان هذا البعد معنوي وله تأثير ذو دلالة احصائية على (الاستدامة المالية) ، كما ان اشارة معاملات الانحدار جاءت موجبة، مما يعنى ان العلاقة طردية بين مؤشر الأمان السيبراني والاستدامة المالية ، وكذلك قيمة الخطأ المعياري لبعد مؤشر الأمان السيبراني اقل من (٥٠ %) مما يدل على انخفاض التباين بالنسبة لهذا النموذج. يلاحظ أيضا أن قيمة معامل التحديد (R^2) بلغت (0.51) أى أن بعد (مؤشر الأمان السيبراني) يفسر (٥١%) من التغير الكلي في المتغير التابع (الاستدامة المالية) ، وباقي النسبة ترجع إلى الخطأ العشوائي أو ربما ترجع لعدم إدراج متغيرات مستقلة أخرى كان من المفروض إدراجها ضمن النموذج .

وبناءً على نتائج جدول (٨) نرفض الفرض العدم، وبالتالي نقبل الفرض البديل ، أى انه هناك تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لبعده (مؤشر الأمان السيبراني) على المتغير التابع الاستدامة المالية في الهيئة العامة للتنمية الصناعية محل الدراسة .

الفرض الفرعي الثاني:

قامت الباحثة بعمل تحليل الانحدار البسيط وحصلت الباحثة على النتائج التالية:

جدول (٩) نموذج الانحدار البسيط (مؤشر قياس الإيرادات) على الاستدامة المالية

Regression Weights					
المتغير المستقل	المعاملات	الخطأ المعياري	النسبة الحرجة	مستوى المعنوية	معامل التحديد
	المقدرة β_i	S.E.	C.R.	P-Label	R^2
الثابت	4.402	.390	11.284	0.000	.53
مؤشر قياس الإيرادات	.056	.093	3.606	0.000	

المصدر: من إعداد الباحثة إستناداً إلى نتائج التحليل الإحصائي AMOS.

ويتضح من جدول (٩) ما يلي:

ان قيمة النسبة الحرجة Critical Ratio For Regression Weight (CR) المحسوبة لبعده (مؤشر قياس الإيرادات) على الاستدامة المالية اكبر من القيمة الجدولية (± 1.96) ، بالاضافة الى ان مستوى المعنوية لهذا المتغير اقل من (0.05) وهذا يدل على ان هذا المتغير معنوي وله تأثير ذو دلالة احصائية على المتغير التابع الاستدامة المالية ، وان اشارة معاملات الانحدار موجبة ، مما يعنى ان العلاقة طردية بين بعد (مؤشر قياس الإيرادات) والمتغير التابع الاستدامة المالية ، وكذلك قيمة الخطأ المعياري لبعده (مؤشر قياس الإيرادات) اقل من (٥٠٪) مما يدل على انخفاض التباين بالنسبة لهذا النموذج.

ويلاحظ أيضا أن قيمة معامل التحديد (R^2) بلغت (0.53) أى أن بعد (مؤشر قياس الإيرادات) يفسر (٥٣٪) من التغير الكلي في المتغير التابع الاستدامة المالية ، وباقي النسبة ترجع إلى الخطأ العشوائي أو ربما ترجع لعدم إدراج متغيرات مستقلة أخرى كان من المفروض إدراجها ضمن النموذج .

وبناءً على نتائج جدول (٩) نرفض الفرض العدم، وبالتالي نقبل الفرض البديل ، أى انه هناك تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لبعء (مؤشر قياس الايرادات) علي المتغير التابع الاستدامة المالية في الهيئة العامة للتنمية الصناعية محل الدراسة .

الفرض الفرعي الثالث:

وقامت الباحثة بعمل تحليل المسار لتحليل الانحدار البسيط وحصلت على النتائج التالية:

جدول (١٠) نموذج الانحدار البسيط (لمؤشر مهارات العمل) علي الاستدامة المالية

Regression Weights						
معامل التحديد	مستوى	النسبة	الخطأ	المقدرة	المعلمت	المتغير المستقل
R ²	المعنوية	الدرجة	المعياري		β_i	
	P-Label	C.R.	S.E.			
.71	0.000	5.484	.491		2.749	الثابت
	0.000	3.838	.119		.337	مؤشر مهارات العمل

المصدر: من إعداد الباحثة إستناداً إلى نتائج التحليل الإحصائي AMOS.

ويتضح من جدول (١٠) ما يلي:

ان قيمة النسبة الحرجة (CR) Critical Ratio For Regression Weight المحسوبة لبعء (مؤشر مهارات العمل) على الاستدامة المالية اكبر من القيمة الجدولية (± 1.96) ، بالاضافة الى ان مستوى المعنوية لهذا المتغير اقل من (0.05) وهذا يدل على ان هذا المتغير معنوي وله تأثير ذو دلالة احصائية على المتغير التابع الاستدامة المالية.

وأن اشارة معامل الانحدار موجبة ، مما يعنى ان العلاقة ايجابية بين بعد (مؤشر مهارات العمل) والمتغير التابع الاستدامة المالية. وأن قيمة الخطأ المعياري لبعء (مؤشر مهارات العمل) اقل من (٥٠٪) مما يدل على انخفاض التباين بالنسبة لهذا النموذج.

يلاحظ أيضاً أن قيمة معامل التحديد (R²) بلغت (0.71) أى أن بعد (مؤشر مهارات العمل) يفسر (٧١٪) من التغير الكلي في المتغير التابع الاستدامة المالية ، وباقي النسبة ترجع إلى الخطأ العشوائي أو ربما ترجع لعدم إدراج متغيرات مستقلة أخرى كان من المفروض إدراجها ضمن النموذج.

وبناءً على نتائج جدول (١٠) نرفض الفرض العدم ، وبالتالي نقبل الفرض البديل ، أى ان هناك تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لبعد (مؤشر مهارات العمل) علي المتغير الاستدامة المالية علي عينة من الهيئة العامة للتنمية الصناعية محل الدراسة .

١١- توصيات الدراسة :

تعتمد التوصيات المستخلصة من هذه الدراسة على النتائج والتحليلات التي تم التوصل إليها من خلال الدراسة المعمق والبيانات المجمع، ويهدف هذا الجزء إلى تقديم جدول منظم وملخص لتوصيات الدراسة، مما يسهل على القراء والباحثين فهم وتطبيق النتائج بشكل فعال، ويتضمن الجدول عرضاً شاملاً لأهم التوصيات التي تم اقتراحها بناءً على النتائج المحصلة، وهو يعكس الفهم الشامل والتحليل الدقيق للمشكلة أو الظاهرة قيد الدراسة، تم تصميم هذه التوصيات لتكون قابلة للتنفيذ وملائمة للجهات المعنية والمستفيدين المحتملين من نتائج الدراسة ، ويهدف جدول (Action Plane) الى وضع خطة عملية ومنهجية لتنفيذ دراسة شاملة، تشمل جمع البيانات، وتحليلها، وتطبيق النماذج الاقتصادية لتقييم الأثر المالي للتحول الرقمي ، بهدف تقديم توصيات عملية ولموسة لتعزيز استدامة الهيئة العامة للتنمية الصناعية، وتتضمن استعراضاً للأهداف المحددة وأهمية الخطوات المقترحة لتحقيق هذه الأهداف، مع التأكيد على ضرورة التركيز على الجوانب الاقتصادية والتكنولوجية لتحقيق أقصى استفادة من التحول الرقمي وضمان استدامة النتائج على المدى الطويل.

ولذا قامت الباحثة بتقسيم توصيات الدراسة الى المجموعات التالية [أولاً (توصيات طبقاً لنتائج الدراسة) ، ثانياً (توصيات الموجهة لجهة الدراسة وهي الهيئة العامة للتنمية الصناعية) ، ثالثاً (توصيات خاصة بالابحاث

الاكاديمية)]

١١ - ١ - توصيات طبقاً لنتائج الدراسة وعددها (سبعة توصيات) :

جدول (١١) Action Plane لتوصيات الدراسة طبقاً لنتائج الدراسة

م	نتائج الدراسة	توصيات الدراسة	متطلبات تنفيذها	الجهة الموجهة لها	المدة الزمنية	مرجع البيانات
١	رفض الفرض العدم لجميع أبعاد الدراسة على مؤشر الأداء المالي	تعزيز التحول الرقمي لزيادة الأداء المالي	تطبيق أنظمة رقمية متطورة لتحسين الكفاءة المالية ومراقبة الأداء المالي	إدارة تكنولوجيا المعلومات	٦ اشهر	تقارير الأداء المالي
٢	رفض الفرض العدم لجميع الأبعاد على مؤشر الابتكار والتطوير	تعزيز التحول الرقمي لزيادة الابتكار والتطوير	تطوير برامج تكنولوجية لدعم الابتكار وتحديث العمليات الإدارية	إدارة التطوير والابتكار	٩ اشهر	تقارير الابتكار والتطوير
٣	رفض الفرض العدم لجميع الأبعاد على مؤشر قوائم التدفق النقدي	تحسين التدفقات النقدية من خلال التحول الرقمي	استخدام أنظمة مالية رقمية لمراقبة وتحليل التدفقات النقدية	الإدارة المالية	٦ اشهر	تقارير التدفق النقدي
٤	رفض الفرض العدم لبعدها مؤشر الأمان السيرياني على الاستدامة المالية	تعزيز الأمان السيرياني لضمان الاستدامة المالية	تنفيذ سياسات وإجراءات أمنية متقدمة لحماية الأنظمة والبيانات المالية	إدارة الأمان السيرياني	٨ اشهر	تقارير الأمان السيرياني
٥	رفض الفرض العدم لبعدها مؤشر قياس الإيرادات على الاستدامة المالية	تحسين قياس الإيرادات لتعزيز الاستدامة المالية	تطوير أدوات قياس الإيرادات الرقمية وتحليل البيانات بشكل دقيق	الإدارة المالية	٦ اشهر	تقارير قياس الإيرادات
٦	رفض الفرض العدم لبعدها مؤشر مهارات العمل على الاستدامة المالية	تطوير مهارات العمل لتعزيز الاستدامة المالية	تنظيم ورش عمل ودورات تدريبية لتطوير مهارات الموظفين في التكنولوجيا	إدارة التطوير والتدريب	٦ اشهر	تقييمات أداء التدريب
٧	عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء المستقصى منهم حول محاور الدراسة طبقاً للخصائص الديموجرافية	تحليل البيانات الديموجرافية لفهم تأثيرها	تحليل البيانات الديموجرافية لتحديد العوامل المؤثرة على الاستدامة المالية	إدارة التحليل الاستراتيجي	٤ اشهر	تقارير تحليل البيانات الديموجرافية

المصدر : اعداد الباحثة بناءً على بيانات الدراسة

١١- ٢ - توصيات الموجهة لجهة التطبيق (الهيئة العامة للتنمية الصناعية) :

جدول (١٢) Action Plane للتوصيات الموجهة لجهة التطبيق (الهيئة العامة للتنمية الصناعية):

م	التوصية	متطلبات تنفيذها	الجهة الموجهة لها	المدة الزمنية	مرجع البيانات
١	إعداد وتنفيذ سياسات أمن سيبراني	تطوير وتنفيذ سياسات وإجراءات لحماية الأنظمة الرقمية والبيانات من التهديدات السيبرانية.	إدارة تكنولوجيا المعلومات	٦ أشهر	تقارير الأمن السيبراني للهيئة
٢	تحديد مصادر وتدابير الوقاية من الهجمات السيبرانية	تحديد المصادر المحتملة للهجمات السيبرانية وتطبيق تدابير وقائية للحد من المخاطر.	إدارة الأمن السيبراني	٣ أشهر	تقارير الأمن السيبراني واستراتيجيات الحماية
٣	تحديث أسعار الوحدات الصناعية والخدمات	تقييم وتعديل أسعار الوحدات الصناعية والخدمات لتحقيق أهداف الدولة وزيادة العوائد المالية.	إدارة التسعير	٤ أشهر	تقارير التسعير واستراتيجيات الزيادة الربحية
٤	تحسين هوامش الربح	تطوير استراتيجيات لزيادة هوامش الربح من خلال تحسين العمليات وتقليل التكاليف.	إدارة التشغيل	٨ أشهر	تقارير الأداء التشغيلي والربحية للهيئة
٥	تقييم مستوى مهارات العمل الأساسية	تنفيذ تقييم دوري لمستوى مهارات العمل الأساسية وتطوير برامج تدريب ملائمة للتحسين.	إدارة الموارد البشرية	٦ أشهر	تقييمات الأداء وبرامج التدريب
٦	تطوير مهارات التكنولوجيا للموظفين	تنفيذ برامج تدريبية لتعزيز مهارات التكنولوجيا والفعالية العاملة في الهيئة.	إدارة التطوير والتدريب	٩ أشهر	تقييمات أداء التدريب والتحسينات التقنية
٧	تنفيذ استبيانات دورية لرضا الموظفين	إجراء استبيانات دورية لقياس مدى رضا الموظفين عن التطورات والتدريب وتقديم المهارات.	إدارة الموارد البشرية	٣ أشهر	تقييمات رضا الموظفين وتحسينات الأداء العملي
٨	تنظيم ورش عمل لتعزيز المهارات	تنظيم ورش عمل ودورات تدريبية لتعزيز المهارات التقنية والإدارية للموظفين.	إدارة التطوير والتدريب	٦ أشهر	تقييمات تطبيق الورش العملية على الأداء
٩	استثمار في تطوير البنية التحتية الرقمية	تحديث وتعزيز البنية التحتية الرقمية لتحقيق فعالية عمليات التحول الرقمي وأمان البيانات.	إدارة تكنولوجيا المعلومات	١٢ أشهر	تقييمات أداء التحول الرقمي واستخدام التقنيات الجديدة

١٠	تطوير استراتيجيات أمنية متقدمة	تطوير استراتيجيات أمنية متقدمة لحماية بيانات الهيئة وأنظمتها الرقمية من التهديدات السيبرانية.	إدارة الأمن السيبراني	٨ أشهر	تقارير الأمن السيبراني وتقييمات الأداء الأمني
١١	تعزيز التكامل والتفاعل مع الشركاء	تبنى معايير وبروتوكولات موحدة للتفاعل مع الشركاء وتبادل البيانات بشكل فعال لدعم التحول الرقمي.	إدارة التعاون الدولي	٦ أشهر	اتفاقيات التعاون وتقييم التأثير على الأداء الاقتصادي
١٢	تعزيز الشفافية والمساءلة في العمليات المالية	توفير تقارير دورية وشفافة حول الأداء المالي والموارد المستخدمة لتحقيق الشفافية والمساءلة	الإدارة المالية	٦ أشهر	تقارير الأداء المالي والمراجعات الداخلية
١٣	استخدام البيانات الرقمية بشكل فعال	تحليل البيانات الرقمية بشكل فعال لاستخراج الأنماط واتجاهات تساعد في اتخاذ القرارات الاستراتيجية.	إدارة التحليل الاستراتيجي	١٢ أشهر	تقييمات أداء البيانات والتحليل الاستراتيجي
١٤	التحسين وتطوير العمليات الرقمية	مراجعة دورية وتحسين مستمر للعمليات الرقمية بما يتماشى مع أفضل الممارسات والتقنيات الجديدة.	إدارة التطوير والابتكار	٦ أشهر	تقييمات تطبيق الابتكار والتحسينات الأداء

المصدر : اعداد الباحثة بناء على بيانات الدراسة

جدول (١٣) Action Plane لتوصيات خاصة بالابحاث الاكاديمية

م	التوصية	متطلبات تنفيذها	الجهة الموجهة لها	المدة الزمنية	مرجع البيانات
١	زيادة البحث والدراسات النظرية	تنفيذ دراسات نظرية لاستكشاف أساسيات ونظريات التحول الرقمي وتأثيره على الاستدامة المالية.	الباحثين والأكاديميين	١٢ أشهر	تقارير الأبحاث والمقالات الأكاديمية
٢	توسيع نطاق الدراسات لتشمل المزيد من الهيئات والمؤسسات	إجراء دراسات مقارنة للتعرف على نماذج التحول الرقمي الناجحة وتحديد التحذيرات المحتملة.	الباحثين والمحليلين	٩ أشهر	تقارير التجارب الناجحة ودراسات الحالات
٣	تحسين الأدوات والمنهجيات في دراسات التأثير المالي	تطوير أدوات ومنهجيات لجمع البيانات بشكل دقيق وتحليلها بفعالية لتقييم التأثير المالي.	الباحثين والمحليلين	٦ أشهر	تحسينات أدوات التقييم المالي
٤	التركيز على الجوانب الاقتصادية والمالية للتحول الرقمي	إجراء دراسات تحليلية لتقييم تكاليف وعوائد التحول الرقمي وتأثيره على الاستثمارات.	الباحثين والمحليلين	٩ أشهر	تقارير الأداء المالي والاقتصادي للتحول الرقمي
٥	تطوير نماذج تحليلية جديدة	تطوير نماذج اقتصادية وإحصائية متقدمة لتقييم أثر التحول الرقمي على الاستدامة المالية.	الباحثين والمحليلين	١٢ أشهر	تطبيق النماذج الجديدة لتقييم التأثير المالي
٦	توثيق الأفضليات والتوجهات المستقبلية للتحول الرقمي واستدامته المالية	تحليل وتوثيق التوجهات المستقبلية والأفضليات لضمان استدامة التحول الرقمي في المؤسسات.	الباحثين والمحليلين	٦ أشهر	تقارير التوجهات المستقبلية للتحول الرقمي

المصدر : اعداد الباحثة بناء على بيانات الدراسة

أولاً : المراجع العربية :

- شحاته، ٢٠١٩ ، تحليل انعكاسات تطبيق آليات التحول الرقمي بأبعاده المختلفة على تطبيقات الحكومة الرقمية التي تتجلى في جودة الخدمات المقدمة بالمؤسسات الإدارية للمواطنين -
- أحمد، عاطف محمد محمد ،(٢٠١٣)، "تحليل إدراك معدي القوائم المالية لآثار ممارسات التنمية المستدامة والحكومة على مؤشرات استدامة الأداء بالتطبيق على الشركات المسجلة بالبورصة المصري ة"، مجلة المحاسبة والمراجعة، كلية التجارة جامعة بنى سويف، المجلد الأول، العدد الاول، ص ص ١٩٣ - ٢٤٨ . .
- المالكي، محمد عبد الحميد، (٢٠١٨). "التحول الرقمي وأثره على الاستدامة المالية للمصارف الإسلامية: دراسة تحليلية تطبيقية على البنوك الإسلامية في العراق." مجلة كلية التربية الأساسية، ٢٤ (١٠١)، ٥٧٠-٥٣٥.
- الهوني، هدى ، (٢٠٢١) ، "مدى استخدام بطاقة الأداء المتوازن لتقييم الأداء - دراسة تطبيقية على شركة المدار الجديد"، رسالة ماجستير غير منشورة، الأكاديمية الليبية، طرابلس .

- بكرى، دعاء سعد الدين ، (٢٠٢٠)، "دراسة تحليلية لفجوة تطبيق أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة في مصر: دراسة نظرية"، مجلة المدير الناجح، كلية التجارة، جامعة قناة السويس، العدد ١٤٦، ص ص ٤٤ - ٥٣ .
- سلامة، جهاد سمير ، (٢٠٢٢) ، "دراسة فعالية إستخدام بطاقة الأداء المتوازن في تقييم برامج نظام الساعات المعتمدة - دراسة حالة"، رسالة ماجستير عبر منشورة، كلية التجارة، جامعة القاهرة .
- شاهين، عبد الحميد أحمد، الهطلانى، عايد حامد عواد ، (٢٠٢٢) ، "التكامل المتوازن للأداء ومنهجية إدارة المخاطر لتحقيق التنمية المستدامة (دراسة تطبيقية) "، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، المجلد ١٣، العدد ٢، ص ص ٢٦٦٥ - ٢٦٨٩ .
- صبيح، محمود ، (٢٠٢٣) ، الاقتصاد الرقمي، المؤتمر السنوي الرابع والعشرون لبحوث الأزمات بعنوان "إدارة التحول الرقمي لتطبيق رؤية مصر ٢٠٣٠"، جامعة عين شمس .
- عبد الرحيم، محمد عبد الرحيم ، (٢٠٢١) ، "قياس الأداء المتوازن في المنظمات العامة"، رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم الإدارة العامة، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة .
- عبد المنعم ابراهيم ، (٢٠٢١) ، "توصيات مؤتمر إدارة التحول الرقمي لتحقيق رؤية مصر ٢٠٣٠"، المنعقدة بكلية التجارة جامعة عين شمس ، ٢٠٢١ .
- ماجد محمود محمد أبودية ، ٢٠١٧ ، دور الانتشار المصرفي والاستدامة المالية في النشاط الاقتصادي الفلسطيني ، رسالة ماجستير فى غزة ، جامعة الأزهر ، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية .