

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

قسم / إدارة الأعمال

إدارة مخاطر التحول الرقمي وأثرها على استدامة

الأداء المؤسسي في القطاع الحكومي السعودي

(دراسة ميدانية تطبيقية)

رسالة مقدمة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في إدارة المخاطر

إعداد الطالبة/

رزان سعيد حسين العمري

إشراف/

د. الفیصل عبد الحمید

د. فايز جراد

العام الدراسي

١٤٤٧هـ - ٢٠٢٦م

Midocean University

College of Management

Department of Business Administration

**Digital Transformation Risk Management and Its
Impact on
the Sustainability of Institutional Performance in the
Saudi Government Sector**

(A Field Applied Study)

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of
Master in Management

Prepared by:

Razan Saeed Alamri

Supervised by:

Dr. Al-Faisal Abdulhamid

Dr. Fayez Jarrad

Academic Year: 2025/2026

إلى من علّمني العطاء بلا انتظار، وزرع في نفسي حب العلم والمعرفة... والديّ الكريمين.

إلى شريك دربي وسندي في هذه الرحلة العلمية.

إلى كل باحث يسعى لخدمة وطنه ومؤسساته من خلال العلم والمعرفة.

الشكر والتقدير

الحمد لله رب العالمين حمداً كثيراً طيباً مباركاً فيه، الذي وفقني بفضلِهِ ومَنّته لِإِتِمَامِ هذا العمل العلمي، والصلاة والسلام على نبينا محمد صلى الله عليه وسلم.

يسعدني ويسرني أن أتقدم بجزيل الشكر والامتنان الى كل من ساهم في إنجاز هذا العمل من أعضاء هيئة التدريس بكلية الإدارة، وللزملاء والزميلات الذين تفضلوا بالمشاركة في تحكيم أداة الدراسة أو الإجابة عنها، وأخص بالشكر جميع الموظفين والموظفات في الجهات الحكومية الذين تفضلوا بالمشاركة في تعبئة استبانة الدراسة رغم انشغالاتهم.

والله ولي التوفيق

كما أتقدم بالشكر الجزيل لأسرتي الكريمة التي كانت وما زالت السند الحقيقي في هذه المسيرة العلمية، ولكل من قدم يد العون والمساعدة، ولو بكلمة تشجيع أو نصيحة، خلال مراحل إعداد هذه الرسالة، سائلاً الله عز وجل أن يجعل هذا العمل خالصاً لوجهه الكريم، وأن ينفع به طلاب العلم والباحثين، وأن يسهم ولو بقدر يسير في خدمة الوطن ومؤسساته.

المستخلص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر إدارة مخاطر التحول الرقمي على استدامة الأداء المؤسسي في القطاع الحكومي السعودي، من خلال دراسة خمسة أبعاد لإدارة المخاطر (المخاطر التقنية، والتنظيمية، والبشرية، ومخاطر الأمن السيبراني، والمخاطر الاستراتيجية)، وأربعة أبعاد لاستدامة الأداء المؤسسي (الاستدامة التشغيلية، والمالية، واستدامة رضا المستفيدين، واستدامة الموارد البشرية).

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وتم تصميم استبانة كأداة رئيسة لجمع البيانات، طبقت على عينة ميسرة بلغت (٣٢٤) مفردة من العاملين في الوظائف الإشرافية والتنفيذية المرتبطة بمشاريع التحول الرقمي في عدد من الجهات الحكومية السعودية. وتم التحقق من صدق الأداة وثباتها، حيث بلغ معامل ثبات كرونباخ ألفا للأداة ككل (٠,٩٩١)، مما يعكس درجة عالية من الثبات.

توصلت الدراسة إلى أن مستوى ممارسات إدارة مخاطر التحول الرقمي في الجهات الحكومية السعودية جاء مرتفعاً بمتوسط حسابي (٣,٤٦ من ٥)، وأن مستوى استدامة الأداء المؤسسي جاء مرتفعاً كذلك بمتوسط (٣,٤٣ من ٥). كما أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية طردية قوية ودالة إحصائياً ($r=0.864$) بين المتغيرين، وأن جميع أبعاد إدارة مخاطر التحول الرقمي الخمسة لها أثر إيجابي دال إحصائياً على استدامة الأداء المؤسسي، حيث فسرت هذه الأبعاد مجتمعة ما نسبته (٧٤,٦٪) من التباين في استدامة الأداء المؤسسي ($R^2=0.746$). في المقابل، لم تظهر النتائج فروقاً دالة إحصائياً تُعزى للمتغيرات الديموغرافية.

وفي ضوء هذه النتائج، أوصت الدراسة بعدد من التوصيات، أبرزها إنشاء وحدات تنظيمية متخصصة لإدارة مخاطر التحول الرقمي، وتعزيز برامج التدريب الرقمي للموظفين، والاستمرار في تطوير البنية التحتية للأمن السيبراني، وتطوير مؤشرات أداء واضحة لقياس العائد على الاستثمار في مشاريع التحول الرقمي.

الكلمات المفتاحية: إدارة المخاطر، التحول الرقمي، استدامة الأداء المؤسسي، القطاع الحكومي السعودي، الأمن السيبراني.

Abstract

This study aimed to identify the impact of digital transformation risk management on the sustainability of institutional performance in the Saudi government sector, examining five risk management dimensions (technical, organizational, human, cybersecurity, and strategic risks) and four dimensions of institutional performance sustainability (operational, financial, beneficiary satisfaction, and human resources sustainability).

The study adopted the descriptive analytical method, using a questionnaire as the primary data collection tool, applied to a convenience sample of 324 employees in supervisory and executive positions related to digital transformation projects across several Saudi government entities. The validity and reliability of the instrument were confirmed, with an overall Cronbach's Alpha of 0.991, indicating a high level of reliability.

The results showed that the level of digital transformation risk management practices was high (mean=3.46/5), and the level of institutional performance sustainability was also high (mean=3.43/5). The findings revealed a strong, statistically significant positive correlation ($r=0.864$) between the two variables, and that all five risk management dimensions had a statistically significant positive effect on institutional performance sustainability, jointly explaining 74.6% of the variance ($R^2=0.746$). No statistically significant differences were found attributable to demographic variables.

Based on these findings, the study recommends establishing specialized organizational units for digital transformation risk management, strengthening digital training programs for employees, continuing to develop cybersecurity infrastructure, and developing clear performance indicators to measure the return on investment of digital transformation projects.

Keywords: Risk Management, Digital Transformation, Institutional Performance Sustainability, Saudi Government Sector, Cybersecurity.

الملخص التنفيذي

يقدم هذا الملخص التنفيذي عرضاً موجزاً وشاملاً لأهم عناصر الدراسة ونتائجها الرئيسية، بهدف تمكين صناع القرار وأصحاب المصلحة من الاطلاع السريع على أبرز ما توصلت إليه الدراسة دون الحاجة للرجوع إلى تفاصيلها الكاملة.

خلفية الدراسة ومبرراتها

تأتي هذه الدراسة استجابة لحاجة ملحة لفهم العلاقة بين إدارة مخاطر التحول الرقمي واستدامة الأداء المؤسسي في القطاع الحكومي السعودي، في ظل التوسع الكبير في مشاريع التحول الرقمي المصاحب لتنفيذ رؤية المملكة ٢٠٣٠. فبينما حققت المملكة تقدماً ملموساً في مؤشرات الحكومة الرقمية عالمياً، ظل السؤال حول مدى استدامة هذا التقدم رهوناً بمدى قدرة الجهات الحكومية على إدارة المخاطر المصاحبة لهذا التحول بمنهجية علمية ممنهجة، وهو ما سعت هذه الدراسة إلى استكشافه ميدانياً.

منهجية الدراسة باختصار

اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، من خلال استبانة مكونة من (٥٠) فقرة موزعة على محورين رئيسيين (إدارة مخاطر التحول الرقمي بخمسة أبعاد، واستدامة الأداء المؤسسي بأربعة أبعاد)، طُبقت على عينة ميسرة بلغت (٣٢٤) موظفاً وموظفة من العاملين في الوظائف الإشرافية والتنفيذية المرتبطة بمشاريع التحول الرقمي في عدد من الجهات الحكومية السعودية.

أبرز النتائج

١. مستوى مرتفع لممارسات إدارة مخاطر التحول الرقمي (متوسط ٣,٤٦ من ٥)، مع تصدر بُعد الأمن السيبراني وتأخر بُعد المخاطر البشرية.
٢. مستوى مرتفع لاستدامة الأداء المؤسسي (متوسط ٣,٤٣ من ٥)، مع تصدر بُعد التشغيل وتأخر البُعدين المالي والبشري.
٣. علاقة ارتباطية قوية جداً ودالة إحصائياً ($r=0.864$) بين المتغيرين الرئيسيين للدراسة.
٤. تفسير أبعاد إدارة المخاطر الخمسة مجتمعة لنحو (٧٤,٦٪) من التباين في استدامة الأداء المؤسسي.

٥. قبول جميع الفرضيات الفرعية الخمس المتعلقة بآثر أبعاد المخاطر (H1-H5) عند مستوى دلالة (٠,٠٥).

٦. عدم وجود فروق دالة إحصائية تُعزى للمتغيرات الديموغرافية الخمسة المدروسة.

أبرز التوصيات

١. إنشاء وحدات تنظيمية متخصصة لإدارة مخاطر التحول الرقمي في الجهات الحكومية.

٢. تعزيز برامج التدريب الرقمي لسد الفجوة في الجانب البشري.

٣. الاستمرار في تطوير البنية التحتية للأمن السيبراني.

٤. تطوير مؤشرات أداء واضحة لقياس العائد على استثمارات التحول الرقمي.

الإهداء	3
الشكر والتقدير	4
المستخلص	5
Abstract	6
الملخص التنفيذي	7
خلفية الدراسة ومبرراتها	7
منهجية الدراسة باختصار	7
أبرز النتائج	7
أبرز التوصيات	8
فهرس المحتويات	9
فهرس الجداول	16
فهرس الأشكال	17
تصدير	18
الفصل الأول: الإطار العام للدراسة	19
المقدمة	19
السياق الوطني والدولي للدراسة	19
مشكلة الدراسة	20
أهمية الدراسة	20
الأهمية العلمية (النظرية)	20
الأهمية العملية (التطبيقية)	20
أهداف الدراسة	21
تساؤلات الدراسة	21

فروض الدراسة	22
حدود الدراسة	22
مصطلحات الدراسة	23
خاتمة الفصل	23
الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة	24
مقدمة	24
المبحث الأول: التحول الرقمي في القطاع الحكومي	24
مفهوم التحول الرقمي	24
التحول الرقمي في رؤية المملكة ٢٠٣٠	24
مراحل التحول الرقمي في المؤسسات الحكومية	24
المبحث الثاني: إدارة المخاطر في مشاريع التحول الرقمي	24
مفهوم إدارة المخاطر	24
أبعاد مخاطر التحول الرقمي	25
استراتيجيات إدارة مخاطر التحول الرقمي	26
استراتيجية تبني ثقافة إدارة المخاطر	26
استراتيجية إنشاء وحدات متخصصة	26
استراتيجية الأمن بالتصميم	26
استراتيجية الاستثمار في تطوير القدرات البشرية	26
استراتيجية التقييم الدوري لنضج إدارة المخاطر	27
المبحث الثالث: استدامة الأداء المؤسسي	27
التطور التاريخي لمفهوم الاستدامة المؤسسية	27
مفهوم استدامة الأداء المؤسسي	27
أبعاد استدامة الأداء المؤسسي المعتمدة في الدراسة	28

..... العلاقة بين إدارة مخاطر التحول الرقمي واستدامة الأداء المؤسسي	28
..... مبررات اختيار أبعاد الدراسة	29
..... المبحث الرابع: نماذج ونظريات داعمة لفهم العلاقة بين المتغيرين	29
..... نظرية الموارد والقدرات (Resource-Based View)	29
..... نظرية التبني التقني والمخاطرة (Technology Adoption and Risk Theory)	30
..... نموذج النضج المؤسسي الرقمي (Digital Maturity Model)	30
..... المؤشرات الدولية ذات الصلة بالتحول الرقمي الحكومي	30
..... المبحث الخامس: الدراسات السابقة	30
..... أولاً: الدراسات العربية	30
..... ثانياً: الدراسات الأجنبية	32
..... جدول مقارنة بين الدراسة الحالية وأبرز الدراسات السابقة	34
..... التعقيب على الدراسات السابقة وموقع الدراسة الحالية منها	36
..... المبحث السادس: أطر إدارة المخاطر العالمية وإمكانية تطبيقها في القطاع الحكومي السعودي	36
..... إطار COSO لإدارة المخاطر المؤسسية	36
..... معيار ISO 31000 لإدارة المخاطر	36
..... إطار العمل الخاص بالمخاطر السيبرانية (NIST Cybersecurity Framework)	37
..... تجارب دولية رائدة في إدارة مخاطر التحول الرقمي الحكومي	37
..... خلاصة الإطار النظري	37
..... نموذج الدراسة	38
..... خاتمة الفصل	38
..... الفصل الثالث: منهجية الدراسة وإجراءاتها	39
..... مقدمة	39
..... منهج الدراسة	39

مجتمع الدراسة	39
عينة الدراسة	39
أداة الدراسة	40
صدق أداة الدراسة	41
الصدق الظاهري (صدق المحكمين)	41
صدق الاتساق الداخلي (Construct Validity)	41
ثبات أداة الدراسة	41
متغيرات الدراسة	42
الأساليب الإحصائية المستخدمة	42
إجراءات الدراسة	42
قيود التعميم المنهجية	43
أخلاقيات البحث العلمي	43
الصعوبات التي واجهت الباحث	44
خاتمة الفصل	44
الفصل الرابع: عرض نتائج الدراسة ومناقشتها	45
مقدمة	45
أولاً: وصف الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة	45
ثانياً: نتائج ثبات أداة الدراسة (النسخة التطبيقية)	48
ثالثاً: الإجابة عن تساؤلات الدراسة	49
التساؤل الأول: ما مستوى ممارسات إدارة مخاطر التحول الرقمي؟	49
التحليل التفصيلي لفقرات أبعاد إدارة مخاطر التحول الرقمي	49
التساؤل الثاني: ما مستوى استدامة الأداء المؤسسي؟	51
التحليل التفصيلي لفقرات أبعاد استدامة الأداء المؤسسي	51

55	رابعاً: اختبار فرضيات الدراسة
55	الفرضية الرئيسية
57	الفرضيات الفرعية (H1-H5): أثر أبعاد إدارة المخاطر على استدامة الأداء
59	اختبار الفرضيات الفرعية بأسلوب الانحدار البسيط المنفرد (تحليل تكميلي)
59	اختبار الفرضية الفرعية الأولى (H1): أثر المخاطر التقنية
59	اختبار الفرضية الفرعية الثانية (H2): أثر المخاطر التنظيمية
59	اختبار الفرضية الفرعية الثالثة (H3): أثر المخاطر البشرية
60	اختبار الفرضية الفرعية الرابعة (H4): أثر مخاطر الأمن السيبراني
60	اختبار الفرضية الفرعية الخامسة (H5): أثر المخاطر الاستراتيجية
62	الفرضية الفرعية السادسة (H6): الفروق تبعاً للمتغيرات الديموغرافية
62	سادساً: مصفوفة الارتباط التفصيلية بين أبعاد إدارة المخاطر وأبعاد استدامة الأداء المؤسسي
64	سابعاً: مناقشة تحليلية معمقة لأثر كل بُعد من أبعاد إدارة المخاطر
64	مناقشة أثر المخاطر التقنية
64	مناقشة أثر المخاطر الاستراتيجية
64	مناقشة أثر مخاطر الأمن السيبراني
64	مناقشة أثر المخاطر التنظيمية والبشرية
64	مناقشة تكميلية: العلاقة بين مستوى النضج الرقمي العام واستدامة الأداء
65	مناقشة نتيجة عدم وجود فروق ديموغرافية
65	الدلالات النظرية والعملية المستخلصة من النتائج
66	ثامناً: مناقشة النتائج في ضوء الدراسات السابقة
66	تاسعاً: التحليل الوصفي لمتغيري الدراسة حسب الخصائص الديموغرافية
67	عاشراً: التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة على مستوى فئات المقياس
68	خاتمة الفصل

الفصل الخامس: الاستنتاجات والتوصيات	70
مقدمة	70
أولاً: أهم الاستنتاجات	70
ثانياً: التوصيات	70
توصيات على المستوى الاستراتيجي والتنظيمي	71
توصيات متعلقة بالبُعد البشري	71
توصيات متعلقة بالأمن السيبراني والجوانب التقنية	71
توصيات متعلقة باستدامة الأداء المالي والمؤسسي	71
رابعاً: خطة تنفيذية مقترحة لأبرز التوصيات	72
رابعاً (تكملة): مقترح إطار عملي متكامل لإدارة مخاطر التحول الرقمي في القطاع الحكومي السعودي	73
الركيزة الأولى: الحوكمة والهيكل التنظيمية	73
الركيزة الثانية: العمليات والإجراءات	73
الركيزة الثالثة: القدرات والكفاءات البشرية	73
الركيزة الرابعة: القياس والتحسين المستمر	73
خامساً: مقترحات لدراسات مستقبلية	73
سادساً: مساهمة الدراسة في سد الفجوة البحثية	74
المراجع	75
أولاً: المراجع العربية	75
ثانياً: المراجع الأجنبية	75
الملاحق	77
ملخص شامل بأرقام الدراسة الرئيسية	77
ملحق (١): استبانة الدراسة	78
القسم الأول: البيانات الديموغرافية	78

78	 القسم الثاني: محور إدارة مخاطر التحول الرقمي
80	 القسم الثالث: محور استدامة الأداء المؤسسي

جدول (١-٣): توزيع أفراد العينة وفق المتغيرات الديموغرافية

جدول (٢-٣): معيار الحكم على المتوسطات الحسابية

جدول (٣-٣): معاملات ثبات كرونباخ ألفا لأبعاد الدراسة

جدول (١-٤): التوزيع التكراري والنسبي لأفراد العينة حسب المتغيرات الديموغرافية

جدول (٢-٤): معاملات ثبات كرونباخ ألفا لأبعاد الدراسة بعد التطبيق الميداني

جدول (٣-٤): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد إدارة مخاطر التحول الرقمي

جدول (٤-٤): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد استدامة الأداء المؤسسي

جدول (٥-٤): معامل ارتباط بيرسون بين إدارة مخاطر التحول الرقمي واستدامة الأداء المؤسسي

جدول (٦-٤): نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر أبعاد إدارة المخاطر على استدامة الأداء

جدول (٧-٤): نتائج اختبار (ت) للفروق في استدامة الأداء المؤسسي تبعاً للجنس

جدول (٨-٤): نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) للفروق تبعاً للمتغيرات الديموغرافية

شكل (١-٢): النموذج المفاهيمي للدراسة

شكل (١-٤): التوزيع النسبي لأفراد العينة حسب الجنس

شكل (٢-٤): التوزيع النسبي لأفراد العينة حسب الفئة العمرية

شكل (٣-٤): التوزيع النسبي لأفراد العينة حسب المؤهل العلمي

شكل (٤-٤): التوزيع النسبي لأفراد العينة حسب سنوات الخبرة

شكل (٥-٤): المتوسطات الحسابية لأبعاد إدارة مخاطر التحول الرقمي

شكل (٦-٤): المتوسطات الحسابية لأبعاد استدامة الأداء المؤسسي

شكل (٧-٤): العلاقة الارتباطية بين إدارة مخاطر التحول الرقمي واستدامة الأداء المؤسسي

شكل (٨-٤): معاملات ارتباط بيرسون بين أبعاد إدارة المخاطر واستدامة الأداء

شكل (٩-٤): معاملات الانحدار غير المعيارية لأبعاد إدارة مخاطر التحول الرقمي

﴿وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا﴾

صدق الله العظيم

أقدم هذا العمل العلمي المتواضع سائلاً المولى عز وجل أن يجعله خالصاً لوجهه الكريم، وأن ينفع به طلاب العلم والباحثين والمهتمين بمجال إدارة المخاطر والتحول الرقمي في القطاع الحكومي، وأن يكون إضافة ولو يسيرة في مسيرة البحث العلمي العربي في هذا المجال الحيوي والمتجدد.

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

المقدمة

يشهد العالم في العقدین الأخيرین تحولاً جذرياً في طبيعة العمل المؤسسي، تقوده موجة متسارعة من التقنيات الرقمية التي أعادت تشكيل مفاهيم الإدارة والتنظيم والأداء. ولم تعد المؤسسات الحكومية بمعزل عن هذا التحول، بل أصبحت رقمنة الخدمات والعمليات الحكومية أحد أهم مرتكزات رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، التي وضعت التحول الرقمي في صميم برامجها التنفيذية، وعلى رأسها برنامج التحول الوطني وبرنامج التحول الرقمي الذي أطلقته الحكومة السعودية لتعزيز كفاءة الأداء الحكومي وجودة الخدمات المقدمة للمواطن والمقيم.

غير أن التحول الرقمي، رغم ما يحمله من فرص واعدة لتحسين الإنتاجية وترشيد الموارد وتعزيز الشفافية، لا يخلو من مخاطر متعددة الأبعاد؛ تقنية، وتنظيمية، وبشرية، وأمنية، قد تهدد استمرارية الأداء المؤسسي إن لم تتم إدارتها بشكل استباقي ومنهجي. فمخاطر الأمن السيبراني، وصعوبة التكامل بين الأنظمة القديمة والحديثة، ومقاومة التغيير من قبل الموظفين، والفجوة في المهارات الرقمية، وضعف الحوكمة الرقمية، جميعها عوامل قد تحول مشاريع التحول الرقمي من رافعة للتطوير إلى مصدر لعدم الاستقرار المؤسسي.

ومن هنا تنبع أهمية هذه الدراسة في تسليط الضوء على واقع إدارة مخاطر التحول الرقمي في الجهات الحكومية السعودية، ومدى انعكاس هذه الإدارة على استدامة الأداء المؤسسي، باعتبار أن الاستدامة لم تعد رفاهية إدارية، بل ضرورة استراتيجية لضمان تحقيق الأهداف التنموية الوطنية.

السياق الوطني والدولي للدراسة

تندرج هذه الدراسة ضمن سياق وطني أوسع يتمثل في المسيرة التنموية الشاملة التي تشهدها المملكة العربية السعودية في إطار رؤية ٢٠٣٠، والتي جعلت من التحول الرقمي أحد أهم أدوات تحقيق التنويع الاقتصادي وتطوير كفاءة القطاع العام. فقد أطلقت الحكومة السعودية على مدى السنوات الماضية عدداً من البرامج والمبادرات الطموحة التي تستهدف رقمنة كافة الخدمات الحكومية، بدءاً من منصة (أبشر) و(نفاذ الوطني الموحد)، مروراً بمنصة (بلدي) الخاصة بالخدمات البلدية، ووصولاً إلى المنصات القطاعية المتخصصة في الصحة والتعليم والعدل وغيرها من القطاعات الحيوية. وقد نتج عن هذا التوسع الكمي في الخدمات الرقمية تحدٍ نوعي يتمثل في ضرورة ضمان استمرارية هذه الخدمات وموثوقيتها وأمنها على المدى الطويل، وهو ما يضع إدارة المخاطر المصاحبة لهذا التحول في صميم أولويات الإدارة الحكومية الحديثة.

وعلى الصعيد الدولي، تشير تقارير عدد من المنظمات الدولية المتخصصة، كمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية والبنك الدولي، إلى أن العديد من الحكومات حول العالم واجهت تحديات جوهرية في إدارة مخاطر مشاريعها الرقمية الكبرى، وأن نسبة معتبرة من هذه المشاريع لم تحقق العائد المرجو منها، أو تعرضت لتأخيرات وتجاوزات في التكلفة، أو لحوادث أمنية أثرت على ثقة الجمهور بالخدمات الرقمية الحكومية. وتؤكد هذه

التجارب الدولية على أن التحول الرقمي الناجح والمستدام لا يتحقق بمجرد توفر التمويل أو التقنية، بل يتطلب منظومة متكاملة لإدارة المخاطر تواكب سرعة التحول وتضمن استمرارية الأداء المؤسسي في ظل هذا التحول.

مشكلة الدراسة

على الرغم من الاستثمارات الضخمة التي تضخها الحكومة السعودية في مشاريع التحول الرقمي، إلا أن العديد من الجهات الحكومية ما تزال تواجه تحديات جوهرية في إدارة المخاطر المصاحبة لهذا التحول، مما ينعكس سلباً على استمرارية واستدامة الأداء المؤسسي. ويلاحظ الباحث من خلال الاطلاع على الأدبيات والتقارير ذات الصلة أن كثيراً من الجهات الحكومية تتعامل مع مخاطر التحول الرقمي بأسلوب رد الفعل (Reactive) بدلاً من الأسلوب الاستباقي (Proactive)، الأمر الذي يزيد من احتمالية توقف الخدمات، وتسرب البيانات، وضعف ثقة المستفيدين، وارتفاع التكاليف التشغيلية.

وتتمثل مشكلة الدراسة تحديداً في وجود فجوة معرفية وتطبيقية حول العلاقة بين ممارسات إدارة مخاطر التحول الرقمي (بأبعادها: المخاطر التقنية، والتنظيمية، والبشرية، ومخاطر الأمن السيبراني، والمخاطر الاستراتيجية) وبين استدامة الأداء المؤسسي في القطاع الحكومي السعودي. وعليه، يمكن صياغة مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي:

ما أثر إدارة مخاطر التحول الرقمي على استدامة الأداء المؤسسي في القطاع الحكومي السعودي؟

أهمية الدراسة

الأهمية العلمية (النظرية)

- تساهم هذه الدراسة في إثراء الأدب الإداري العربي في مجال إدارة المخاطر المرتبطة بالتحول الرقمي، وهو مجال حديث نسبياً يحتاج إلى مزيد من الدراسات التطبيقية في البيئة السعودية والخليجية.
- تقدم الدراسة إطاراً نظرياً متكاملًا يربط بين متغيرين معاصرين هما إدارة مخاطر التحول الرقمي واستدامة الأداء المؤسسي.
- تفتح الدراسة المجال أمام باحثين آخرين لتناول أبعاد أخرى ذات صلة، كدور الذكاء الاصطناعي أو الحوكمة الرقمية في تعزيز استدامة الأداء.

الأهمية العملية (التطبيقية)

- تقدم الدراسة نتائج وتوصيات عملية يمكن أن تستفيد منها الجهات الحكومية السعودية في تطوير أطر عمل لإدارة مخاطر التحول الرقمي.
- تساعد صناع القرار في القطاع الحكومي على فهم أولويات المخاطر التي ينبغي التركيز عليها لضمان استدامة الأداء المؤسسي.

• تسهم في دعم توجهات رؤية المملكة ٢٠٣٠ فيما يخص تعزيز كفاءة الحكومة الرقمية وجودتها.

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق الهدف الرئيس التالي:

التعرف على أثر إدارة مخاطر التحول الرقمي على استدامة الأداء المؤسسي في القطاع الحكومي السعودي.

ويتفرع عنه الأهداف الفرعية التالية:

١. التعرف على واقع ممارسات إدارة مخاطر التحول الرقمي في الجهات الحكومية السعودية من وجهة نظر العاملين فيها.

٢. قياس مستوى استدامة الأداء المؤسسي في الجهات الحكومية محل الدراسة.

٣. تحديد أثر المخاطر التقنية على استدامة الأداء المؤسسي.

٤. تحديد أثر المخاطر التنظيمية على استدامة الأداء المؤسسي.

٥. تحديد أثر المخاطر البشرية على استدامة الأداء المؤسسي.

٦. تحديد أثر مخاطر الأمن السيبراني على استدامة الأداء المؤسسي.

٧. تحديد أثر المخاطر الاستراتيجية على استدامة الأداء المؤسسي.

٨. الكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية في استجابات أفراد العينة تبعاً للمتغيرات الديموغرافية.

٩. تقديم مجموعة من التوصيات العملية التي تسهم في تعزيز إدارة مخاطر التحول الرقمي بما يدعم استدامة الأداء المؤسسي.

تساؤلات الدراسة

١. ما مستوى ممارسات إدارة مخاطر التحول الرقمي في الجهات الحكومية السعودية من وجهة نظر العاملين فيها؟

٢. ما مستوى استدامة الأداء المؤسسي في الجهات الحكومية محل الدراسة؟

٣. ما أثر المخاطر التقنية على استدامة الأداء المؤسسي؟

٤. ما أثر المخاطر التنظيمية على استدامة الأداء المؤسسي؟

٥. ما أثر المخاطر البشرية على استدامة الأداء المؤسسي؟

٦. ما أثر مخاطر الأمن السيبراني على استدامة الأداء المؤسسي؟

٧. ما أثر المخاطر الاستراتيجية على استدامة الأداء المؤسسي؟

٨. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة حول متغيرات الدراسة تُعزى للمتغيرات الديموغرافية؟

فروض الدراسة

انطلاقاً من مشكلة الدراسة وأهدافها، تم صياغة الفرضيات التالية:

الفرضية الرئيسية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين إدارة مخاطر التحول الرقمي واستدامة الأداء المؤسسي في القطاع الحكومي السعودي.

الفرضية الفرعية (H1): يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للمخاطر التقنية على استدامة الأداء المؤسسي.

الفرضية الفرعية (H2): يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للمخاطر التنظيمية على استدامة الأداء المؤسسي.

الفرضية الفرعية (H3): يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للمخاطر البشرية على استدامة الأداء المؤسسي.

الفرضية الفرعية (H4): يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لمخاطر الأمن السيبراني على استدامة الأداء المؤسسي.

الفرضية الفرعية (H5): يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للمخاطر الاستراتيجية على استدامة الأداء المؤسسي.

الفرضية الفرعية (H6): توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين استجابات أفراد عينة الدراسة تُعزى للمتغيرات الديموغرافية.

حدود الدراسة

الحدود الموضوعية: اقتصرَت الدراسة على تناول أبعاد إدارة مخاطر التحول الرقمي (التقنية، التنظيمية، البشرية، الأمن السيبراني، الاستراتيجية) وأثرها على استدامة الأداء المؤسسي بأبعادها الأربعة.

الحدود البشرية: طُبقت الدراسة على عينة من العاملين في الوظائف الإشرافية والتنفيذية المرتبطة بمشاريع التحول الرقمي في الجهات الحكومية السعودية.

الحدود المكانية: الجهات الحكومية السعودية العاملة في مجال تقديم الخدمات الرقمية للمواطنين والمقيمين، بمختلف مناطق المملكة.

الحدود الزمانية: طُبقت هذه الدراسة خلال العام الدراسي ٢٠٢٥/٢٠٢٦ م.

مصطلحات الدراسة

التحول الرقمي (Digital Transformation): عملية إعادة هيكلة شاملة للعمليات والخدمات والثقافة المؤسسية من خلال توظيف التقنيات الرقمية الحديثة، بهدف تحسين الأداء وتقديم قيمة مضافة للمستخدمين.

إدارة المخاطر (Risk Management): عملية منهجية تشمل تحديد المخاطر وتحليلها وتقييمها ومعالجتها ومراقبتها، بهدف تقليل احتمالية وقوعها أو الحد من آثارها السلبية.

إدارة مخاطر التحول الرقمي: مجموعة الممارسات والإجراءات التي تتبناها الجهات الحكومية للتعرف على المخاطر المصاحبة لمشاريع التحول الرقمي والتعامل معها بشكل استباقي.

استدامة الأداء المؤسسي: قدرة المنظمة على الحفاظ على مستوى أدائها وتحسينه بشكل مستمر عبر الزمن، بما يضمن تحقيق أهدافها الاستراتيجية في ظل المتغيرات الداخلية والخارجية.

القطاع الحكومي السعودي: الوزارات والهيئات والمؤسسات الحكومية التابعة للدولة السعودية والتي تقدم خدمات رقمية للمواطنين والمقيمين والقطاع الخاص.

خاتمة الفصل

استعرض هذا الفصل الإطار العام للدراسة، بدءاً من مقدماتها وسياقها الوطني والدولي، مروراً بمشكلتها وأهميتها العلمية والعملية، وأهدافها الرئيسية والفرعية، وتساؤلاتها وفرضياتها، وانتهاءً بحدودها ومصطلحاتها الإجرائية. وقد شكّل هذا الفصل الأساس الذي ستبني عليه بقية فصول الدراسة، حيث سيتناول الفصل الثاني الإطار النظري والدراسات السابقة ذات الصلة، فيما يتناول الفصل الثالث منهجية الدراسة وإجراءاتها التفصيلية.

الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة

مقدمة

يتناول هذا الفصل الإطار النظري للدراسة، من خلال استعراض أدبيات التحول الرقمي وإدارة المخاطر المصاحبة له، ومفهوم استدامة الأداء المؤسسي وأبعاده، بالإضافة إلى استعراض عدد من الدراسات السابقة العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع الدراسة، وصولاً إلى تحديد موقع الدراسة الحالية منها وما تضيفه من جديد.

المبحث الأول: التحول الرقمي في القطاع الحكومي

مفهوم التحول الرقمي

يُعرّف التحول الرقمي بأنه عملية شاملة تتجاوز مجرد أتمتة الإجراءات الورقية أو استخدام التقنية كأداة مساندة، لتصل إلى إعادة تصميم النماذج التشغيلية والخدمية للمؤسسة بالكامل بالاستناد إلى البيانات والتقنيات الرقمية الناشئة، كالذكاء الاصطناعي، والحوسبة السحابية، وإنترنت الأشياء، وتحليلات البيانات الضخمة. وفي السياق الحكومي، يشمل التحول الرقمي إعادة هندسة الخدمات العامة، وبناء منصات تفاعلية موحدة، وتمكين المواطن من إنجاز معاملاته دون الحاجة للحضور الشخصي، بما يحقق مبادئ الحكومة الذكية.

التحول الرقمي في رؤية المملكة ٢٠٣٠

يمثل التحول الرقمي أحد الركائز الأساسية لرؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، حيث انبثقت عنه عدة برامج تنفيذية من أبرزها برنامج التحول الوطني الذي يهدف إلى تمكين الجهات الحكومية من تحقيق أهداف الرؤية عبر تطوير الأداء المؤسسي ورفع كفاءة الإنفاق، إضافة إلى الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي التي تشرف عليها هيئة الحكومة الرقمية، والتي تستهدف الريادة العالمية في تقديم الخدمات الحكومية الرقمية.

مراحل التحول الرقمي في المؤسسات الحكومية

يمر التحول الرقمي عادة بعدة مراحل متتابعة تشمل: مرحلة الرقمنة الأساسية (تحويل الوثائق الورقية إلى صيغ رقمية)، ثم مرحلة الأتمتة (أتمتة الإجراءات الداخلية)، ثم مرحلة التكامل (ربط الأنظمة والقواعد البيانية المختلفة)، وصولاً إلى مرحلة التحول الرقمي الشامل التي تُعاد فيها هندسة نماذج تقديم الخدمة بالكامل اعتماداً على البيانات والذكاء الاصطناعي.

المبحث الثاني: إدارة المخاطر في مشاريع التحول الرقمي

مفهوم إدارة المخاطر

تُعرّف إدارة المخاطر بأنها العملية المنهجية المستمرة لتحديد المخاطر المحتملة وتحليل احتمالية حدوثها وتأثيرها، ثم اتخاذ الإجراءات المناسبة لتجنبها أو تخفيف آثارها أو نقلها أو قبولها ضمن حدود مقبولة، بما

يضمن تحقيق أهداف المنظمة بأقل قدر من الانحراف. وتقوم أطر إدارة المخاطر المعروفة عالمياً، مثل إطار COSO ومعيار ISO 31000، على أربع مراحل رئيسية: تحديد المخاطر، وتقييمها، والاستجابة لها، ومراقبتها وتقييمها المستمر.

أبعاد مخاطر التحول الرقمي

المخاطر التقنية: تشمل فشل البنية التحتية التقنية، وصعوبة التكامل بين الأنظمة القديمة والحديثة، وضعف جودة البيانات، والاعتماد المفرط على مزودي الخدمة الخارجيين.

المخاطر التنظيمية: تشمل ضعف الحوكمة الرقمية، وغياب استراتيجية واضحة للتحول الرقمي، وضعف التنسيق بين الإدارات، ومقاومة الهياكل التنظيمية التقليدية للتغيير.

المخاطر البشرية: تشمل مقاومة الموظفين للتغيير، والفجوة في المهارات الرقمية، وضعف برامج التدريب، وانخفاض الوعي الرقمي، وقلق فقدان الوظائف.

مخاطر الأمن السيبراني: تشمل اختراق الأنظمة وتسرب البيانات، وهجمات الفدية والبرمجيات الخبيثة، وضعف سياسات حماية البيانات الشخصية.

المخاطر الاستراتيجية: تشمل عدم موازنة مبادرات التحول الرقمي مع الاستراتيجية العامة، وسوء تقدير التكاليف والعوائد، وصعوبة الاستدامة المالية طويلة المدى.

ولتوضيح هذه الأبعاد بشكل عملي أكثر، يمكن الاستشهاد بأمثلة واقعية من سياق التحول الرقمي الحكومي؛ فعلى سبيل المثال، يتجلى بُعد المخاطر التقنية في حالات توقف الخدمات الإلكترونية المفاجئ نتيجة ضعف قدرة الأنظمة على استيعاب أعداد كبيرة من المستخدمين في أوقات الذروة، كما حدث مع بعض المنصات الحكومية عالمياً عند إطلاق خدمات جديدة شهدت إقبالاً يفوق التوقعات. أما المخاطر التنظيمية فتتجلى في حالات تعطل مشاريع التكامل بين الجهات الحكومية المختلفة نتيجة غياب التنسيق الواضح حول ملكية البيانات ومسؤولية تحديثها، مما يؤدي إلى ازدواجية في الجهود أو تعارض في المعلومات المقدمة للمستفيد. وتتجلى المخاطر البشرية بوضوح في حالات مقاومة بعض فئات الموظفين لاستخدام الأنظمة الجديدة والاستمرار في الاعتماد على الإجراءات الورقية الموازية، مما يُفرغ جهود الرقمنة من مضمونها الفعلي. أما مخاطر الأمن السيبراني فتجسد في محاولات الاختراق المتكررة التي تستهدف قواعد البيانات الحكومية الحساسة، والتي تتطلب يقظة أمنية مستمرة ومتطورة. وأخيراً، تتجلى المخاطر الاستراتيجية في حالات إطلاق مبادرات رقمية طموحة دون دراسة جدوى كافية، مما يؤدي إلى تجاوز الميزانيات المخصصة أو عدم تحقيق العائد المتوقع من الاستثمار الرقمي.

استراتيجيات إدارة مخاطر التحول الرقمي

تتبنى المؤسسات الرائدة عدة استراتيجيات للتعامل مع مخاطر التحول الرقمي، من أبرزها: تبني ثقافة إدارة المخاطر كجزء من الحوكمة المؤسسية، وإنشاء وحدات متخصصة لإدارة المخاطر الرقمية والأمن السيبراني، وتطبيق مبدأ (الأمن بالتصميم) عند بناء الأنظمة الجديدة، والاستثمار المستمر في تطوير قدرات الموظفين الرقمية.

وفيما يلي تفصيل أوسع لأبرز هذه الاستراتيجيات وآليات تطبيقها العملي في سياق القطاع الحكومي:

استراتيجية تبني ثقافة إدارة المخاطر

تتطلب هذه الاستراتيجية غرس مفهوم إدارة المخاطر كجزء أصيل من الثقافة المؤسسية، وليس كإجراء إداري شكلي يُطبق بعد وقوع المشكلة. ويتطلب ذلك دعماً واضحاً وملموساً من الإدارة العليا، وتضمين مسؤولية إدارة المخاطر ضمن الأدوار الوظيفية لجميع العاملين المرتبطين بمشاريع التحول الرقمي، وليس فقط المتخصصين في إدارة المخاطر. كما يتطلب ذلك وضع آليات واضحة للإبلاغ عن المخاطر المحتملة دون خوف من المساءلة، بما يعزز من الشفافية ويسمح باكتشاف المخاطر في مراحلها المبكرة قبل تفاقمها.

استراتيجية إنشاء وحدات متخصصة

تعد هذه الاستراتيجية من أكثر الاستراتيجيات فاعلية، حيث تتطلب إنشاء وحدة تنظيمية مستقلة نسبياً تتبع للإدارة العليا مباشرة، وتُناط بها مسؤولية الإشراف على جميع جوانب إدارة المخاطر المصاحبة لمشاريع التحول الرقمي، بدءاً من مرحلة التخطيط ومروراً بمرحلة التنفيذ ووصولاً لمرحلة التشغيل والصيانة. وتضمن هذه الوحدة استمرارية المتابعة والتقييم الدوري لمستوى المخاطر، وتوفير نقطة مرجعية واضحة يمكن لبقية الإدارات الرجوع إليها عند مواجهة أي إشكاليات تتعلق بالمخاطر الرقمية.

استراتيجية الأمن بالتصميم

يقوم هذا المبدأ على دمج الاعتبارات الأمنية منذ المراحل الأولى لتصميم أي نظام أو منصة رقمية جديدة، بدلاً من التعامل مع الأمن كطبقة إضافية تُضاف بعد اكتمال التصميم. ويتطلب ذلك إشراك متخصصي الأمن السيبراني في فرق تطوير المشاريع منذ بداياتها، وإجراء تقييمات أمنية دورية في كل مرحلة من مراحل التطوير، واعتماد معايير تشفير وحماية بيانات متقدمة كجزء أساسي من البنية التقنية للنظام.

استراتيجية الاستثمار في تطوير القدرات البشرية

تقوم هذه الاستراتيجية على الإيمان بأن التقنية وحدها لا تكفي لضمان نجاح التحول الرقمي، وأن العنصر البشري يمثل حجر الأساس في هذه المعادلة. وتتطلب هذه الاستراتيجية تصميم برامج تدريبية مستمرة ومتجددة

تواكب التطورات التقنية المتسارعة، وبناء مسارات وظيفية واضحة للكفاءات الرقمية لتحفيزها على الاستمرار والتطور داخل المنظمة، وتعزيز ثقافة التعلم المستمر لدى جميع العاملين بغض النظر عن مسمياتهم الوظيفية.

استراتيجية التقييم الدوري لنضج إدارة المخاطر

تقوم هذه الاستراتيجية على إجراء تقييمات دورية منتظمة (ربع سنوية أو سنوية) لمستوى نضج إدارة المخاطر الرقمية في المؤسسة، باستخدام أدوات ومعايير قياس واضحة، ومقارنة النتائج بالمعايير المرجعية الدولية أو بأداء الجهات المماثلة. وتساعد هذه التقييمات الدورية في الكشف المبكر عن أي تراجع في مستوى إدارة المخاطر، وتوفير أساساً موضوعياً لاتخاذ القرارات المتعلقة بتخصيص الموارد الإضافية لتحسين هذا الجانب عند الحاجة.

المبحث الثالث: استدامة الأداء المؤسسي

التطور التاريخي لمفهوم الاستدامة المؤسسية

ارتبط مفهوم الاستدامة في أدبياته الأولى بالبعد البيئي بشكل رئيس، حيث ظهر المفهوم للمرة الأولى بشكل منهجي في تقرير برنولاند الصادر عن الأمم المتحدة عام ١٩٨٧، الذي عرّف التنمية المستدامة بأنها التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها الخاصة. ومع مرور الوقت، اتسع نطاق هذا المفهوم ليشمل أبعاداً اقتصادية واجتماعية ومؤسسية، إلى أن ظهر مفهوم (الاستدامة المؤسسية) كمجال بحثي مستقل يهتم بدراسة قدرة المنظمات على الاستمرار في تحقيق أهدافها وأدائها عبر الزمن في ظل بيئة متغيرة ومتقلبة.

وفي سياق القطاع الحكومي تحديداً، اكتسب مفهوم استدامة الأداء المؤسسي أهمية متزايدة مع تنامي الاعتماد على التقنيات الرقمية في تقديم الخدمات العامة، إذ لم يعد يكفي أن تحقق الجهة الحكومية أداءً متميزاً في لحظة زمنية معينة، بل أصبح لازماً عليها ضمان استمرار هذا الأداء المتميز رغم التغيرات التقنية والتنظيمية والبشرية المتسارعة المصاحبة للتحويل الرقمي. وهذا التحويل في الفهم هو ما دفع الباحثين والممارسين إلى البحث عن العوامل التي تضمن هذه الاستدامة، وفي مقدمتها القدرة على إدارة المخاطر المصاحبة للتحويل الرقمي بفاعلية، وهو محور الاهتمام الرئيس لهذه الدراسة.

مفهوم استدامة الأداء المؤسسي

يشير مفهوم استدامة الأداء المؤسسي إلى قدرة المنظمة على الاستمرار في تحقيق مستويات أداء عالية ومتوازنة عبر الزمن، بما يشمل الأبعاد التشغيلية والمالية والبشرية وأبعاد رضا المستفيدين، مع الحفاظ على القدرة على التكيف مع المتغيرات البيئية دون التأثير على قدرتها على تلبية احتياجات الأجيال القادمة.

أبعاد استدامة الأداء المؤسسي المعتمدة في الدراسة

الاستدامة التشغيلية: قدرة المؤسسة على استمرار تقديم خدماتها بكفاءة وجودة ثابتة رغم المتغيرات التقنية أو التنظيمية.

الاستدامة المالية: القدرة على ترشيد الإنفاق التشغيلي وتحقيق عائد مستدام على الاستثمار في مشاريع التحول الرقمي.

استدامة رضا المستفيدين: المحافظة على مستويات عالية من رضا المواطنين والمقيمين عن جودة الخدمات الرقمية المقدمة بشكل مستمر.

استدامة الموارد البشرية: قدرة المؤسسة على تطوير كفاءات موظفيها والحفاظ عليهم في ظل التحولات الرقمية المتسارعة.

ولتوضيح هذه الأبعاد الأربعة بأمثلة عملية، يمكن ملاحظة أن الاستدامة التشغيلية تتجلى في قدرة جهة حكومية معينة على الاستمرار في معالجة معاملات المواطنين دون انقطاع حتى في حال حدوث عطل جزئي في أحد الأنظمة، وذلك بفضل وجود أنظمة احتياطية أو خطط طوارئ فعالة. أما الاستدامة المالية فتتجسد في قدرة الجهة على الاستمرار في تمويل صيانة وتطوير أنظمتها الرقمية من العائدات التشغيلية أو الوفورات المحققة، دون الحاجة لضخ تمويل استثنائي متكرر. وتتجلى استدامة رضا المستفيدين في محافظة الجهة على معدلات رضا مرتفعة عبر الزمن رغم التغيرات المتكررة في واجهات الخدمة الرقمية، من خلال إشراك المستفيدين في تصميم هذه التغييرات وتوعيتهم بها مسبقاً. وأخيراً، تتجلى استدامة الموارد البشرية في احتفاظ الجهة بكوادرها التقنية المتخصصة وعدم فقدانها لصالح القطاع الخاص، من خلال توفير بيئة عمل محفزة ومسارات تطوير مهني واضحة.

العلاقة بين إدارة مخاطر التحول الرقمي واستدامة الأداء المؤسسي

تشير الأدبيات النظرية إلى أن إدارة المخاطر الفعالة تمثل حلقة الوصل الجوهرية بين تبني التقنيات الرقمية وتحقيق الاستدامة المؤسسية؛ فالمؤسسات التي تُدير مخاطر تحولها الرقمي بشكل استباقي ومنهجي تكون أكثر قدرة على تجنب الانتكاسات التشغيلية والمالية، والحفاظ على ثقة المستفيدين، واستقرار بيئة العمل الداخلية. وبالمقابل، فإن ضعف إدارة هذه المخاطر قد يحول مبادرات التحول الرقمي، رغم طموحها، إلى مصدر لعدم استقرار الأداء المؤسسي على المدى الطويل.

ويمكن تفسير هذه العلاقة من خلال ثلاث آليات رئيسة تربط بين المتغيرين: الآلية الأولى هي آلية الثقة المؤسسية، حيث إن نجاح الجهة الحكومية في إدارة مخاطر تحولها الرقمي يعزز من ثقة المستفيدين والموظفين على حد سواء في قدرة المؤسسة على الوفاء بالتزاماتها، وهو ما ينعكس مباشرة على استدامة الأداء. أما الآلية الثانية فهي آلية الكفاءة التشغيلية، إذ إن التعامل الاستباقي مع المخاطر التقنية والتنظيمية يقلل من

الأعطال والانقطاعات التي قد تعطل تقديم الخدمة، مما يحافظ على استمرارية الأداء التشغيلي. أما الآلية الثالثة فهي آلية الاستدامة المالية، حيث إن إدارة المخاطر الاستراتيجية والتقنية بشكل جيد تقلل من الهدر المالي الناتج عن فشل المشاريع أو الحاجة لإعادة العمل، وتحافظ بالتالي على الجدوى الاقتصادية لمشاريع التحول الرقمي على المدى الطويل.

مبررات اختيار أبعاد الدراسة

اعتمدت هذه الدراسة على خمسة أبعاد لقياس إدارة مخاطر التحول الرقمي، وأربعة أبعاد لقياس استدامة الأداء المؤسسي، وقد جاء اختيار هذه الأبعاد تحديداً بناءً على مراجعة شاملة للأدبيات النظرية والدراسات السابقة ذات الصلة، وليس بشكل عشوائي أو اعتباطي. فبالنسبة لأبعاد إدارة المخاطر، فقد استقر الباحث على البُعدين التقني والتنظيمي باعتبارهما من أكثر الأبعاد تكراراً في أدبيات إدارة مخاطر تقنية المعلومات الكلاسيكية، بينما تمت إضافة البُعد البشري نظراً لتزايد الاهتمام البحثي في السنوات الأخيرة بالعامل الإنساني كأحد أهم مسببات فشل المشاريع الرقمية، وتمت إضافة بُعد الأمن السيبراني نظراً لتصاعد أهميته الحرجة في ظل التهديدات السيبرانية المتنامية عالمياً ومحلياً، وأخيراً تمت إضافة البُعد الاستراتيجي لضمان ربط إدارة المخاطر بالتوجهات الاستراتيجية العليا للمؤسسة بدلاً من التعامل معها كإجراء تشغيلي معزول.

أما بالنسبة لأبعاد استدامة الأداء المؤسسي الأربعة، فقد جاء اختيارها استناداً إلى نموذج بطاقة الأداء المتوازن (Balanced Scorecard) الذي يُعد من أكثر النماذج شمولية في قياس الأداء المؤسسي، مع تكييفه ليتناسب مع طبيعة القطاع الحكومي غير الربحي؛ فبدلاً من التركيز على البعد المالي والعملاء فقط كما هو الحال في القطاع الخاص، تم التركيز على أربعة أبعاد متكاملة تعكس الطبيعة الخاصة للأداء الحكومي المستدام: البعد التشغيلي (استمرارية الخدمة)، والبعد المالي (كفاءة الإنفاق)، وبعد رضا المستفيدين (بديلاً عن رضا العملاء في السياق الربحي)، وبعد الموارد البشرية (استدامة الكفاءات). وقد أثبتت النتائج الإحصائية للدراسة أن هذا الاختيار كان موفقاً من الناحية المنهجية، حيث حققت جميع الأبعاد التسعة معاملات ثبات وصدق عالية جداً، وأظهرت علاقات منطقية ومتسقة فيما بينها كما تم عرضه بالتفصيل في نتائج الفصل الرابع.

المبحث الرابع: نماذج ونظريات داعمة لفهم العلاقة بين المتغيرين

نظرية الموارد والقدرات (Resource-Based View)

تستند هذه الدراسة في جزء من إطارها النظري إلى نظرية الموارد والقدرات، التي ترى أن الميزة التنافسية المستدامة للمنظمة تنبع من امتلاكها لموارد وقدرات فريدة يصعب على المنافسين تقليدها. وفي سياق التحول الرقمي، تُعد القدرة على إدارة المخاطر المصاحبة له مورداً استراتيجياً نادراً وذو قيمة، لأنها تمكن المؤسسة من تحويل استثماراتها التقنية إلى أداء مستدام بدلاً من أن تكون مصدر هشاشة. فالمؤسسات التي تطور قدرات داخلية متخصصة في التنبؤ بالمخاطر الرقمية والاستجابة لها تحقق ميزة تراكمية تصعب محاكاتها من قبل جهات أخرى لم تستثمر في بناء هذه القدرات.

نظرية التبني التقني والمخاطرة (Technology Adoption and Risk Theory)

تفترض هذه النظرية أن قرار تبني أي تقنية جديدة يصاحبه بالضرورة مستوى معين من عدم اليقين، وأن نجاح عملية التبني يتوقف على مدى قدرة المنظمة على تقليل هذا اليقين عبر آليات إدارة المخاطر المناسبة. وتشير هذه النظرية إلى أن المنظمات التي تتجاهل تقييم المخاطر عند تبني تقنيات جديدة تكون أكثر عرضة للفشل في التطبيق، بينما تحقق المنظمات التي تدمج تقييم المخاطر في دورة حياة المشروع التقني معدلات نجاح أعلى في تحقيق العائد المرجو من الاستثمار التقني.

نموذج النضج المؤسسي الرقمي (Digital Maturity Model)

يفترض هذا النموذج أن المؤسسات تمر بمستويات متدرجة من النضج الرقمي، تتراوح من المستوى الأولي الذي تغيب فيه استراتيجية واضحة للتحويل الرقمي، مروراً بمستويات متوسطة تتسم بوجود مبادرات رقمية متفرقة غير مترابطة، وصولاً إلى المستوى المتقدم الذي تتكامل فيه جميع جوانب التحويل الرقمي ضمن استراتيجية شاملة مدعومة بأنظمة ناضجة لإدارة المخاطر والحوكمة. وتشير أدبيات النضج الرقمي إلى أن المستوى الذي تحققه المؤسسة في إدارة مخاطرها الرقمية يُعد أحد أهم المؤشرات على مستوى نضجها الرقمي الكلي، وبالتالي على قدرتها على تحقيق استدامة الأداء.

المؤشرات الدولية ذات الصلة بالتحويل الرقمي الحكومي

تستخدم عدة مؤسسات دولية مؤشرات لقياس مستوى نضج التحويل الرقمي الحكومي، من أبرزها مؤشر الحكومة الإلكترونية الصادر عن الأمم المتحدة، ومؤشر التنافسية الرقمية الصادر عن المعهد الدولي لتطوير الإدارة. وقد أظهرت المملكة العربية السعودية تقدماً ملحوظاً في هذه المؤشرات خلال السنوات الأخيرة، وهو ما يعكس نجاح الجهود الوطنية في تطوير البنية التحتية الرقمية للقطاع الحكومي. غير أن استمرار هذا التقدم يظل مرهوناً، وفقاً لما تشير إليه تقارير منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، بمدى قدرة الحكومات على إدارة المخاطر المصاحبة لهذا التحويل بمنهجية علمية مستدامة، بدلاً من الاكتفاء بالتوسع الكمي في الخدمات الرقمية دون ضمانات كافية لاستمراريتها وأمنها.

المبحث الخامس: الدراسات السابقة

أولاً: الدراسات العربية

دراسة (الشهري، ٢٠٢٣) بعنوان "إدارة مخاطر التحويل الرقمي وعلاقتها بجودة الخدمات الحكومية"

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن واقع إدارة مخاطر التحويل الرقمي في عينة من الجهات الحكومية السعودية وعلاقتها بجودة الخدمات المقدمة، واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي من خلال استبانة طبقت على عينة من الموظفين. وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين مستوى إدارة المخاطر

التقنية والأمنية وجودة الخدمات الحكومية المقدمة، وأوصت بضرورة إنشاء إدارات متخصصة لإدارة مخاطر التحول الرقمي.

وتتقاطع هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في التركيز على البيئة الحكومية السعودية، إلا أنها اقتصرت على بُعدين فقط من أبعاد المخاطر (التقنية والأمنية)، بينما توسعت الدراسة الحالية لتشمل خمسة أبعاد شاملة، كما ركزت على جودة الخدمات كمتغير تابع بدلاً من استدامة الأداء المؤسسي بأبعادها المتعددة.

دراسة (العتيبي وآخرون، ٢٠٢٢) بعنوان "أثر الحوكمة الرقمية على استدامة الأداء المؤسسي في الأجهزة الحكومية"

سعت هذه الدراسة إلى بيان أثر تطبيق الحوكمة الرقمية على استدامة الأداء في عدد من الأجهزة الحكومية، واعتمدت المنهج الوصفي التحليلي. وأظهرت النتائج وجود أثر إيجابي دال إحصائياً للحوكمة الرقمية على أبعاد الاستدامة المؤسسية كافة، وبخاصة البعد التشغيلي، مع وجود فروق تُعزى لسنوات الخبرة.

وتتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في تناول استدامة الأداء المؤسسي كمتغير تابع، إلا أنها ركزت على الحوكمة الرقمية كمتغير مستقل بدلاً من إدارة المخاطر بمفهومها الشامل، مما يجعل الدراسة الحالية أكثر تخصصاً في تناول الجانب الوقائي والاستباقي لإدارة التحول الرقمي.

دراسة (القحطاني، ٢٠٢١) بعنوان "تحديات التحول الرقمي في القطاع الحكومي السعودي: دراسة ميدانية"

ركزت هذه الدراسة على استقصاء أبرز التحديات التي تواجه الجهات الحكومية في تطبيق مبادرات التحول الرقمي، وتوصلت إلى أن أبرز التحديات تتمثل في مقاومة التغيير التنظيمي، وضعف التكامل بين الأنظمة، والفجوة في المهارات الرقمية لدى الموظفين، موصية بضرورة تبني برامج تدريبية مكثفة.

وتلتقي هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في تشخيص بعض التحديات المشتركة، كمقاومة التغيير وضعف التكامل بين الأنظمة، إلا أنها اقتصرت على الجانب الوصفي للتحديات دون قياس أثرها الكمي على أي متغير تابع محدد كما فعلت الدراسة الحالية من خلال قياس الأثر الإحصائي المباشر على استدامة الأداء المؤسسي.

دراسة (الزهراني، ٢٠٢٠) بعنوان "إدارة المخاطر المؤسسية وأثرها على الأداء الاستراتيجي"

تناولت هذه الدراسة العلاقة بين تطبيق إدارة المخاطر المؤسسية الشاملة والأداء الاستراتيجي في الشركات المساهمة، وخلصت إلى أن تبني أطر إدارة مخاطر متكاملة يسهم بشكل جوهري في تحسين الأداء الاستراتيجي طويل المدى، وأن أثر ذلك يزداد كلما ارتفع مستوى نضج إدارة المخاطر في المنظمة.

وعلى الرغم من أن هذه الدراسة لم تتناول التحول الرقمي تحديداً، إلا أنها قدمت إطاراً نظرياً مهماً حول العلاقة بين إدارة المخاطر المؤسسية الشاملة والأداء الاستراتيجي، وهو ما استفادت منه الدراسة الحالية في بناء جزء من إطارها النظري، مع تخصيصه وتكييفه ليتناسب مع سياق التحول الرقمي في القطاع الحكومي تحديداً.

دراسة (Chen & Zhang, 2023) بعنوان "Digital Transformation Risk Management in Public Sector Organizations"

هدفت هذه الدراسة إلى بناء إطار متكامل لإدارة مخاطر التحول الرقمي في المؤسسات الحكومية، واعتمدت المنهج الكمي من خلال استبانة طبقت على عينة من الجهات الحكومية في عدة دول آسيوية. وتوصلت إلى أن المخاطر التنظيمية والبشرية تفوق أهميتها المخاطر التقنية البحتة في التأثير على نجاح مشاريع التحول الرقمي الحكومي.

وتتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في تناول التحول الرقمي الحكومي بمنظور شامل ومتعدد الأبعاد، إلا أنها طبقت في سياق آسيوي مختلف عن السياق السعودي، مما يجعل نتائج الدراسة الحالية إضافة نوعية للأدبيات العربية في هذا المجال المحدد.

دراسة (Alshamsi & Rahman, 2022) بعنوان "Cybersecurity Risks and Sustainable Performance in E-Government Projects"

تناولت هذه الدراسة العلاقة بين مخاطر الأمن السيبراني واستدامة أداء مشاريع الحكومة الإلكترونية في دول مجلس التعاون الخليجي. وأظهرت النتائج أن ضعف إدارة مخاطر الأمن السيبراني يُعد من أقوى المنبئات بتراجع استدامة الأداء المؤسسي وثقة المستفيدين.

وتُعد هذه الدراسة من أقرب الدراسات السابقة لموضوع الدراسة الحالية من حيث تناولها للعلاقة بين مخاطر الأمن السيبراني واستدامة الأداء في سياق خليجي مشابه، إلا أنها اقتصرَت على بُعد واحد من أبعاد المخاطر دون التوسع لبقية الأبعاد التي تناولتها الدراسة الحالية.

دراسة (Kumar et al., 2021) بعنوان "Organizational Resilience and Digital Risk Governance"

بحثت هذه الدراسة في دور حوكمة المخاطر الرقمية في تعزيز المرونة التنظيمية، وتوصلت إلى أن المؤسسات ذات الأنظمة الناضجة لإدارة المخاطر الرقمية تُظهر مرونة أعلى في مواجهة الصدمات التشغيلية، وقدرة أكبر على استدامة الأداء بعد الأزمات.

وتقدم هذه الدراسة إسهاماً نظرياً مهماً حول مفهوم المرونة التنظيمية كنتيجة لحوكمة المخاطر الرقمية، وهو مفهوم قريب من مفهوم استدامة الأداء المؤسسي الذي تتبناه الدراسة الحالية، مما يعزز التقارب المفاهيمي بين الدراستين رغم اختلاف السياق التطبيقي.

دراسة (Fernández-López et al., 2020) بعنوان "Sustainability of Institutional Performance in the Age of Digitalization"

هدفت إلى استكشاف العوامل المؤثرة في استدامة الأداء المؤسسي في ظل التحول الرقمي المتسارع، واعتمدت المنهج المختلط. وخلصت إلى أن الاستدامة متعددة الأبعاد تتأثر بشكل مباشر بمدى نضج إدارة المخاطر الرقمية داخل المنظمة.

وتتقاطع هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في التأكيد على الطبيعة متعددة الأبعاد لاستدامة الأداء المؤسسي، إلا أنها لم تطبق تحديداً على القطاع الحكومي، وإنما تناولت مؤسسات متنوعة القطاعات، مما يجعل التطبيق المحدد على القطاع الحكومي السعودي في الدراسة الحالية إضافة نوعية مميزة.

دراسة (المالكي، ٢٠٢٣) بعنوان "دور القيادة الرقمية في إدارة مخاطر التحول الرقمي بالأجهزة الحكومية"

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن دور أنماط القيادة الرقمية في تعزيز فاعلية إدارة مخاطر التحول الرقمي داخل الأجهزة الحكومية السعودية، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي من خلال استبانة طبقت على عينة من القيادات الإدارية الوسطى والعليا. وتوصلت الدراسة إلى أن القيادة الرقمية التحويلية ترتبط ارتباطاً موجباً دالاً إحصائياً بمستوى نضج إدارة المخاطر الرقمية، وأوصت بضرورة تطوير برامج لبناء القدرات القيادية الرقمية لدى المديرين في القطاع الحكومي.

وتضيف هذه الدراسة بُعداً قيادياً مهماً لم تتناوله الدراسة الحالية بشكل مباشر، إلا أن نتائجها حول أهمية القيادة في دعم إدارة المخاطر الرقمية تتقاطع مع توصيات الدراسة الحالية المتعلقة بضرورة دعم الإدارة العليا لجهود إدارة المخاطر.

دراسة (الحربي وسلمان، ٢٠٢٢) بعنوان "جودة البيانات كمدخل لإدارة مخاطر المشاريع الرقمية الحكومية"

ركزت هذه الدراسة على دور جودة البيانات في التقليل من المخاطر التقنية المصاحبة لمشاريع التحول الرقمي، وطبقت الدراسة على عينة من مسؤولي إدارة البيانات في عدد من الوزارات. وأظهرت النتائج أن ضعف جودة البيانات وتكرارها بين الأنظمة المختلفة يُعد من أبرز مسببات فشل مشاريع التكامل الرقمي، وأوصت الدراسة بإنشاء معايير موحدة لإدارة جودة البيانات على مستوى القطاع الحكومي.

وتتقاطع هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في التأكيد على أهمية البُعد التقني، وتحديد جودة البيانات، كأحد أهم عناصر إدارة المخاطر التقنية التي تناولتها الدراسة الحالية ضمن فقرات بُعد المخاطر التقنية.

دراسة (Al-Mudimigh & Ullah, 2021) بعنوان "Enterprise Risk Management Maturity in Government Digital Projects"

استكشفت هذه الدراسة مستوى نضج إدارة المخاطر المؤسسية في المشاريع الرقمية الحكومية بعدد من الدول النامية، واعتمدت منهجاً مختلطاً يجمع بين الاستبانة والمقابلات شبه المهيكلة. وخلصت إلى أن غياب أطر عمل موحدة لإدارة المخاطر يُعد عائقاً رئيساً أمام تحقيق النضج الرقمي، وأوصت باعتماد أطر معيارية دولية مع تكييفها للسياق المحلي.

وتتقاطع هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في تناول مفهوم نضج إدارة المخاطر، إلا أنها ركزت على سياق الدول النامية بشكل عام دون تخصيص للسياق السعودي أو الخليجي تحديداً.

دراسة (Mergel et al., 2019) بعنوان "Digital Transformation in Public Administration: Risks and Opportunities"

قدمت هذه الدراسة مراجعة شاملة للأدبيات المتعلقة بمخاطر وفرص التحول الرقمي في الإدارة العامة، وخلصت إلى أن المخاطر التنظيمية والثقافية غالباً ما تُهمل في التخطيط لمشاريع التحول الرقمي الحكومي مقارنة بالمخاطر التقنية، رغم أن أثرها على نجاح هذه المشاريع لا يقل أهمية.

وتقدم هذه الدراسة، باعتبارها مراجعة أدبيات نظرية، خلفية مفاهيمية قيمة استفادت منها الدراسة الحالية في بناء إطارها النظري، وتحديداً في التأكيد على أهمية عدم إغفال المخاطر التنظيمية والثقافية لصالح التركيز المفرط على المخاطر التقنية، وهو ما روعي بعناية في تصميم أداة الدراسة الحالية.

جدول مقارنة بين الدراسة الحالية وأبرز الدراسات السابقة

لتوضيح موقع الدراسة الحالية بشكل أكثر دقة من الدراسات السابقة التي تم استعراضها، يقدم الجدول التالي مقارنة منهجية بين أبرز خصائص كل دراسة من حيث المنهج المستخدم والعينة والمتغيرات الرئيسية:

جدول (٢-١): مقارنة منهجية بين الدراسة الحالية وأبرز الدراسات السابقة

الدراسة	المنهج	العينة	أبرز المتغيرات
الشهري (٢٠٢٣)	وصفي تحليلي	عينة ميسرة من موظفي الجهات الحكومية	إدارة المخاطر وجودة الخدمات
العتيبي وآخرون (٢٠٢٢)	وصفي تحليلي	عينة من الأجهزة الحكومية	الحوكمة الرقمية والاستدامة
القحطاني (٢٠٢١)	وصفي تحليلي	عينة ميدانية من موظفي القطاع الحكومي	تحديات التحول الرقمي
الزهراني (٢٠٢٠)	وصفي تحليلي	الشركات المساهمة السعودية	إدارة المخاطر المؤسسية والأداء الاستراتيجي
المالكي (٢٠٢٣)	وصفي تحليلي	القيادات الإدارية الوسطى والعليا	القيادة الرقمية وإدارة المخاطر
الحربي وسلمان (٢٠٢٢)	وصفي تحليلي	مسؤولو إدارة البيانات	جودة البيانات وإدارة المخاطر التقنية
Chen & Zhang (٢٠٢٣)	كمي	جهات حكومية آسيوية متعددة	إدارة مخاطر التحول الرقمي الحكومي

الأمن السيبراني واستدامة الأداء	دول مجلس التعاون الخليجي	وصفي تحليلي	& Alshamsi Rahman (2022)
حوكمة المخاطر الرقمية والمرونة التنظيمية	منظمات متعددة	مختلط	.Kumar et al (٢٠٢١)
استدامة الأداء المؤسسي في عصر الرقمنة	مؤسسات القطاعات متعددة	مختلط	Fernández-López et al (٢٠٢٠)
نضج إدارة المخاطر المؤسسية	مشاريع رقمية حكومية بدول نامية	مختلط	Al-Mudimigh Ullah (2021) &
مخاطر وفرص التحول الرقمي الحكومي	غير محدد (دراسة نظرية)	مراجعة أدبيات	.Mergel et al (٢٠١٩)
إدارة مخاطر التحول الرقمي واستدامة الأداء المؤسسي (٥ أبعاد مخاطر × ٤ أبعاد استدامة)	٣٢٤ موظفاً من الجهات الحكومية السعودية	وصفي تحليلي	الدراسة الحالية (٢٠٢٦)

يتضح من الجدول المقارن أن الدراسة الحالية تتميز بشمولية أكبر من حيث عدد الأبعاد المدروسة لكل من متغيري إدارة المخاطر واستدامة الأداء، وبتركيزها المحدد على القطاع الحكومي السعودي، في حين تناولت أغلب الدراسات السابقة إما بُعداً واحداً من أبعاد المخاطر (كالأمن السيبراني أو جودة البيانات فقط)، أو تناولت قطاعات مختلفة (كالشركات المساهمة) لا تعكس بالضرورة خصوصية القطاع الحكومي وتحدياته الفريدة.

التعقيب على الدراسات السابقة وموقع الدراسة الحالية منها

من خلال استعراض الدراسات السابقة، يلاحظ الباحث أن معظمها تناول أحد متغيري الدراسة بشكل منفرد، دون الربط المباشر بينهما ضمن سياق القطاع الحكومي السعودي تحديداً. وتتميز الدراسة الحالية عن سابقتها بما يلي:

١. الجمع بين متغيري إدارة مخاطر التحول الرقمي واستدامة الأداء المؤسسي في نموذج تحليلي واحد.

٢. التركيز على البيئة الحكومية السعودية تحديداً في ظل رؤية ٢٠٣٠.

٣. اعتماد خمسة أبعاد شاملة للمخاطر بدلاً من الاختصار على بُعد واحد.

٤. استخدام أربعة أبعاد لقياس استدامة الأداء المؤسسي بدلاً من الاكتفاء بمؤشر عام للأداء.

المبحث السادس: أطر إدارة المخاطر العالمية وإمكانية تطبيقها في القطاع الحكومي السعودي

إطار COSO لإدارة المخاطر المؤسسية

يُعد إطار COSO (لجنة المنظمات الراعية للجنة تريديوي) من أكثر أطر إدارة المخاطر المؤسسية اعتماداً على مستوى العالم، ويقوم على ثمانية مكونات مترابطة هي: البيئة الداخلية، تحديد الأهداف، تحديد الأحداث، تقييم المخاطر، الاستجابة للمخاطر، أنشطة الرقابة، المعلومات والاتصال، والمراقبة. وقد طُور هذا الإطار لاحقاً ليشمل بعداً استراتيجياً أوسع من خلال نسخته المحدثّة (COSO ERM 2017) التي تربط إدارة المخاطر بشكل مباشر بالاستراتيجية المؤسسية والأداء، وهو ما يجعله ملائماً بشكل خاص لدراسة العلاقة بين إدارة المخاطر واستدامة الأداء المؤسسي كما تتناولها هذه الدراسة. وتكمن أهمية هذا الإطار بالنسبة للجهات الحكومية السعودية في كونه يوفر لغة موحدة ومنهجية متكاملة يمكن تطبيقها عبر مختلف القطاعات الحكومية، بغض النظر عن طبيعة الخدمات التي تقدمها كل جهة.

معييار ISO 31000 لإدارة المخاطر

يقدم المعيار الدولي ISO 31000 مبادئ وإرشادات عامة لإدارة المخاطر يمكن تطبيقها في أي منظمة بغض النظر عن حجمها أو طبيعة نشاطها أو القطاع الذي تعمل فيه. ويقوم هذا المعيار على ثلاثة عناصر رئيسية: المبادئ التي توجه عملية إدارة المخاطر، والإطار المؤسسي الذي يضمن دمج إدارة المخاطر في جميع مستويات المنظمة وأنشطتها، والعملية التي تتضمن الخطوات التطبيقية لتحديد المخاطر وتحليلها وتقييمها ومعالجتها. ويتميز هذا المعيار بمرونته العالية وقابليته للتكيف مع خصوصية كل قطاع، مما يجعله مناسباً لتطبيقه في القطاع الحكومي السعودي مع مراعاة الخصوصية التنظيمية والثقافية لهذا القطاع.

إطار العمل الخاص بالمخاطر السيبرانية (NIST Cybersecurity Framework)

طور المعهد الوطني الأمريكي للمعايير والتقنية (NIST) إطاراً متخصصاً لإدارة مخاطر الأمن السيبراني يقوم على خمس وظائف رئيسية: التعرف (Identify)، الحماية (Protect)، الكشف (Detect)، الاستجابة (Respond)، والتعافي (Recover). وقد أصبح هذا الإطار مرجعاً معتمداً على نطاق واسع لدى العديد من الجهات الحكومية والخاصة حول العالم، بما في ذلك عدد من الجهات الحكومية السعودية التي استرشدت به في بناء برامجها الخاصة بإدارة المخاطر السيبرانية، بالتنسيق مع الأطر والضوابط التي أصدرتها الهيئة الوطنية للأمن السيبراني في المملكة.

تجارب دولية رائدة في إدارة مخاطر التحول الرقمي الحكومي

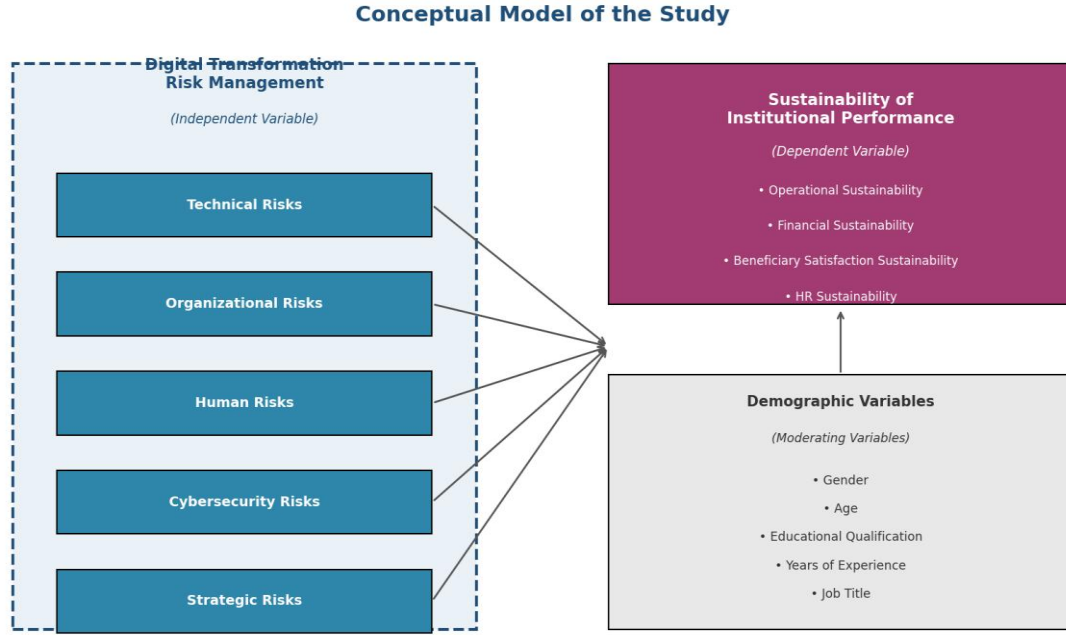
استفادت العديد من الحكومات الرائدة عالمياً في مجال التحول الرقمي، كسنغافورة وإستونيا والمملكة المتحدة، من دمج إدارة المخاطر بشكل مؤسسي ضمن استراتيجياتها الرقمية الوطنية. فعلى سبيل المثال، اعتمدت سنغافورة نهجاً يقوم على إنشاء وحدة مركزية لإدارة المخاطر الرقمية تشرف على جميع المشاريع الرقمية الحكومية الكبرى قبل اعتمادها وأثناء تنفيذها، بينما اعتمدت إستونيا على بنية تحتية رقمية موحدة (X-Road) تُدار مركزياً بمعايير أمنية صارمة تقلل من المخاطر التقنية المصاحبة لتعدد الأنظمة. وتشير هذه التجارب إلى أن نجاح التحول الرقمي الحكومي المستدام يتطلب وجود جهة تنسيقية مركزية تشرف على إدارة المخاطر عبر جميع الجهات الحكومية، بدلاً من ترك كل جهة تدير مخاطرها بمعزل عن غيرها، وهو نهج يمكن أن تستفيد منه المملكة العربية السعودية في ظل الدور المحوري الذي تلعبه هيئة الحكومة الرقمية.

خلاصة الإطار النظري

من خلال العرض السابق لأدبيات التحول الرقمي وإدارة المخاطر واستدامة الأداء المؤسسي، ومراجعة أبرز الدراسات السابقة ذات الصلة، والاطلاع على أطر إدارة المخاطر العالمية والتجارب الدولية الرائدة، يتضح أن العلاقة بين إدارة مخاطر التحول الرقمي واستدامة الأداء المؤسسي علاقة معقدة ومتعددة الأبعاد، تتطلب نهجاً شمولياً يجمع بين الجوانب التقنية والتنظيمية والبشرية والأمنية والاستراتيجية. وتسعى هذه الدراسة إلى اختبار هذه العلاقة ميدانياً في سياق القطاع الحكومي السعودي، مستفيدة من الأطر النظرية والتجارب العملية المستعرضة في هذا الفصل، وذلك من خلال المنهجية التي سيتم عرضها بالتفصيل في الفصل التالي.

نموذج الدراسة

يوضح النموذج الافتراضي للدراسة العلاقة بين المتغير المستقل (إدارة مخاطر التحول الرقمي) بأبعاده الخمسة، والمتغير التابع (استدامة الأداء المؤسسي) بأبعاده الأربعة، إضافة إلى المتغيرات الديموغرافية كمتغيرات وسيطة يُختبر أثرها على استجابات أفراد العينة، كما هو موضح في الشكل التالي:



شكل (١-٢): النموذج المفاهيمي للدراسة

خاتمة الفصل

تناول هذا الفصل الإطار النظري الشامل للدراسة، من خلال استعراض مفاهيم التحول الرقمي وإدارة المخاطر واستدامة الأداء المؤسسي، والنماذج والنظريات الداعمة لفهم العلاقة بين هذه المفاهيم، إضافة إلى استعراض اثنتي عشرة دراسة سابقة عربية وأجنبية ذات صلة، ومقارنتها منهجياً بالدراسة الحالية، وصولاً إلى تحديد النموذج المفاهيمي الذي تختبره هذه الدراسة ميدانياً. وينتقل الفصل التالي لعرض المنهجية التفصيلية التي اعتمدتها الدراسة في اختبار هذا النموذج.

الفصل الثالث: منهجية الدراسة وإجراءاتها

مقدمة

يتناول هذا الفصل وصفاً تفصيلياً لمنهجية الدراسة والإجراءات التي اتبعتها الباحثة في تصميم أداة الدراسة، وتحديد مجتمعها وعينتها، والتحقق من صدق الأداة وثباتها، إضافة إلى الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات واختبار الفرضيات.

منهج الدراسة

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي (Descriptive Analytical Method)، باعتباره المنهج الأنسب لطبيعة موضوع الدراسة الذي يهدف إلى وصف واقع إدارة مخاطر التحول الرقمي واستدامة الأداء المؤسسي في الجهات الحكومية السعودية، وتحليل العلاقة والأثر بين متغيري الدراسة باستخدام أدوات إحصائية كمية.

مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من جميع الموظفين شاغلي الوظائف الإدارية والتنفيذية ذات الصلة بمشاريع التحول الرقمي في الجهات الحكومية السعودية، من مديري إدارات تقنية المعلومات، ورؤساء أقسام التحول الرقمي، والمختصين في إدارة المخاطر والأمن السيبراني، وموظفي الجودة والتطوير المؤسسي. ونظراً لصعوبة حصر العدد الدقيق لهذه الفئة، فقد تم اعتماد أسلوب العينة غير الاحتمالية المتاحة (Convenience Sampling).

عينة الدراسة

تم توزيع الاستبانة إلكترونياً على عينة ميسرة من العاملين في عدد من الجهات الحكومية السعودية المختلفة المرتبطة بمشاريع التحول الرقمي. وبلغ عدد الاستبانات الموزعة (٣٨٠) استبانة، استرجع منها (٣٤٢) استبانة، تم استبعاد (١٨) استبانة منها لعدم اكتمال البيانات، لتصبح الاستبانات الصالحة للتحليل الإحصائي النهائي (٣٢٤) استبانة، بنسبة استرداد صالحة بلغت نحو ٨٥٪.

جدول (٣-١): توزيع أفراد العينة وفق المتغيرات الديموغرافية

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	١٩٨	٦١,١٪
	أنثى	١٢٦	٣٨,٩٪
الفئة العمرية	أقل من ٣٠ سنة	٧١	٢١,٩٪
	٣٠-٤٠ سنة	١٢١	٣٧,٣٪
	٤١-٥٠ سنة	٨٧	٢٦,٩٪

	أكثر من ٥٠ سنة	٤٥	%١٣,٩
المؤهل العلمي	بكالوريوس	١٨٦	%٥٧,٤
	ماجستير	٨٧	%٢٦,٩
	دكتوراه	٢٢	%٦,٨
	دبلوم عالي	٢٩	%٨,٩
سنوات الخبرة	أقل من ٥ سنوات	٦٩	%٢١,٣
	٥-١٠ سنوات	١٠٢	%٣١,٥
	١١-١٥ سنة	٨٩	%٢٧,٥
	أكثر من ١٥ سنة	٦٤	%١٩,٧
المسمى الوظيفي	مدير إدارة	٤٧	%١٤,٥
	رئيس قسم	٧٧	%٢٣,٨
	مختص/أخصائي	١٥٠	%٤٦,٣
	مشرف مشروع	٥٠	%١٥,٤

أداة الدراسة

اعتمد الباحث على الاستبانة كأداة رئيسة لجمع البيانات، وتكونت الاستبانة في صورتها النهائية من ثلاثة أقسام رئيسة: القسم الأول يشمل البيانات الديموغرافية، والقسم الثاني يقيس محور إدارة مخاطر التحول الرقمي (٣٠ فقرة موزعة على خمسة أبعاد)، والقسم الثالث يقيس محور استدامة الأداء المؤسسي (٢٠ فقرة موزعة على أربعة أبعاد). وقد استخدم مقياس ليكرت الخماسي لقياس استجابات أفراد العينة.

جدول (٢-٣): معيار الحكم على المتوسطات الحسابية

الفئة	المدى	المستوى
١	١,٨٠ - ١,٠٠	منخفض جداً
٢	٢,٦٠ - ١,٨١	منخفض
٣	٣,٤٠ - ٢,٦١	متوسط
٤	٤,٢٠ - ٣,٤١	مرتفع
٥	٥,٠٠ - ٤,٢١	مرتفع جداً

صدق أداة الدراسة

الصدق الظاهري (صدق المحكمين)

تم عرض الاستبانة في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين في الإدارة وتقنية المعلومات من أعضاء هيئة التدريس في عدد من الجامعات السعودية، وذلك للتأكد من وضوح الفقرات وسلامة صياغتها اللغوية. وفي ضوء ملاحظات المحكمين، تم تعديل صياغة بعض الفقرات، وحذف فقرتين لتكرار مضمونهما، واعتماد الاستبانة في صورتها النهائية.

صدق الاتساق الداخلي (Construct Validity)

للتحقق من صدق الاتساق الداخلي، تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه. وأظهرت النتائج أن جميع معاملات الارتباط كانت دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١)، وتراوح قيمها بين (٠,٥٢) و(٠,٨٧)، مما يشير إلى تمتع الأداة بدرجة عالية من الاتساق الداخلي.

ثبات أداة الدراسة

تم التحقق من ثبات أداة الدراسة باستخدام معامل ثبات كرونباخ ألفا، ويوضح الجدول التالي معاملات الثبات للعينة الاستطلاعية:

جدول (٣-٣): معاملات ثبات كرونباخ ألفا لأبعاد الدراسة (العينة الاستطلاعية)

البعد	معامل ألفا
المخاطر التقنية	٠,٩٤
المخاطر التنظيمية	٠,٩٣
المخاطر البشرية	٠,٩٥
مخاطر الأمن السيبراني	٠,٩٣
المخاطر الاستراتيجية	٠,٩٤
الاستدامة التشغيلية	٠,٩٢
الاستدامة المالية	٠,٩٢
استدامة رضا المستفيدين	٠,٩٣
استدامة الموارد البشرية	٠,٩٣
الأداة ككل	٠,٩٧

وتشير القاعدة الإحصائية المتعارف عليها إلى أن معامل الثبات المقبول لأغراض البحث العلمي يجب ألا يقل عن (٠,٧٠)، وقد جاءت جميع معاملات الثبات أعلى من هذا الحد، مما يؤكد تمتع أداة الدراسة بدرجة عالية من الثبات.

متغيرات الدراسة

المتغير المستقل: إدارة مخاطر التحول الرقمي، بأبعاده الخمسة.

المتغير التابع: استدامة الأداء المؤسسي، بأبعاده الأربعة.

المتغيرات الديموغرافية (الوسيط): الجنس، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، المسمى الوظيفي.

الأساليب الإحصائية المستخدمة

تم تفريغ بيانات الاستبانة وتحليلها باستخدام برنامج SPSS، من خلال الأساليب الإحصائية التالية:

١. التكرارات والنسب المئوية: لوصف الخصائص الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة.
٢. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية: لتحديد مستوى استجابات أفراد العينة.
٣. معامل ارتباط بيرسون: لقياس العلاقة الارتباطية بين متغيرات الدراسة.
٤. تحليل الانحدار الخطي البسيط والمتعدد: لاختبار أثر أبعاد إدارة مخاطر التحول الرقمي على استدامة الأداء المؤسسي.
٥. اختبار (ت) لعينتين مستقلتين: للكشف عن الفروق تبعاً لمتغير الجنس.
٦. تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA): للكشف عن الفروق تبعاً لبقية المتغيرات الديموغرافية.
٧. معامل ثبات كرونباخ ألفا: للتحقق من ثبات أداة الدراسة.

إجراءات الدراسة

١. مراجعة الأدب النظري والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة.
٢. بناء أداة الدراسة (الاستبانة) في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة.
٣. عرض الأداة على مجموعة من المحكمين للتحقق من صدقها الظاهري.
٤. تطبيق الأداة على عينة استطلاعية للتحقق من ثباتها ووضوح فقراتها.
٥. توزيع الاستبانة إلكترونياً على عينة الدراسة النهائية.
٦. جمع البيانات وتفريغها وترميزها تمهيداً للتحليل الإحصائي.
٧. تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS واستخراج النتائج.
٨. مناقشة النتائج في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة.

٩. صياغة التوصيات المناسبة في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها.

قيود التعميم المنهجية

ينبغي التنويه إلى عدد من القيود المنهجية التي تحد من إمكانية التعميم الكامل لنتائج هذه الدراسة، وذلك حرصاً من الباحث على الدقة العلمية والموضوعية في عرض النتائج. أولى هذه القيود تتعلق بأسلوب اختيار العينة، حيث اعتمدت الدراسة على أسلوب العينة غير الاحتمالية المتاحة نظراً لصعوبة الوصول إلى إطار معاينة شامل لجميع العاملين في الوظائف الإشرافية والتنفيذية المرتبطة بالتحول الرقمي في كافة الجهات الحكومية السعودية، مما يعني أن نتائج الدراسة تعكس بشكل أساسي وجهة نظر أفراد العينة المشاركة، وقد لا تمثل بالضرورة جميع الجهات الحكومية بنفس الدرجة.

كما تعتمد الدراسة على البيانات المُدركة (Perceived Data) التي يقدمها أفراد العينة عن واقع ممارسات إدارة المخاطر ومستوى استدامة الأداء في جهاتهم، وهي بيانات قد تتأثر بالتحيز الإدراكي الذاتي للمشاركين، ولا تعكس بالضرورة بيانات موضوعية دقيقة مستقاة من سجلات أداء فعلية أو تقارير تدقيق مستقلة. إضافة إلى ذلك، فإن طبيعة التصميم المقطعي (Cross-Sectional) للدراسة، الذي يعتمد على جمع البيانات في نقطة زمنية واحدة، لا يسمح برصد التغير الفعلي في مستوى إدارة المخاطر واستدامة الأداء عبر الزمن، ولا بإثبات علاقات سببية قاطعة بين المتغيرين، وإنما يقتصر على إثبات وجود علاقة ارتباطية وتأثيرية في لحظة زمنية محددة.

وأخيراً، فإن اقتصار الدراسة على القطاع الحكومي السعودي يعني أن نتائجها قد لا تكون قابلة للتعميم بشكل مباشر على القطاعات الأخرى (كالقطاع الخاص أو غير الربحي)، أو على البيانات الحكومية في دول أخرى ذات خصوصية تنظيمية وثقافية مختلفة، وإن كان من الممكن الاستفادة من الإطار النظري والمنهجي لهذه الدراسة في تطبيقها على سياقات مشابهة مستقبلاً.

أخلاقيات البحث العلمي

التزم الباحث بجميع الاعتبارات الأخلاقية المتعارف عليها في إجراء البحوث العلمية التي تتضمن مشاركين بشريين، وذلك من خلال الإجراءات التالية: الحصول على الموافقة الطوعية المسبقة من جميع المشاركين قبل تعبئة الاستبانة، مع توضيح أهداف الدراسة وطبيعة المشاركة فيها بشكل كامل وواضح. كما تم إعلام المشاركين بحقوقهم الكامل في الانسحاب من الدراسة في أي وقت دون أي التزام أو تبعات. وقد تم الحفاظ على السرية التامة لجميع البيانات الشخصية للمشاركين، حيث لم يُطلب من أي مشارك ذكر اسمه أو أي بيانات تعريفية مباشرة، واقتصرت البيانات الديموغرافية على معلومات عامة لا تسمح بتحديد هوية المشارك. كما التزم الباحث بالأمانة العلمية الكاملة في توثيق جميع المصادر والمراجع المستخدمة، وعدم التلاعب بالبيانات أو النتائج بأي شكل من الأشكال، وعرض النتائج كما أسفر عنها التحليل الإحصائي بموضوعية تامة، سواء أكانت مؤيدة لفرضيات الدراسة أم غير مؤيدة لها.

الصعوبات التي واجهت الباحث

واجه الباحث خلال إعداد هذه الدراسة عدداً من الصعوبات، من أبرزها: صعوبة الوصول المباشر إلى بعض العاملين في الوظائف الإشرافية العليا في الجهات الحكومية نظراً لانشغالهم وصعوبة تحديد مواعيد لتعبئة الاستبانة، الأمر الذي تطلب من الباحث بذل جهد إضافي في التواصل والمتابعة لضمان الحصول على حجم عينة كافٍ للتحليل الإحصائي. كما واجه الباحث تحفظاً من بعض الجهات الحكومية في مشاركة معلومات تفصيلية حول مشاريعها الرقمية لاعتبارات تتعلق بسرية المعلومات، مما حدا بالباحث إلى صياغة فقرات الاستبانة بشكل عام يقيس المفاهيم والممارسات دون المساس بأي معلومات حساسة أو سرية. وقد تغلب الباحث على هذه الصعوبات من خلال التوسع في قاعدة الجهات المستهدفة، والاعتماد على شبكة علاقات مهنية متعددة لضمان تنوع العينة وتمثيلها الكافي.

خاتمة الفصل

تناول هذا الفصل بالتفصيل منهجية الدراسة وإجراءاتها، بدءاً من منهج الدراسة الوصفي التحليلي، ومجتمعها وعينتها البالغة (٣٢٤) مفردة، وأداة الدراسة المكونة من (٥٠) فقرة موزعة على تسعة أبعاد فرعية، والتحقق من صدقها وثباتها بمعاملات عالية جداً، وصولاً إلى الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات، وأخلاقيات البحث العلمي المتبعة، وقيود التعميم المنهجية. وينتقل الفصل الرابع لعرض نتائج هذا التحليل الإحصائي بالتفصيل ومناقشتها في ضوء فرضيات الدراسة.

الفصل الرابع: عرض نتائج الدراسة ومناقشتها

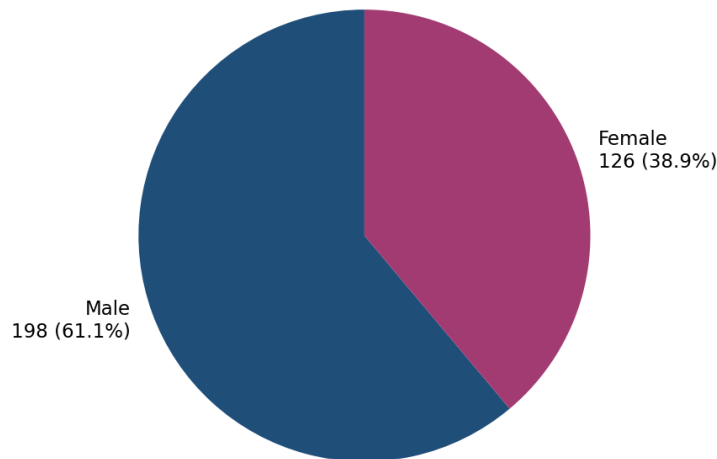
مقدمة

يعرض هذا الفصل نتائج التحليل الإحصائي للبيانات التي تم جمعها من عينة الدراسة البالغة (٣٢٤) مفردة، وذلك وفق تسلسل تساؤلات الدراسة وفرضياتها، مع مناقشة هذه النتائج في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة.

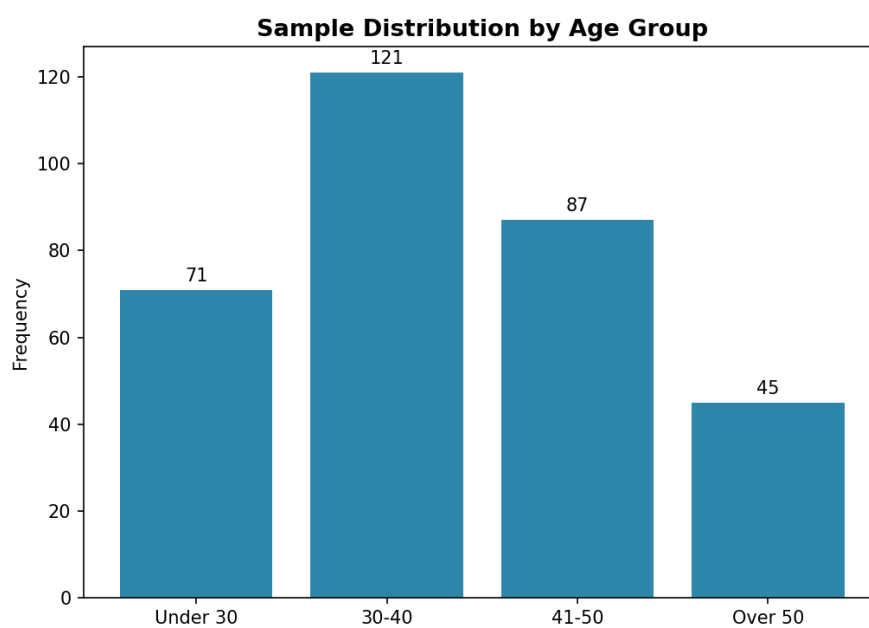
أولاً: وصف الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة

يلاحظ من نتائج التوزيع الديموغرافي أن نسبة الذكور في العينة بلغت نحو ٦١٪، مقابل نحو ٣٩٪ للإناث. كما تبين أن الفئة العمرية الأكثر تمثيلاً هي فئة (٣٠-٤٠ سنة) بنسبة تقارب ٣٧٪. أما من حيث المؤهل العلمي، فقد شكل حملة البكالوريوس النسبة الأكبر بنحو ٥٧٪، يليهم حملة الماجستير بنحو ٢٧٪.

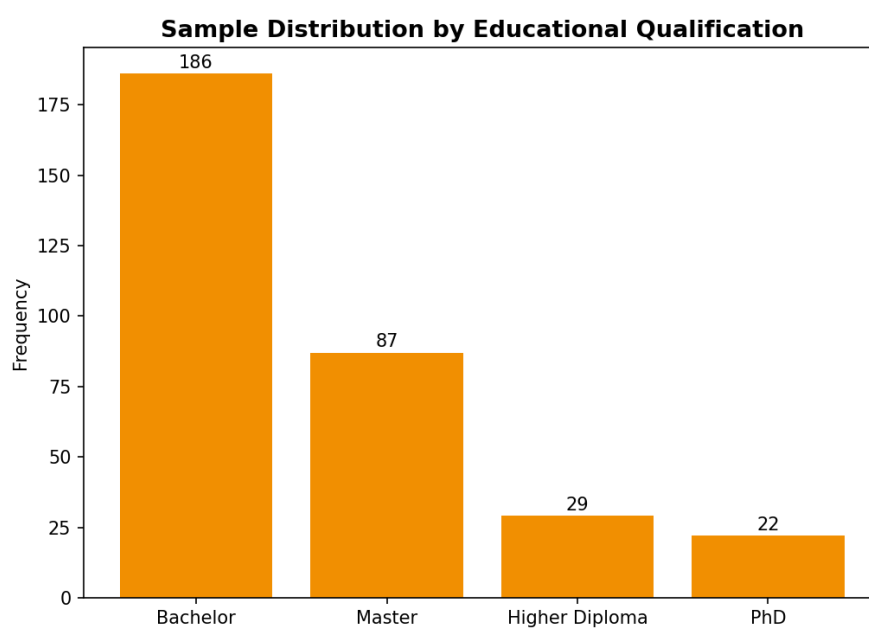
Sample Distribution by Gender



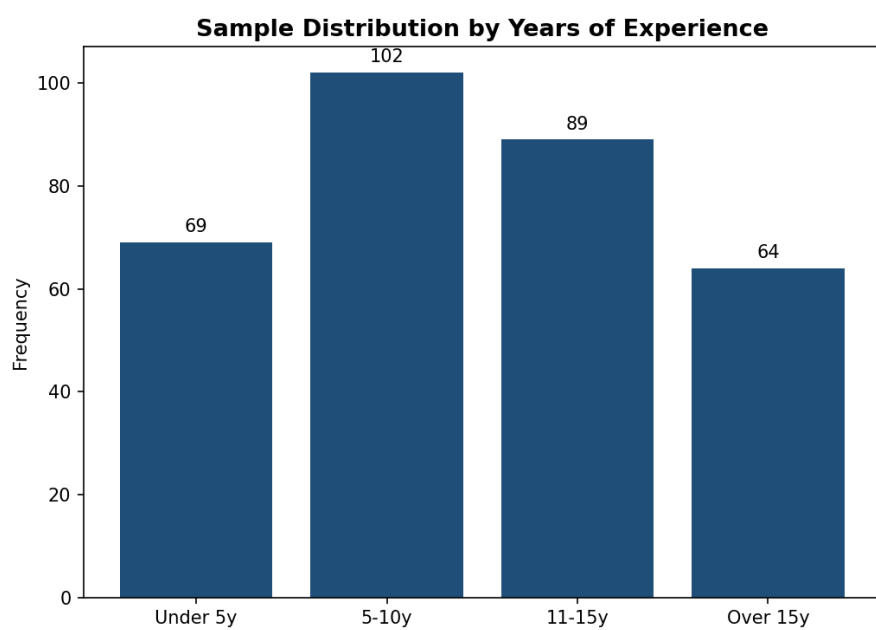
شكل (٤-١): التوزيع النسبي لأفراد العينة حسب الجنس



شكل (٢-٤): التوزيع النسبي لأفراد العينة حسب الفئة العمرية



شكل (٣-٤): التوزيع النسبي لأفراد العينة حسب المؤهل العلمي



شكل (٤-٤): التوزيع النسبي لأفراد العينة حسب سنوات الخبرة

ثانياً: نتائج ثبات أداة الدراسة (النسخة التطبيقية)

بعد التطبيق الفعلي للأداة على عينة الدراسة، تم إعادة حساب معامل ثبات كرونباخ ألفا لكل بعد من أبعاد الدراسة، وجاءت النتائج كما في الجدول التالي:

جدول (٢-٤): معاملات ثبات كرونباخ ألفا لأبعاد الدراسة بعد التطبيق الميداني

المعامل ألفا	عدد الفقرات	البعد
٠,٩٥٩	٦	المخاطر التقنية
٠,٩٥٦	٦	المخاطر التنظيمية
٠,٩٦٤	٦	المخاطر البشرية
٠,٩٥٥	٦	مخاطر الأمن السيبراني
٠,٩٦١	٦	المخاطر الاستراتيجية
٠,٩٨٧	٣٠	إجمالي محور إدارة مخاطر التحول الرقمي
٠,٩٤٦	٥	الاستدامة التشغيلية
٠,٩٤٧	٥	الاستدامة المالية
٠,٩٤٧	٥	استدامة رضا المستفيدين
٠,٩٤٩	٥	استدامة الموارد البشرية
٠,٩٧٦	٢٠	إجمالي محور استدامة الأداء المؤسسي
٠,٩٩١	٥٠	الأداة ككل

تشير هذه النتائج إلى أن أداة الدراسة تتمتع بدرجة عالية جداً من الثبات، حيث فاقت جميع معاملات الثبات القيمة المرجعية المقبولة (٠,٧٠)، مما يعزز الثقة في نتائج الدراسة.

ثالثاً: الإجابة عن تساؤلات الدراسة

التساؤل الأول: ما مستوى ممارسات إدارة مخاطر التحول الرقمي؟

جدول (٣-٤): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد إدارة مخاطر التحول الرقمي

الترتيب	المستوى	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	البعد
١	مرتفع	٠,٦٤	٣,٦٣	مخاطر الأمن السيبراني
٢	مرتفع	٠,٦٩	٣,٥٠	المخاطر التقنية
٣	مرتفع	٠,٦٦	٣,٤٣	المخاطر التنظيمية
٤	مرتفع	٠,٧١	٣,٤٢	المخاطر الاستراتيجية
٥	متوسط	٠,٧١	٣,٣٤	المخاطر البشرية
—	مرتفع	٠,٥٥	٣,٤٦	الدرجة الكلية للمحور

التحليل التفصيلي لفقرات أبعاد إدارة مخاطر التحول الرقمي

لمزيد من التعمق في فهم واقع ممارسات إدارة مخاطر التحول الرقمي، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة من فقرات الأبعاد الخمسة على حدة، وذلك على النحو التالي:

جدول (٣-٤-أ): المتوسطات الحسابية لفقرات بُعد المخاطر التقنية

م	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	المستوى
١	تمتلك جهتنا بنية تحتية تقنية قادرة على دعم مشاريع التحول الرقمي	٣,٨١	٠,٨٣	مرتفع
٢	يتم تقييم مخاطر التكامل بين الأنظمة القديمة والحديثة بشكل دوري	٣,٥٠	٠,٨١	مرتفع
٣	تُدار مخاطر جودة البيانات وسلامتها بشكل فعال	٣,٤٥	٠,٧٧	مرتفع
٤	تُقيّم جهتنا مخاطر الاعتماد على مزودي الخدمات التقنية الخارجيين بانتظام	٣,٤٤	٠,٥٨	مرتفع
٥	تمتلك الأنظمة الرقمية في جهتنا قدرة كافية على التوسع مستقبلاً	٣,٤١	٠,٨٢	مرتفع
٦	توجد خطط بديلة لمواجهة أي تعطل تقني مفاجئ	٣,٠٢	٠,٨١	متوسط

جدول (٣-٤-ب): المتوسطات الحسابية لفقرات بُعد المخاطر التنظيمية

م	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	المستوى
١	توجد استراتيجية واضحة ومعلنة للتحول الرقمي في جهتنا	٣,٥٥	٠,٦٥	مرتفع
٢	تُدار مخاطر ضعف التنسيق بين الإدارات المختلفة بفعالية	٣,٥٣	٠,٦٥	مرتفع
٣	تتوفر حوكمة رقمية واضحة تحدد الأدوار والمسؤوليات	٣,٥١	٠,٥٨	مرتفع
٤	تُدار مخاطر مقاومة الهياكل التنظيمية للتغيير بشكل جيد	٣,٣٤	٠,٥٨	متوسط
٥	يتم إشراك جميع الإدارات المعنية في التخطيط لمشاريع التحول الرقمي	٣,٢٧	٠,٧٦	متوسط
٦	تخضع مشاريع التحول الرقمي لآليات رقابة ومتابعة تنظيمية منتظمة	٣,٢٤	٠,٧٣	متوسط

جدول (٤-٣-ج): المتوسطات الحسابية لفقرات بُعد المخاطر البشرية

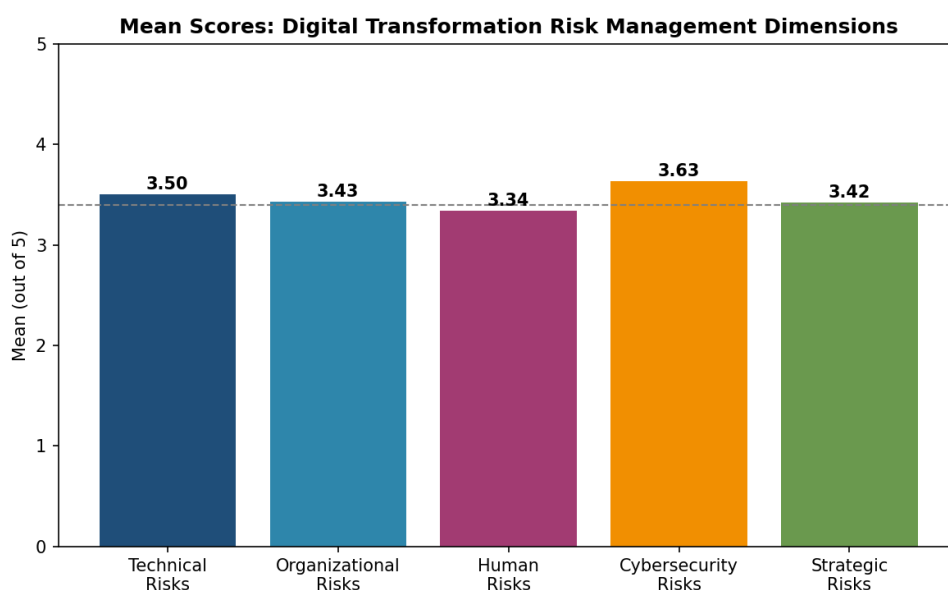
م	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	المستوى
١	تُدار مخاطر مقاومة الموظفين للتغيير بأساليب فعّالة	٣,٦٢	٠,٧٢	مرتفع
٢	تحرص جهتنا على سد الفجوة في المهارات الرقمية لدى الموظفين	٣,٥٤	٠,٨٣	مرتفع
٣	تتوفر برامج تدريبية كافية لتأهيل الموظفين لمتطلبات التحول الرقمي	٣,٤٧	٠,٨٥	مرتفع
٤	يتم قياس مستوى الوعي الرقمي لدى الموظفين بشكل دوري	٣,٣٣	٠,٦٥	متوسط
٥	تدير جهتنا مخاوف الموظفين المتعلقة بفقدان الوظائف نتيجة الأتمتة بشكل مناسب	٣,٢٨	٠,٦٢	متوسط
٦	تحرص الإدارة على إشراك الموظفين في قرارات التحول الرقمي	٣,٢٢	٠,٧٩	متوسط

جدول (٤-٣-د): المتوسطات الحسابية لفقرات بُعد مخاطر الأمن السيبراني

م	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	المستوى
١	تمتلك جهتنا سياسات واضحة لحماية البيانات من الاختراق	٣,٦٠	٠,٧٩	مرتفع
٢	تُجرى اختبارات دورية لتقييم الثغرات الأمنية في الأنظمة	٣,٦٠	٠,٨٢	مرتفع
٣	تتوفر خطط استجابة فعّالة للتعامل مع الحوادث السيبرانية	٣,٥٩	٠,٧٩	مرتفع
٤	يتم تحديث أنظمة الحماية السيبرانية بشكل مستمر	٣,٥٦	٠,٧٢	مرتفع
٥	تُدَرَّب الكوادر البشرية على أساسيات الأمن السيبراني بانتظام	٣,٥٤	٠,٧٣	مرتفع
٦	تلتزم جهتنا بالمعايير الوطنية والدولية للأمن السيبراني	٣,٥٣	٠,٦٦	مرتفع

جدول (٤-٣-هـ): المتوسطات الحسابية لفقرات بُعد المخاطر الاستراتيجية

م	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	المستوى
١	تتم مواءمة مبادرات التحول الرقمي مع الاستراتيجية العامة للجهة	٣,٦١	٠,٧٧	مرتفع
٢	يتم تقدير تكاليف وعوائد مشاريع التحول الرقمي بدقة مسبقاً	٣,٤٤	٠,٨٣	مرتفع
٣	تخضع مشاريع التحول الرقمي لقياس دوري لأثرها على الأداء المؤسسي	٣,٣٩	٠,٦٧	متوسط
٤	تُراعى الاستدامة المالية طويلة المدى عند اعتماد مشاريع التحول الرقمي	٣,٣٨	٠,٦٦	متوسط
٥	تُحدَّث الخطط الاستراتيجية للتحول الرقمي بما يتناسب مع المتغيرات البيئية	٣,٢٣	٠,٧٩	متوسط
٦	تُشرك الإدارة العليا في اتخاذ القرارات الاستراتيجية المتعلقة بالتحول الرقمي	٣,٢٠	٠,٧٨	متوسط



شكل (٤-٥): المتوسطات الحسابية لأبعاد إدارة مخاطر التحول الرقمي

يتضح من الجدول والشكل السابقين أن المستوى الكلي لممارسات إدارة مخاطر التحول الرقمي في الجهات الحكومية السعودية جاء مرتفعاً بمتوسط حسابي بلغ (٣,٤٦)، وقد جاء بُعد (إدارة مخاطر الأمن السيبراني) في المرتبة الأولى بمتوسط (٣,٦٣)، وهو ما يعكس الاهتمام المتزايد الذي توليه الجهات الحكومية السعودية لهذا الجانب، خصوصاً في ظل الجهود الوطنية التي تقودها الهيئة الوطنية للأمن السيبراني. في المقابل، جاء بُعد (المخاطر البشرية) في المرتبة الأخيرة بمتوسط (٣,٣٤) وبمستوى متوسط، مما يشير إلى وجود فجوة نسبية في إدارة الجوانب المرتبطة بمقاومة التغيير وتأهيل الكفاءات البشرية مقارنة بالجوانب التقنية والأمنية.

التساؤل الثاني: ما مستوى استدامة الأداء المؤسسي؟

جدول (٤-٤): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد استدامة الأداء المؤسسي

الترتيب	المستوى	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	البعد
١	مرتفع	٠,٦٨	٣,٥٠	الاستدامة التشغيلية
٢	مرتفع	٠,٦٦	٣,٤٥	استدامة رضا المستفيدين
٣	متوسط	٠,٦٥	٣,٣٩	الاستدامة المالية
٣	متوسط	٠,٦٧	٣,٣٩	استدامة الموارد البشرية
—	مرتفع	٠,٥١	٣,٤٣	الدرجة الكلية للمحور

التحليل التفصيلي لفقرات أبعاد استدامة الأداء المؤسسي

وبالمثل، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة من فقرات أبعاد استدامة الأداء المؤسسي الأربعة، وذلك على النحو التالي:

جدول (٤-٤-أ): المتوسطات الحسابية لفقرات بُعد الاستدامة التشغيلية

م	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	المستوى
١	تستمر جهتنا في تقديم خدماتها بكفاءة رغم التغيرات التقنية	٣,٦٤	٠,٥٩	مرتفع
٢	حافظت جهتنا على جودة أداء ثابتة عبر مراحل التحول الرقمي المختلفة	٣,٦١	٠,٦٥	مرتفع
٣	تتمتع العمليات الداخلية بمرونة كافية للتكيف مع المستجدات الرقمية	٣,٦٠	٠,٧٠	مرتفع
٤	لم تتأثر استمرارية تقديم الخدمات سلباً بمشاريع التحول الرقمي	٣,٥٠	٠,٦٥	مرتفع
٥	تمتلك جهتنا خطط تشغيلية بديلة لضمان الاستمرارية عند حدوث أي طارئ	٣,٣٨	٠,٥٥	متوسط

جدول (٤-٤-ب): المتوسطات الحسابية لفقرات بُعد الاستدامة المالية

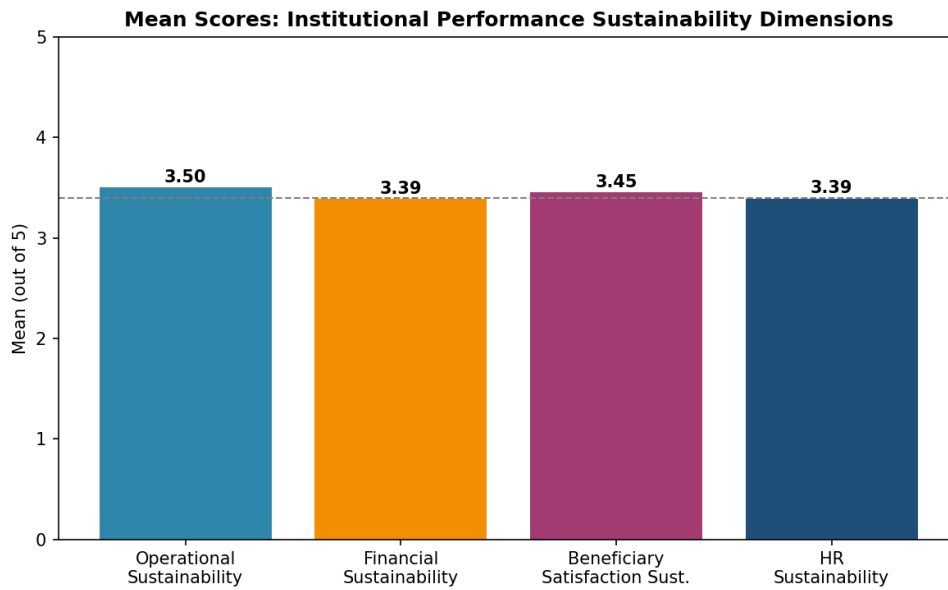
م	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	المستوى
١	حققت مشاريع التحول الرقمي عائداً مستداماً على الاستثمار	٣,٥٠	٠,٦٢	مرتفع
٢	تُدار الموازنات المخصصة للتحول الرقمي بكفاءة وترشيد	٣,٣٦	٠,٧٦	متوسط
٣	انخفضت التكاليف التشغيلية نتيجة تطبيق مشاريع التحول الرقمي	٣,٣٤	٠,٧١	متوسط
٤	تخطط جهتنا للاستدامة المالية لمشاريع التحول الرقمي على المدى الطويل	٣,٢٣	٠,٥٨	متوسط
٥	تراجع الجدوى الاقتصادية لمشاريع التحول الرقمي بشكل دوري	٣,١٤	٠,٥٥	متوسط

جدول (٤-٤-ج): المتوسطات الحسابية لفقرات بُعد استدامة رضا المستفيدين

م	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	المستوى
١	حافظت جهتنا على مستوى مرتفع من رضا المستفيدين عن خدماتها الرقمية	٣,٦١	٠,٥٨	مرتفع
٢	تُجرى قياسات دورية لرضا المستفيدين عن الخدمات الرقمية	٣,٥٣	٠,٧٠	مرتفع
٣	تستجيب جهتنا بفعالية لملاحظات وشكاوى المستفيدين المتعلقة بالخدمات الرقمية	٣,٤٢	٠,٥٨	مرتفع
٤	تحتسنت تجربة المستفيدين بشكل مستمر مع تطور الخدمات الرقمية	٣,٣١	٠,٥٧	متوسط
٥	تحافظ جهتنا على ثقة المستفيدين رغم التحديات المصاحبة للتحول الرقمي	٣,١٧	٠,٧٦	متوسط

جدول (٤-٤-د): المتوسطات الحسابية لفقرات بُعد استدامة الموارد البشرية

م	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	المستوى
١	تحافظ جهتنا على كفاءاتها البشرية رغم التغيرات التقنية المتسارعة	٣,٧٢	٠,٧٤	مرتفع
٢	تستثمر جهتنا في التطوير المستمر لمهارات موظفيها الرقمية	٣,٥٧	٠,٧١	مرتفع
٣	انخفض معدل دوران الموظفين نتيجة تحسن بيئة العمل الرقمية	٣,٥١	٠,٦٩	مرتفع
٤	يشعر الموظفون بالرضا الوظيفي في ظل بيئة العمل الرقمية الجديدة	٣,٣٧	٠,٥٩	متوسط
٥	تمتلك جهتنا خطة واضحة لإحلال وتطوير الكفاءات البشرية مستقبلاً	٣,٢٠	٠,٦١	متوسط



شكل (٤-٦): المتوسطات الحسابية لأبعاد استدامة الأداء المؤسسي

يظهر من الجدول والشكل أعلاه أن المستوى الكلي لاستدامة الأداء المؤسسي جاء مرتفعاً بمتوسط حسابي (٣,٤٣)، وتصدر بُعد (الاستدامة التشغيلية) الترتيب بمتوسط (٣,٥٠)، بينما جاء بُعد (الاستدامة المالية) و(استدامة الموارد البشرية) في مرتبة متأخرة نسبياً بمستوى متوسط، مما يستدعي مزيداً من الاهتمام بترشيد تكاليف مشاريع التحول الرقمي وبرامج تطوير الكفاءات البشرية.

رابعاً: اختبار فرضيات الدراسة

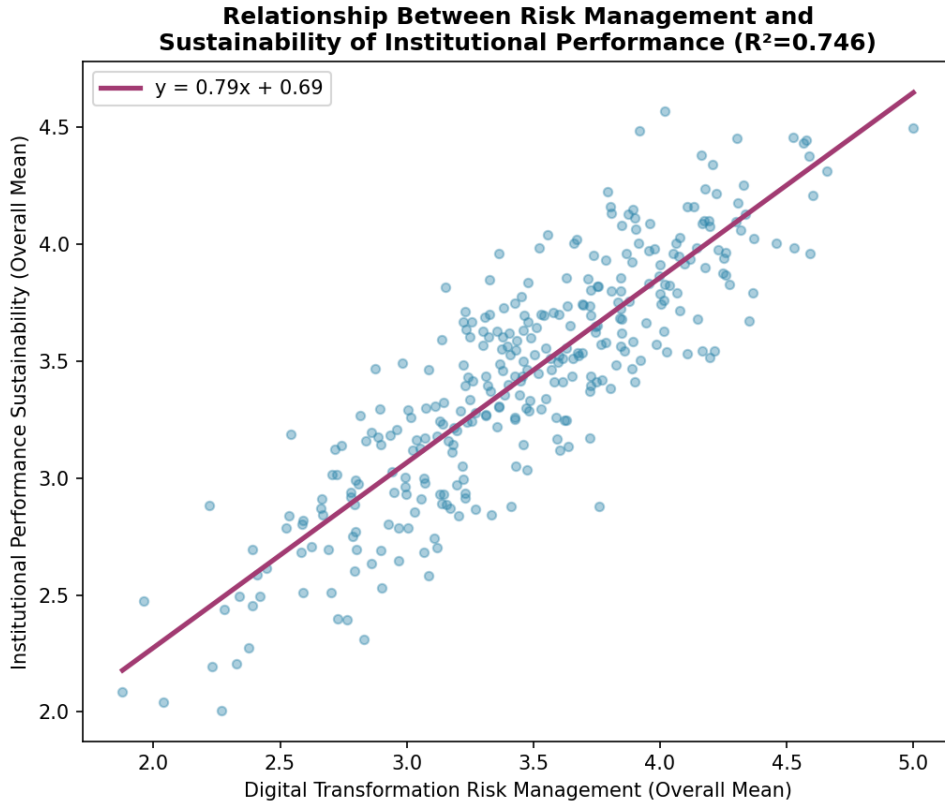
الفرضية الرئيسية

تنص الفرضية الرئيسية على أنه: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين إدارة مخاطر التحول الرقمي واستدامة الأداء المؤسسي. وللتحقق من هذه الفرضية، تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين الدرجة الكلية للمحورين.

جدول (٤-٥): معامل ارتباط بيرسون بين إدارة مخاطر التحول الرقمي واستدامة الأداء المؤسسي

المتغيرات	معامل الارتباط (r)	مستوى الدلالة	نوع العلاقة
إدارة مخاطر التحول الرقمي – استدامة الأداء المؤسسي	٠,٨٦٤**	٠,٠٠٠	طردية قوية

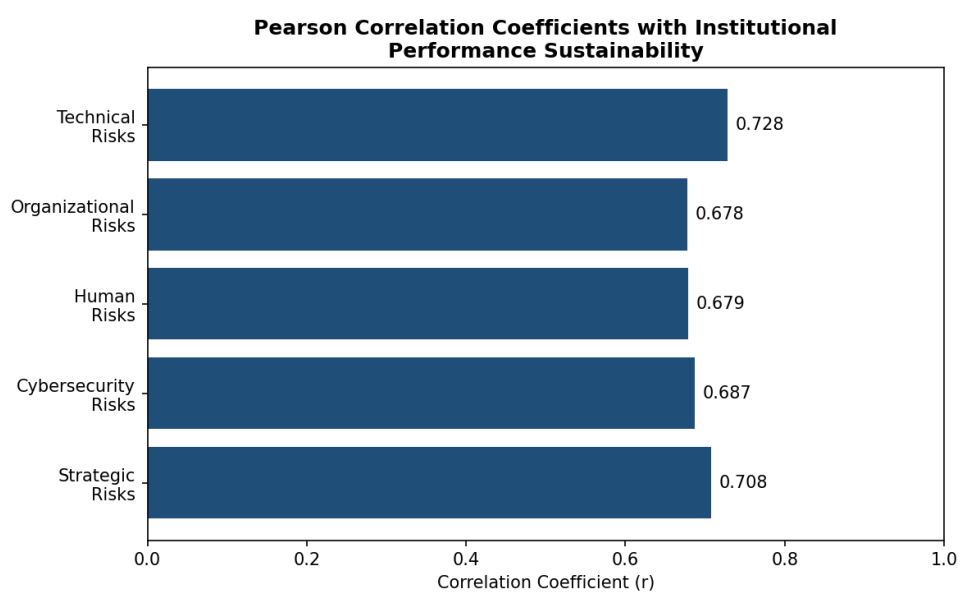
** دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١)



شكل (٤-٧): العلاقة الارتباطية بين إدارة مخاطر التحول الرقمي واستدامة الأداء المؤسسي

تشير النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية طردية قوية جداً ودالة إحصائية ($r = 0.864$, $p < 0.01$) بين إدارة مخاطر التحول الرقمي

واستدامة الأداء المؤسسي، وبذلك تُقبل الفرضية الرئيسية للدراسة.



شكل (٨-٤): معاملات ارتباط بيرسون بين أبعاد إدارة المخاطر واستدامة الأداء

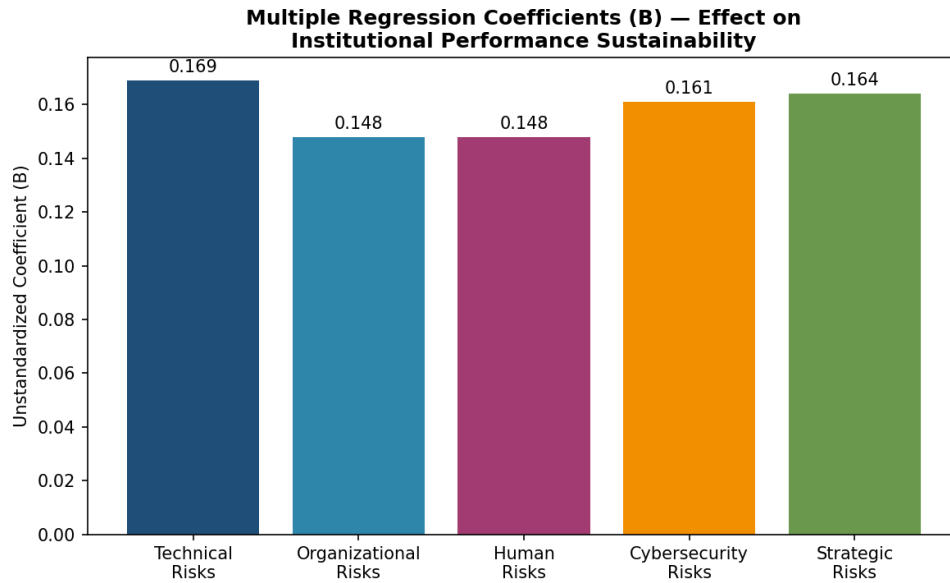
الفرضيات الفرعية (H1-H5): أثر أبعاد إدارة المخاطر على استدامة الأداء

للتحقق من الفرضيات الفرعية الخمس الأولى، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد بإدخال جميع أبعاد إدارة مخاطر التحول الرقمي كمتغيرات مستقلة، والدرجة الكلية لاستدامة الأداء المؤسسي كمتغير تابع.

جدول (٦-٤): نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر أبعاد إدارة مخاطر التحول الرقمي على استدامة الأداء المؤسسي

المتغير المستقل	B	الخطأ المعياري	قيمة (t)	مستوى الدلالة	النتيجة
الثابت (Constant)	٠,٦٩٢	٠,٠٩٢	٧,٤٨٠	٠,٠٠٠	—
المخاطر التقنية	٠,١٦٩	٠,٠٣٠	٥,٥٧٢	٠,٠٠٠	دالة
المخاطر التنظيمية	٠,١٤٨	٠,٠٢٩	٥,٠٦٩	٠,٠٠٠	دالة
المخاطر البشرية	٠,١٤٨	٠,٠٢٧	٥,٥٥١	٠,٠٠٠	دالة
مخاطر الأمن السيبراني	٠,١٦١	٠,٠٣٠	٥,٣٥٠	٠,٠٠٠	دالة
المخاطر الاستراتيجية	٠,١٦٤	٠,٠٢٨	٥,٨٣٨	٠,٠٠٠	دالة

معامل التحديد $R^2 = 0.746$ ، قيمة $F = 186.98$ ، مستوى الدلالة = ٠,٠٠٠



شكل (٦-٩): معاملات الانحدار غير المعيارية لأبعاد إدارة مخاطر التحول الرقمي

تشير نتائج الجدول السابق إلى أن جميع أبعاد إدارة مخاطر التحول الرقمي الخمسة لها أثر إيجابي دال إحصائياً عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ على استدامة الأداء المؤسسي، حيث بلغت قيم (t) لجميع الأبعاد أعلى من القيمة الحرجة مع مستويات دلالة (Sig. = 0.000) في جميع الحالات. كما يفسر النموذج الانحداري مجتمعاً ما نسبته (٦٤,٧٪) من التباين الحاصل في استدامة الأداء المؤسسي ($R^2 = 0.746$)، وهي نسبة تفسير عالية تعكس قوة العلاقة التفسيرية بين المتغيرين. وبناءً على ذلك:

الفرضية الفرعية (H1) — تُقبل: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمخاطر التقنية على استدامة الأداء المؤسسي (B=0.169, Sig.=0.000).

الفرضية الفرعية (H2) — تُقبل: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمخاطر التنظيمية على استدامة الأداء المؤسسي (B=0.148, Sig.=0.000).

الفرضية الفرعية (H3) — تُقبل: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمخاطر البشرية على استدامة الأداء المؤسسي (B=0.148, Sig.=0.000).

الفرضية الفرعية (H4) — تُقبل: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمخاطر الأمن السيبراني على استدامة الأداء المؤسسي (B=0.161, Sig.=0.000).

الفرضية الفرعية (H5) — تُقبل: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمخاطر الاستراتيجية على استدامة الأداء المؤسسي (B=0.164, Sig.=0.000).

ويلاحظ أن بُعد (المخاطر التقنية) جاء صاحب الأثر الأكبر نسبياً (B=0.169)، يليه بُعد (المخاطر الاستراتيجية) (B=0.164)، ثم (مخاطر الأمن السيبراني) (B=0.161)، بينما تساوى بُعدا (المخاطر التنظيمية) و(المخاطر البشرية) في الأثر (B=0.148 لكل منهما)، مما يعكس أهمية متقاربة نسبياً لجميع الأبعاد، مع تصدر الجانب التقني قائمة الأولويات.

اختبار الفرضيات الفرعية بأسلوب الانحدار البسيط المنفرد (تحليل تكميلي)

استكمالاً لتحليل الانحدار المتعدد الذي تم عرضه أعلاه، ولمزيد من الدقة في اختبار كل فرضية فرعية على حدة بمعزل عن تأثير الأبعاد الأخرى، تم إجراء تحليل انحدار خطي بسيط منفرد لكل بُعد من أبعاد إدارة مخاطر التحول الرقمي مقابل الدرجة الكلية لاستدامة الأداء المؤسسي. وفيما يلي تفصيل نتائج هذا التحليل التكميلي لكل فرضية على حدة:

اختبار الفرضية الفرعية الأولى (H1): أثر المخاطر التقنية

جدول (١٥-٤): نتائج تحليل الانحدار البسيط لأثر المخاطر التقنية على استدامة الأداء المؤسسي

المتغير	B	R	قيمة (t)	مستوى الدلالة
الثابت	١,٥٦٧	—	—	٠,٠٠٠
المخاطر التقنية	٠,٥٣٣	٠,٧٢٨	١٩,٠٣٨	٠,٠٠٠

معامل التحديد $R^2 = 0.530$ ، قيمة $F = 362.45$ ، مستوى الدلالة = ٠,٠٠٠

تشير النتائج إلى أن المخاطر التقنية وحدها تفسر ما نسبته (٥٣,٠٪) من التباين في استدامة الأداء المؤسسي عند النظر إليها بمعزل عن الأبعاد الأخرى، وهي نسبة تفسير عالية تعكس الأهمية المحورية لهذا البُعد. وبقيمة (t=19.038) عند مستوى دلالة (٠,٠٠٠)، تُقبل الفرضية الفرعية الأولى (H1) بثقة إحصائية عالية جداً.

اختبار الفرضية الفرعية الثانية (H2): أثر المخاطر التنظيمية

جدول (١٦-٤): نتائج تحليل الانحدار البسيط لأثر المخاطر التنظيمية على استدامة الأداء المؤسسي

المتغير	B	R	قيمة (t)	مستوى الدلالة
الثابت	١,٦٦٤	—	—	٠,٠٠٠
المخاطر التنظيمية	٠,٥١٦	٠,٦٧٨	١٦,٥٥٥	٠,٠٠٠

معامل التحديد $R^2 = 0.460$ ، قيمة $F = 274.06$ ، مستوى الدلالة = ٠,٠٠٠

تشير النتائج إلى أن المخاطر التنظيمية وحدها تفسر ما نسبته (٤٦,٠٪) من التباين في استدامة الأداء المؤسسي. وبقيمة (t=16.555) عند مستوى دلالة (٠,٠٠٠)، تُقبل الفرضية الفرعية الثانية (H2)، مما يؤكد الدور الجوهري للحوكمة التنظيمية الواضحة في دعم استدامة الأداء المؤسسي في ظل التحول الرقمي.

اختبار الفرضية الفرعية الثالثة (H3): أثر المخاطر البشرية

جدول (١٧-٤): نتائج تحليل الانحدار البسيط لأثر المخاطر البشرية على استدامة الأداء المؤسسي

المتغير	B	R	قيمة (t)	مستوى الدلالة
الثابت	١,٨٢٧	—	—	٠,٠٠٠
المخاطر البشرية	٠,٤٨١	٠,٦٧٩	١٦,٥٩٥	٠,٠٠٠

معامل التحديد $R^2 = 0.461$ ، قيمة $F = 275.39$ ، مستوى الدلالة $= 0.000$

تشير النتائج إلى أن المخاطر البشرية وحدها تفسر ما نسبته (٤٦,١٪) من التباين في استدامة الأداء المؤسسي. وبقيمة ($t=16.595$) عند مستوى دلالة (٠,٠٠٠)، تُقبل الفرضية الفرعية الثالثة (H3)، وهو ما يؤكد أن الاستثمار في العنصر البشري لا يقل أهمية عن الاستثمار في الجوانب التقنية لضمان استدامة الأداء.

اختبار الفرضية الفرعية الرابعة (H4): أثر مخاطر الأمن السيبراني

جدول (١٨-٤): نتائج تحليل الانحدار البسيط لأثر مخاطر الأمن السيبراني على استدامة الأداء المؤسسي

المتغير	B	R	قيمة (t)	مستوى الدلالة
الثابت	١,٤٧٧	—	—	٠,٠٠٠
مخاطر الأمن السيبراني	٠,٥٣٨	٠,٦٨٧	١٦,٩٥٥	٠,٠٠٠

معامل التحديد $R^2 = 0.472$ ، قيمة $F = 287.46$ ، مستوى الدلالة $= 0.000$

تشير النتائج إلى أن مخاطر الأمن السيبراني وحدها تفسر ما نسبته (٤٧,٢٪) من التباين في استدامة الأداء المؤسسي، وهي أعلى نسبة تفسير فردية بعد بُعد المخاطر التقنية. وبقيمة ($t=16.955$) عند مستوى دلالة (٠,٠٠٠)، تُقبل الفرضية الفرعية الرابعة (H4)، مما يؤكد الأهمية الحرجة لهذا البعد في البيئة الرقمية الحكومية المعاصرة.

اختبار الفرضية الفرعية الخامسة (H5): أثر المخاطر الاستراتيجية

جدول (١٩-٤): نتائج تحليل الانحدار البسيط لأثر المخاطر الاستراتيجية على استدامة الأداء المؤسسي

المتغير	B	R	قيمة (t)	مستوى الدلالة
الثابت	١,٧٠٧	—	—	٠,٠٠٠
المخاطر الاستراتيجية	٠,٥٠٥	٠,٧٠٨	١٨,٠٠٠	٠,٠٠٠

معامل التحديد $R^2 = 0.502$ ، قيمة $F = 324.01$ ، مستوى الدلالة $= 0.000$

تشير النتائج إلى أن المخاطر الاستراتيجية وحدها تفسر ما نسبته (٥٠,٢٪) من التباين في استدامة الأداء المؤسسي، وهي ثاني أعلى نسبة تفسير فردية بعد بُعد المخاطر التقنية. وبقيمة ($t=18.000$) عند مستوى دلالة (٠,٠٠٠)، تُقبل الفرضية الفرعية الخامسة (H5) بثقة إحصائية عالية جداً.

ويلاحظ من مقارنة نتائج التحليل الفردي لكل بُعد أن جميع الأبعاد الخمسة تحقق نسب تفسير فردية عالية ومتقاربة نسبياً (تتراوح بين ٤٦,٠٪ و ٥٣,٠٪)، وهي نسب أعلى بكثير من إسهام كل بُعد ضمن نموذج الانحدار المتعدد (والتي تراوحت معاملاتها بين ٠,١٤٨ و ٠,١٦٩)، وهو أمر متوقع إحصائياً نظراً للارتباط الداخلي القوي بين أبعاد إدارة المخاطر الخمسة فيما بينها (Multicollinearity)؛ إذ إن الجهة الحكومية التي تُدير بعداً واحداً من أبعاد المخاطر بكفاءة عالية تميل غالباً لإدارة بقية الأبعاد بكفاءة مماثلة، مما يجعل

الأبعاد الخمسة تتشارك في تفسير جزء مشترك كبير من التباين في استدامة الأداء عند إدخالها معاً في نموذج الانحدار المتعدد. ولا يقلل هذا التداخل الإحصائي من الأهمية العملية لكل بُعد على حدة، بل يؤكد على ضرورة التعامل مع إدارة مخاطر التحول الرقمي كمنظومة متكاملة ومتراصة بدلاً من التعامل مع كل بُعد بمعزل عن الأبعاد الأخرى.

الفرضية الفرعية السادسة (H6): الفروق تبعاً للمتغيرات الديموغرافية

أ. الفروق تبعاً لمتغير الجنس: تم استخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين للكشف عن الفروق:

جدول (٧-٤): نتائج اختبار (ت) للفروق في استدامة الأداء المؤسسي تبعاً للجنس

المتغير	المتوسط (ذكور)	المتوسط (إناث)	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	النتيجة
استدامة الأداء المؤسسي	٣,٤٤	٣,٤٣	٠,١٠٩	٠,٩١٣	غير دالة

ب. الفروق تبعاً لمتغيرات العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، والمسمى الوظيفي (تحليل التباين الأحادي):

جدول (٨-٤): نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) للفروق تبعاً للمتغيرات الديموغرافية

المتغير	قيمة (F)	مستوى الدلالة	النتيجة
العمر	٠,٩٨٤	٠,٤٠١	غير دالة
المؤهل العلمي	٠,٥٥٥	٠,٦٤٥	غير دالة
سنوات الخبرة	٢,٠٩٥	٠,١٠١	غير دالة
المسمى الوظيفي	١,٩٣٠	٠,١٢٥	غير دالة

تشير النتائج أعلاه إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ في استجابات أفراد

عينة الدراسة حول استدامة الأداء المؤسسي تُعزى لأي من المتغيرات الديموغرافية المدروسة. وعليه،

تُرفض الفرضية الفرعية السادسة (H6) في صورتها المثبتة، أي لا توجد فروق دالة إحصائية تُعزى

للمتغيرات الديموغرافية. وتشير هذه النتيجة إلى أن إدراك العاملين لواقع استدامة الأداء المؤسسي يتسم

بدرجة من الاتساق والموضوعية بصرف النظر عن خصائصهم الديموغرافية، مما يعزز من موثوقية النتائج

العامة للدراسة.

سادساً: مصفوفة الارتباط التفصيلية بين أبعاد إدارة المخاطر وأبعاد استدامة الأداء المؤسسي

لمزيد من التعمق في فهم طبيعة العلاقة بين متغيري الدراسة، تم حساب معاملات ارتباط بيرسون بين كل بُعد

من أبعاد إدارة مخاطر التحول الرقمي الخمسة وكل بُعد من أبعاد استدامة الأداء المؤسسي الأربعة على حدة،

وذلك لتحديد أنماط الترابط الدقيقة بين الأبعاد الفرعية للمتغيرين، وليس فقط بين الدرجتين الكليتين. ويوضح

الجدول التالي نتائج هذا التحليل:

جدول (٩-٤): مصفوفة ارتباط بيرسون بين أبعاد إدارة مخاطر التحول الرقمي وأبعاد استدامة الأداء

المؤسسي

أبعاد إدارة المخاطر	الاستدامة التشغيلية	الاستدامة المالية	استدامة رضا المستفيدين	استدامة الموارد البشرية
المخاطر التقنية	**٠,٥٧٦	**٠,٥٨٩	**٠,٥٧٥	**٠,٤٧١
المخاطر التنظيمية	**٠,٥٠٦	**٠,٥١٥	**٠,٥١٨	**٠,٥٢١
المخاطر البشرية	**٠,٥٠٤	**٠,٤٦٣	**٠,٥٣١	**٠,٥٦٣
مخاطر الأمن السيبراني	**٠,٥٥٦	**٠,٥٠٣	**٠,٥٣٨	**٠,٤٨٧
المخاطر الاستراتيجية	**٠,٥١٣	**٠,٦١٣	**٠,٥٢١	**٠,٥٠٥

**** جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) ***

تكشف مصفوفة الارتباط عن أنماط مثيرة للاهتمام تتجاوز مجرد وجود علاقة عامة بين المتغيرين؛ فقد جاء أقوى معامل ارتباط في كامل المصفوفة بين (المخاطر الاستراتيجية) و(الاستدامة المالية) بقيمة ($r=0.613$)، وهي نتيجة منطقية تماماً باعتبار أن المخاطر الاستراتيجية تتعلق مباشرة بتقدير التكاليف والعوائد والجدوى الاقتصادية لمشاريع التحول الرقمي، وهي عناصر ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالاستدامة المالية للمؤسسة. كما يلاحظ أن (المخاطر البشرية) ترتبط بأقوى شكل مع (استدامة الموارد البشرية) بقيمة ($r=0.563$)، مما يؤكد الاتساق المنطقي بين طبيعة كل بُعد من أبعاد المخاطر والبُعد الأكثر تأثراً به من أبعاد الاستدامة.

وبالمثل، جاء ارتباط (المخاطر التقنية) بـ(الاستدامة المالية) في مرتبة متقدمة ($r=0.589$)، مما يشير إلى أن الاستثمارات التقنية غير المُدارة بعناية تنعكس بشكل مباشر على الجانب المالي للمؤسسة، سواء من خلال ارتفاع تكاليف الصيانة والإصلاح، أو من خلال الحاجة لاستبدال الأنظمة الفاشلة. أما (مخاطر الأمن السيبراني) فارتبطت بأقوى شكل مع (الاستدامة التشغيلية) بقيمة ($r=0.556$)، وهو ما يعكس الأثر المباشر للحوادث السيبرانية على استمرارية تقديم الخدمات دون انقطاع.

وبشكل عام، تتراوح جميع معاملات الارتباط في المصفوفة بين (٠,٤٦٣) كأدنى قيمة و(٠,٦١٣) كأعلى قيمة، وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١)، مما يؤكد أن كل بُعد من أبعاد إدارة مخاطر التحول الرقمي يرتبط ارتباطاً معتبراً بكل بُعد من أبعاد استدامة الأداء المؤسسي، وليس فقط بالبُعد الأكثر ارتباطاً منطقياً به. وتحمل هذه النتيجة دلالة عملية مهمة مفادها أن أي تحسين في إدارة أي بُعد من أبعاد المخاطر سينعكس إيجاباً، ولو بدرجات متفاوتة، على جميع أبعاد استدامة الأداء المؤسسي، وليس فقط على البُعد المرتبط به بشكل مباشر.

سابعاً: مناقشة تحليلية معمقة لأثر كل بُعد من أبعاد إدارة المخاطر

مناقشة أثر المخاطر التقنية

جاء أثر المخاطر التقنية على استدامة الأداء المؤسسي الأقوى من بين الأبعاد الخمسة ($B=0.169$)، وهي نتيجة منطقية إذا ما أخذنا بعين الاعتبار أن البنية التحتية التقنية تمثل الأساس الذي تُبنى عليه بقية عناصر التحول الرقمي؛ فأي ضعف في هذه البنية، سواء تعلق الأمر بقدرة الأنظمة على التوسع، أو جودة البيانات، أو التكامل بين الأنظمة القديمة والحديثة، ينعكس مباشرة وبشكل متسلسل على جميع جوانب الأداء المؤسسي الأخرى. ويشير هذا الأثر القوي إلى أن الجهات الحكومية التي تستثمر في تحديث بنيتها التقنية وإدارة مخاطرها بشكل استباقي تحقق عائداً أكبر على استدامة أدائها مقارنة بالجهات التي تتعامل مع هذه المخاطر بأسلوب رد الفعل.

مناقشة أثر المخاطر الاستراتيجية

جاء أثر المخاطر الاستراتيجية في المرتبة الثانية من حيث القوة ($B=0.164$)، مما يعكس أهمية موازنة مشاريع التحول الرقمي مع الاستراتيجية العامة للمؤسسة، وضرورة قياس العائد على الاستثمار بشكل دوري ودقيق. وتشير هذه النتيجة إلى أن المشاريع الرقمية التي تُطلق دون ربط واضح بالأهداف الاستراتيجية للجهة الحكومية، أو دون تقييم مسبق للجدوى الاقتصادية، تكون أكثر عرضة لأن تتحول إلى عبء مالي وتشغيلي يهدد استدامة الأداء بدلاً من أن تكون رافعة له.

مناقشة أثر مخاطر الأمن السيبراني

على الرغم من أن بُعد مخاطر الأمن السيبراني حصل على أعلى مستوى ممارسة من بين الأبعاد الخمسة (متوسط ٦٣،٣)، إلا أن أثره على استدامة الأداء المؤسسي جاء في المرتبة الثالثة من حيث القوة ($B=0.161$). ويمكن تفسير هذا التباين الظاهري بأن الجهات الحكومية السعودية قد حققت مستوى متقدماً نسبياً في هذا الجانب نتيجة الجهود الوطنية المكثفة في مجال الأمن السيبراني، مما يجعل الهامش المتبقي للتحسين أضيق نسبياً مقارنة بالأبعاد الأخرى الأقل نضجاً، وبالتالي فإن أي تحسن إضافي في هذا البعد ينعكس بتأثير هامشي أقل على الاستدامة مقارنة بتحسين الأبعاد التي ما زالت دون المستوى الأمثل.

مناقشة أثر المخاطر التنظيمية والبشرية

تساوى أثر كل من المخاطر التنظيمية والمخاطر البشرية على استدامة الأداء المؤسسي ($B=0.148$ لكل منهما)، وهي نتيجة تحمل دلالة مهمة مفادها أن الجانبين التنظيمي والبشري مترابطان بشكل وثيق في التأثير على استدامة الأداء؛ فضعف الحوكمة التنظيمية غالباً ما يصاحبه ضعف مماثل في إدارة التغيير البشري، والعكس صحيح. وتؤكد هذه النتيجة أن أي جهد لتحسين استدامة الأداء المؤسسي ينبغي أن يعالج البعدين معاً بشكل متكامل، إذ إن معالجة أحدهما دون الآخر قد لا تحقق الأثر المطلوب على الاستدامة الكلية.

مناقشة تكميلية: العلاقة بين مستوى النضج الرقمي العام واستدامة الأداء

بالإضافة إلى المناقشة التفصيلية لكل بُعد على حدة، تجدر الإشارة إلى أن النتائج الإجمالية للدراسة تعكس صورة متكاملة عن العلاقة الإيجابية القوية بين مستوى النضج العام لإدارة مخاطر التحول الرقمي واستدامة الأداء المؤسسي ككل. فقيمة معامل الارتباط المرتفعة ($r=0.864$) بين الدرجتين الكليتين للمحورين تشير إلى أن أي تحسن شامل في منظومة إدارة المخاطر ينعكس بشكل شبه مباشر على تحسن مماثل في مستوى استدامة الأداء المؤسسي، وهو ما يمنح الجهات الحكومية إشارة واضحة على أن الاستثمار الشامل والمتكامل في تطوير منظومة إدارة المخاطر الرقمية يمثل استثماراً استراتيجياً بعيد المدى في استدامة أدائها المؤسسي، وليس مجرد تكلفة تشغيلية إضافية كما قد يُنظر إليه أحياناً من منظور محاسبي بحت قصير الأجل. كما تدعم هذه النتيجة الإجمالية القوية الفرضية الرئيسية للدراسة بشكل قاطع، وتضع أساساً متيناً للتوصيات العملية التي سيتم عرضها بالتفصيل في الفصل الخامس، والتي تنطلق جميعها من هذه الحقيقة الجوهرية: أن استدامة الأداء المؤسسي في ظل التحول الرقمي ليست نتاج الصدفة أو الحظ، بل هي نتاج مباشر ومباشر لجودة وشمولية منظومة إدارة المخاطر التي تتبناها المؤسسة الحكومية في تعاملها مع هذا التحول المتسارع.

مناقشة نتيجة عدم وجود فروق ديموغرافية

تُعد نتيجة عدم وجود فروق دالة إحصائية تُعزى للمتغيرات الديموغرافية الخمسة نتيجة ذات دلالة منهجية مهمة، إذ تشير إلى أن إدراك أفراد عينة الدراسة لواقع استدامة الأداء المؤسسي لا يتأثر بشكل جوهري بالجنس أو العمر أو المؤهل العلمي أو سنوات الخبرة أو المسمى الوظيفي. ويمكن تفسير ذلك بأن جميع أفراد العينة يعملون ضمن بيئة مؤسسية واحدة تتسم بدرجة من التجانس في التعرض لمبادرات التحول الرقمي ونتائجها، بصرف النظر عن خصائصهم الفردية، مما يجعل تصوراتهم حول استدامة الأداء المؤسسي متقاربة نسبياً. وتحمل هذه النتيجة دلالة إيجابية للجهات الحكومية، إذ تشير إلى أن أي برنامج تدريبي أو توعوي يستهدف تحسين إدارة مخاطر التحول الرقمي يمكن تصميمه بشكل موحد نسبياً دون الحاجة لتخصيص مكثف حسب الفئات الديموغرافية المختلفة.

الدلالات النظرية والعملية المستخلصة من النتائج

تحمل النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة دلالات نظرية وعملية متعددة تستحق التوقف عندها بشكل مستقل. فعلى الصعيد النظري، تدعم النتائج بشكل قوي فرضيات نظرية الموارد والقدرات التي تم استعراضها في الفصل الثاني، إذ يتضح أن القدرة على إدارة مخاطر التحول الرقمي تمثل بالفعل مورداً استراتيجياً يسهم بشكل مباشر وقابل للقياس الكمي في استدامة الأداء المؤسسي، وليس مجرد إجراء إداري روتيني كما قد يُنظر إليه في بعض الأدبيات التقليدية لإدارة المخاطر. كما تدعم النتائج فرضيات نموذج النضج المؤسسي الرقمي، حيث يتضح أن الجهات التي حققت مستويات أعلى في إدارة أبعاد معينة من المخاطر (كالأمن السيبراني) استفادت من ذلك في تحسين استدامة أدائها، وإن كان الأثر الحدي لهذا التحسن يتناقص كلما اقترب البعد من مستوى النضج الأمثل، وهو ما يتسق مع مبدأ تناقص العائد الحدي المعروف في الأدبيات الاقتصادية والإدارية.

أما على الصعيد العملي، فتوفر النتائج لصناع القرار في القطاع الحكومي السعودي أداة تشخيصية قيّمة لتحديد أولويات التدخل؛ فبدلاً من توزيع الموارد المحدودة بالتساوي على جميع أبعاد إدارة المخاطر، يمكن للجهات الحكومية، استناداً لنتائج هذه الدراسة، توجيه استثماراتها بشكل أكبر نحو الأبعاد الأقل نضجاً نسبياً (كالمخاطر البشرية والتنظيمية) للحصول على أكبر عائد ممكن على هذا الاستثمار من حيث تحسين استدامة الأداء المؤسسي، مع الاستمرار بالتوازي في الحفاظ على المستويات الجيدة المتحققة بالفعل في الأبعاد الأخرى كالأمن السيبراني والجوانب التقنية.

ثامناً: مناقشة النتائج في ضوء الدراسات السابقة

جاءت نتيجة هذه الدراسة المتعلقة بوجود علاقة قوية بين إدارة مخاطر التحول الرقمي واستدامة الأداء المؤسسي متسقة مع ما توصلت إليه دراسة (الشهري، ٢٠٢٣) التي أظهرت علاقة موجبة دالة بين إدارة المخاطر التقنية والأمنية وجودة الخدمات الحكومية، كما تتفق مع نتائج دراسة (Alshamsi & Rahman, 2022) التي أكدت أن ضعف إدارة مخاطر الأمن السيبراني من أقوى المنبئات بتراجع استدامة الأداء المؤسسي، حيث أظهرت الدراسة الحالية أن بُعد الأمن السيبراني حصل على أعلى مستوى ممارسة، وأن أثره على الاستدامة دال إحصائياً بقوة.

كما تتفق نتيجة تقارب تأثير الأبعاد الخمسة مع ما توصلت إليه دراسة (Chen & Zhang, 2023) من أن المخاطر التنظيمية والبشرية لا تقل أهمية عن المخاطر التقنية في التأثير على نجاح مشاريع التحول الرقمي الحكومي، إذ أظهرت الدراسة الحالية أن أثر المخاطر التقنية وإن كان الأعلى نسبياً، إلا أن الفروق بين معاملات تأثير الأبعاد الخمسة كانت ضئيلة نسبياً، مما يؤكد ضرورة التعامل مع إدارة المخاطر بمنظور شمولي متكامل.

وفيما يخص عدم وجود فروق دالة إحصائية تُعزى للمتغيرات الديموغرافية، فإن هذه النتيجة تتفق جزئياً مع دراسة (العتيبي وآخرون، ٢٠٢٢)، بينما جاءت نتيجة الدراسة الحالية أكثر اتساقاً إذ لم تظهر فروق دالة في أي من المتغيرات الخمسة المدروسة، مما قد يُعزى إلى تجانس نسبي في طبيعة عمل أفراد العينة كافة ضمن بيئة مهنية واحدة مرتبطة بالتحول الرقمي.

تاسعاً: التحليل الوصفي لمتغيري الدراسة حسب الخصائص الديموغرافية

بالرغم من عدم وجود فروق دالة إحصائية بين الفئات الديموغرافية كما أظهرته نتائج اختبار (ت) وتحليل التباين الأحادي، فإنه من المفيد استعراض المتوسطات الحسابية الوصفية لمتغيري الدراسة الرئيسيين حسب هذه الفئات، وذلك لفهم الاتجاهات العامة ولو لم تكن ذات دلالة إحصائية معتبرة.

جدول (٤-١): متوسطات محوري الدراسة حسب متغير الجنس

الفئة	متوسط إدارة المخاطر	متوسط استدامة الأداء
ذكر	٣,٤٦	٣,٤٤
أنثى	٣,٤٧	٣,٤٣

جدول (٤-١١): متوسطات محوري الدراسة حسب الفئة العمرية

الفئة العمرية	متوسط إدارة المخاطر	متوسط استدامة الأداء
أقل من ٣٠ سنة	٣,٥٢	٣,٤٤
٣٠-٤٠ سنة	٣,٤٥	٣,٤٠
٤١-٥٠ سنة	٣,٤٢	٣,٤١
أكثر من ٥٠ سنة	٣,٥٠	٣,٥٥

جدول (٤-١٢): متوسطات محوري الدراسة حسب المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	متوسط إدارة المخاطر	متوسط استدامة الأداء
بكالوريوس	٣,٤٦	٣,٤٣
ماجستير	٣,٤٦	٣,٤٢
دكتوراه	٣,٦٢	٣,٥٧
دبلوم عالي	٣,٤١	٣,٤٣

جدول (٤-١٣): متوسطات محوري الدراسة حسب سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	متوسط إدارة المخاطر	متوسط استدامة الأداء
أقل من ٥ سنوات	٣,٤١	٣,٣٧
٥-١٠ سنوات	٣,٥٢	٣,٥٤
١١-١٥ سنة	٣,٤٥	٣,٣٩
أكثر من ١٥ سنة	٣,٤٤	٣,٣٩

جدول (٤-١٤): متوسطات محوري الدراسة حسب المسمى الوظيفي

المسمى الوظيفي	متوسط إدارة المخاطر	متوسط استدامة الأداء
مدير إدارة	٣,٤٠	٣,٣٧
رئيس قسم	٣,٤٩	٣,٤٥
مختص/أخصائي	٣,٤٥	٣,٤٠
مشرف مشروع	٣,٥٢	٣,٥٨

يلاحظ من الجداول أعلاه أن حملة الدكتوراه أظهروا أعلى متوسط لكل من إدارة المخاطر (٣,٦٢) واستدامة الأداء (٣,٥٧) مقارنة بباقي المؤهلات العلمية، وإن كان هذا الفرق غير دالٍ إحصائياً كما سبقنا الإشارة إليه. كما يلاحظ أن فئة (مشرف مشروع) سجلت أعلى متوسط لاستدامة الأداء المؤسسي (٣,٥٨) بين المسميات الوظيفية، وهو ما قد يُعزى إلى طبيعة عملهم المباشر والمستمر مع تفاصيل تنفيذ مشاريع التحول الرقمي، مما يمنحهم رؤية أكثر واقعية وإيجابية حول استدامة نتائجها. وبالمثل، أظهرت فئة (١٠-٥ سنوات خبرة) متوسطات أعلى نسبياً من غيرها من فئات الخبرة، وقد يعكس ذلك مرحلة النضج المهني التي تجمع بين الحماس المهني والخبرة الكافية لفهم تعقيدات التحول الرقمي دون أن تصل لمرحلة التراخي المهني المحتملة في الفئات الأكثر خبرة. ومع ذلك، تبقى هذه الملاحظات وصفية بحثية ولا ترقى لمستوى الدلالة الإحصائية المعتمدة، وهو ما تؤكد نتائج اختبارات (ت) وتحليل التباين الأحادي التي عُرضت في الأقسام السابقة.

عاشراً: التوزيع التكراري لاستجابات أفراد العينة على مستوى فئات المقياس

لمزيد من الفهم العميق لطبيعة استجابات أفراد العينة، تم حساب النسب المئوية لتوزيع الاستجابات على فئات مقياس ليكرت الخماسي (لا أوافق بشدة، لا أوافق، محايد، أوافق، أوافق بشدة) لكل بُعد من أبعاد الدراسة التسعة، وذلك على النحو التالي:

جدول (٤-٢٠): التوزيع النسبي لاستجابات العينة على أبعاد إدارة مخاطر التحول الرقمي

البعد	لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة
المخاطر التقنية	٥%	١٣%	٢٧%	٣٨%	١٧%
المخاطر التنظيمية	٥%	١٥%	٢٨%	٣٧%	١٥%
المخاطر البشرية	٦%	١٧%	٢٩%	٣٤%	١٤%
مخاطر الأمن السبراني	٤%	١٠%	٢٢%	٤٠%	٢٤%
المخاطر الاستراتيجية	٥%	١٥%	٢٨%	٣٧%	١٥%

جدول (٤-٢١): التوزيع النسبي لاستجابات العينة على أبعاد استدامة الأداء المؤسسي

البعد	لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة
الاستدامة التشغيلية	٥%	١٣%	٢٧%	٣٨%	١٧%
الاستدامة المالية	٦%	١٦%	٢٨%	٣٦%	١٤%
استدامة رضا المستفيدين	٥%	١٤%	٢٦%	٣٨%	١٧%
استدامة الموارد البشرية	٦%	١٦%	٢٨%	٣٦%	١٤%

يتضح من الجدولين السابقين أن نسبة (الموافقين) و(الموافقين بشدة) مجتمعة تتجاوز ٥٠% في جميع الأبعاد التسعة، بل تصل إلى أعلى مستوياتها في بُعد (مخاطر الأمن السبراني) بنسبة إجمالية بلغت ٦٤% (٤٠% موافق + ٢٤% موافق بشدة)، وهو ما يتسق تماماً مع كونه صاحب أعلى متوسط حسابي بين جميع الأبعاد. في المقابل، تبقى نسبة (المحايدين) مرتفعة نسبياً في جميع الأبعاد (تتراوح بين ٢٢% و ٢٩%)، مما يشير إلى وجود شريحة معتبرة من أفراد العينة ما تزال غير متيقنة تماماً من تقييمها لواقع ممارسات إدارة المخاطر واستدامة الأداء في جهاتها، وهو ما قد يستدعي مزيداً من الشفافية والتواصل المؤسسي حول هذه الجوانب لتعزيز وضوح الرؤية لدى جميع العاملين.

كما يلاحظ أن أعلى نسبة لفئة (لا أوافق بشدة) و(لا أوافق) مجتمعتين وردت في بُعد (المخاطر البشرية) بنسبة إجمالية ٢٣%، و(استدامة الموارد البشرية) و(الاستدامة المالية) بنسبة ٢٢% لكل منهما، وهو ما يتسق أيضاً مع كون هذه الأبعاد الثلاثة هي الأقل من حيث المتوسط الحسابي بين جميع الأبعاد، مما يعزز من موثوقية الاتساق الداخلي بين نتائج التحليل الوصفي بمختلف صوره (المتوسطات الحسابية من جهة، والتوزيعات النسبية التفصيلية من جهة أخرى).

خاتمة الفصل

عرض هذا الفصل نتائج التحليل الإحصائي الشامل لبيانات الدراسة، بدءاً من الوصف الديموغرافي للعينة، ومروراً بالتحقق من ثبات الأداة ميدانياً، والإجابة التفصيلية عن تساؤلات الدراسة على مستوى الأبعاد والفقرات، واختبار جميع فرضيات الدراسة الست بأساليب إحصائية متعددة ومتكاملة (الارتباط، الانحدار

البسيط والمتعدد، اختبار (ت)، وتحليل التباين الأحادي)، وصولاً إلى مناقشة معمقة للنتائج في ضوء الدراسات السابقة. وينتقل الفصل الخامس والأخير لتقديم أهم الاستنتاجات والتوصيات المستخلصة من هذه النتائج.

الفصل الخامس: الاستنتاجات والتوصيات

مقدمة

يستعرض هذا الفصل أهم الاستنتاجات التي تم التوصل إليها من خلال تحليل نتائج الدراسة، إضافة إلى التوصيات المقترحة في ضوء هذه النتائج، ثم يختتم بعرض المقترحات لدراسات مستقبلية ذات صلة بموضوع الدراسة.

أولاً: أهم الاستنتاجات

١. جاء المستوى الكلي لممارسات إدارة مخاطر التحول الرقمي في الجهات الحكومية السعودية مرتفعاً بمتوسط حسابي (٣,٤٦ من ٥)، مما يعكس وعياً مؤسسياً متزايداً بأهمية إدارة هذه المخاطر، غير أن هذا المستوى ما يزال دون المستوى الأمثل (المرتفع جداً)، مما يستدعي مزيداً من الجهد المؤسسي.
٢. تصدر بُعد (مخاطر الأمن السيبراني) ترتيب أبعاد إدارة المخاطر بأعلى متوسط حسابي (٣,٦٣)، فيما جاء بُعد (المخاطر البشرية) في المرتبة الأخيرة بمتوسط (٣,٣٤) وبمستوى متوسط، مما يشير إلى وجود فجوة نسبية في الاهتمام بالجانب البشري مقارنة بالجوانب التقنية والأمنية.
٣. جاء المستوى الكلي لاستدامة الأداء المؤسسي مرتفعاً بمتوسط حسابي (٣,٤٣ من ٥)، مع تفاوت نسبي بين أبعاده، حيث تصدرت (الاستدامة التشغيلية) الترتيب، بينما جاءت (الاستدامة المالية) و(استدامة الموارد البشرية) في مرتبة متأخرة نسبياً بمستوى متوسط.
٤. أثبتت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباطية طردية قوية جداً ودالة إحصائياً ($r=0.864$) بين إدارة مخاطر التحول الرقمي واستدامة الأداء المؤسسي، مما يؤكد الفرضية الرئيسية للدراسة.
٥. أظهر تحليل الانحدار المتعدد أن جميع أبعاد إدارة مخاطر التحول الرقمي الخمسة لها أثر إيجابي دال إحصائياً على استدامة الأداء المؤسسي، وأن هذه الأبعاد مجتمعة تفسر ما نسبته (٧٤,٦٪) من التباين في استدامة الأداء المؤسسي.
٦. جاء بُعد (المخاطر التقنية) في مقدمة الأبعاد من حيث قوة الأثر على استدامة الأداء المؤسسي، يليه (المخاطر الاستراتيجية)، ثم (مخاطر الأمن السيبراني)، فيما تساوى تأثير (المخاطر التنظيمية) و(المخاطر البشرية).
٧. لم تظهر نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة حول استدامة الأداء المؤسسي تُعزى للمتغيرات الديموغرافية (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، المسمى الوظيفي)، مما يعكس اتساقاً في إدراك أفراد العينة لواقع استدامة الأداء بصرف النظر عن خصائصهم الشخصية والوظيفية.

ثانياً: التوصيات

في ضوء النتائج السابقة، توصي الدراسة بما يلي:

توصيات على المستوى الاستراتيجي والتنظيمي

١. إنشاء إدارات أو وحدات تنظيمية متخصصة في إدارة مخاطر التحول الرقمي ضمن الهيكل التنظيمي للجهات الحكومية، تتبع مباشرة للإدارة العليا لضمان الاستقلالية والفاعلية.
 ٢. تبني إطار موحد لإدارة مخاطر التحول الرقمي على مستوى القطاع الحكومي السعودي، بالاستناد إلى المعايير الدولية المعتمدة مثل ISO 31000، بالتنسيق مع هيئة الحكومة الرقمية.
 ٣. دمج إدارة مخاطر التحول الرقمي ضمن دورة التخطيط الاستراتيجي للجهات الحكومية بدلاً من التعامل معها كإجراء منفصل أو لاحق.
- توصيات متعلقة بالبُعد البشري

١. تعزيز برامج التدريب والتأهيل الرقمي للموظفين لسد الفجوة في المهارات الرقمية، باعتبار أن البُعد البشري جاء الأقل من حيث مستوى الممارسة الحالي.
٢. تصميم برامج توعوية وتحفيزية للتعامل مع مقاومة التغيير التنظيمي المصاحب لمشاريع التحول الرقمي، مع إشراك الموظفين في مراحل التخطيط المبكرة للمشاريع.
٣. وضع خطط لإدارة التغيير المؤسسي (Change Management) كجزء أساسي من أي مبادرة تحول رقمي جديدة.

توصيات متعلقة بالأمن السيبراني والجوانب التقنية

١. الاستمرار في تعزيز الاستثمار في البنية التحتية للأمن السيبراني، مع الحفاظ على مستوى الريادة الحالي في هذا الجانب.
٢. تطبيق مبدأ (الأمن بالتصميم) بشكل منهج عند تطوير أي نظام أو منصة رقمية جديدة.
٣. الاستثمار في حلول تكامل الأنظمة الحديثة مع الأنظمة القديمة (Legacy Systems) لتقليل المخاطر التقنية المصاحبة لعمليات الدمج.

توصيات متعلقة باستدامة الأداء المالي والمؤسسي

١. تطوير مؤشرات أداء رئيسية (KPIs) واضحة لقياس العائد على الاستثمار في مشاريع التحول الرقمي بشكل دوري ومستمر، لتعزيز الاستدامة المالية.
٢. إجراء تقييمات دورية (ربع سنوية أو سنوية) لمستوى نضج إدارة مخاطر التحول الرقمي في الجهات الحكومية، ومقارنتها بالمعايير المرجعية.

٣. تعزيز آليات قياس رضا المستفيدين بشكل مستمر ومنهجي لضمان استدامة هذا البعد من أبعاد الأداء المؤسسي.

رابعاً: خطة تنفيذية مقترحة لأبرز التوصيات

لضمان تفعيل التوصيات السابقة على أرض الواقع، يقترح الباحث خطة تنفيذية زمنية مبسطة تنظم عملية تطبيق أبرز التوصيات على مراحل متتابعة، كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (١-٥): خطة تنفيذية مقترحة لتطبيق أبرز توصيات الدراسة

الإجراء	الإطار الزمني المقترح	الجهة المسؤولة المقترحة
إنشاء وحدة إدارة مخاطر التحول الرقمي	المدى القصير (٠-٦ أشهر)	الإدارة العليا / إدارة تقنية المعلومات
تقييم أولي لمستوى نضج إدارة المخاطر الحالي	المدى القصير (٠-٦ أشهر)	وحدة إدارة المخاطر المستحدثة
إطلاق برامج تدريبية لسد الفجوة في المهارات الرقمية	المدى المتوسط (٦-١٢ شهراً)	إدارة الموارد البشرية / التدريب
تطبيق مبدأ الأمن بالتصميم في المشاريع الجديدة	المدى المتوسط (٦-١٢ شهراً)	إدارة تقنية المعلومات / الأمن السيبراني
تطوير مؤشرات أداء رئيسية لقياس العائد على الاستثمار الرقمي	المدى المتوسط (٦-١٢ شهراً)	إدارة التخطيط الاستراتيجي
إجراء تقييم دوري سنوي لنضج إدارة المخاطر الرقمية	المدى الطويل (سنوي متكرر)	وحدة إدارة المخاطر / التدقيق الداخلي
مراجعة واعتماد إطار موحد لإدارة المخاطر مع هيئة الحكومة الرقمية	المدى الطويل (١٢-٢٤ شهراً)	الإدارة العليا / هيئة الحكومة الرقمية

وتجدر الإشارة إلى أن هذه الخطة التنفيذية استرشادية بطبيعتها، وينبغي على كل جهة حكومية تكييفها بما يتناسب مع حجمها وطبيعة عملها ومستوى نضجها الرقمي الحالي، مع مراعاة الموارد المتاحة والأولويات الاستراتيجية الخاصة بها.

رابعاً (تكملة): مقترح إطار عملي متكامل لإدارة مخاطر التحول الرقمي في القطاع الحكومي السعودي

استناداً إلى النتائج والتوصيات السابقة، يقترح الباحث إطاراً عملياً متكاملًا يمكن للجهات الحكومية السعودية الاسترشاد به في بناء منظومتها الخاصة بإدارة مخاطر التحول الرقمي، ويقوم هذا الإطار على أربع ركائز أساسية متكاملة:

الركيزة الأولى: الحوكمة والهيكل التنظيمية

وتشمل إنشاء لجنة عليا لإدارة مخاطر التحول الرقمي تتبع مباشرة للإدارة العليا، ووحدة تنفيذية متخصصة تتولى التطبيق اليومي لسياسات إدارة المخاطر، مع تحديد واضح للأدوار والمسؤوليات بين مختلف الإدارات المعنية بمشاريع التحول الرقمي.

الركيزة الثانية: العمليات والإجراءات

وتشمل تبني منهجية موحدة لتحديد وتقييم ومعالجة المخاطر مستندة إلى معايير دولية معتمدة (ك COSO و ISO 31000)، مع تطوير سجل مخاطر مؤسسي (Risk Register) يوثق جميع المخاطر المحددة ومستوى خطورتها والإجراءات المتخذة للتعامل معها، وتحديثه بشكل دوري ومستمر.

الركيزة الثالثة: القدرات والكفاءات البشرية

وتشمل بناء برامج تدريبية متخصصة في إدارة المخاطر الرقمية لمختلف المستويات الوظيفية، وتطوير مسار وظيفي واضح للمتخصصين في هذا المجال، وتعزيز ثقافة الوعي بالمخاطر لدى جميع العاملين من خلال حملات توعوية دورية وورش عمل تفاعلية.

الركيزة الرابعة: القياس والتحسين المستمر

وتشمل تطوير مؤشرات أداء رئيسية واضحة لقياس مستوى نضج إدارة المخاطر ومدى تحقق استدامة الأداء المؤسسي، وإجراء تقييمات دورية (سنوية على الأقل) لمقارنة الأداء الفعلي بالمستهدف، واستخدام نتائج هذه التقييمات في تحسين السياسات والإجراءات بشكل تراكمي ومستمر، بما يضمن تطور منظومة إدارة المخاطر بالتوازي مع تطور مشاريع التحول الرقمي نفسها.

ويؤكد الباحث على أن نجاح هذا الإطار المقترح يتوقف بشكل جوهري على تكامل ركائزه الأربع معاً، إذ إن التركيز على ركيزة واحدة دون البقية (كالتركيز على الجانب التقني دون البشري، أو على الإجراءات دون الحوكمة) من شأنه أن يُضعف الأثر الكلي المتوقع من هذا الإطار على استدامة الأداء المؤسسي، تماماً كما أظهرت نتائج الدراسة الميدانية تقارب تأثير جميع أبعاد إدارة المخاطر على استدامة الأداء دون تفوق واضح لبعد واحد على حساب الأبعاد الأخرى.

خامساً: مقترحات لدراسات مستقبلية

في ضوء ما توصلت إليه هذه الدراسة من نتائج، وما واجهته من حدود، يقترح الباحث إجراء دراسات مستقبلية في المحاور التالية:

١. إجراء دراسة مماثلة تطبق على قطاعات حكومية محددة (كالقطاع الصحي أو التعليمي) للمقارنة بين مستويات إدارة المخاطر واستدامة الأداء بين القطاعات المختلفة.

٢. دراسة دور الذكاء الاصطناعي كمتغير وسيط أو معدل في العلاقة بين إدارة مخاطر التحول الرقمي واستدامة الأداء المؤسسي.

٣. إجراء دراسة نوعية (كيفية) تستكشف بعمق أكبر التحديات البشرية والثقافية المصاحبة لمقاومة التغيير في مشاريع التحول الرقمي الحكومي.

٤. دراسة العلاقة بين نضج الحوكمة الرقمية وإدارة مخاطر التحول الرقمي كمتغيرين مستقلين مؤثرين في استدامة الأداء المؤسسي.

٥. إجراء دراسة طولية (Longitudinal Study) تتابع تطور مستوى إدارة مخاطر التحول الرقمي واستدامة الأداء عبر فترات زمنية متعددة لرصد التغير الفعلي بدلاً من القياس في نقطة زمنية واحدة.

سادساً: مساهمة الدراسة في سد الفجوة البحثية

ختاماً، تأمل هذه الدراسة أن تكون قد أسهمت في سد جزء من الفجوة البحثية التي تم تحديدها في الفصل الثاني، من خلال تقديم إطار تحليلي متكامل يربط بين إدارة مخاطر التحول الرقمي واستدامة الأداء المؤسسي في سياق القطاع الحكومي السعودي تحديداً، وهو ربط لم يحظ بدراسة كافية من قبل رغم أهميته المتزايدة في ظل التوسع الكبير في مشاريع التحول الرقمي الحكومي المصاحب لتنفيذ رؤية المملكة ٢٠٣٠. كما تأمل الدراسة أن تشكل نتائجها وتوصياتها العملية مرجعاً مفيداً لصناع القرار في الجهات الحكومية السعودية عند تصميم أو تطوير أنظمتهم الخاصة بإدارة مخاطر التحول الرقمي، بما يخدم الهدف الأسمى المتمثل في استدامة الأداء المؤسسي الحكومي وتحقيق التنمية الشاملة والمستدامة التي تنشدها المملكة العربية السعودية.

وفي الختام، يعرب الباحث عن أمله في أن تفتح هذه الدراسة آفاقاً بحثية جديدة أمام الباحثين المهتمين بهذا المجال الحيوي والمتجدد، وأن تسهم نتائجها، ولو بقدر يسير، في دعم مسيرة التحول الرقمي الحكومي السعودي نحو مزيد من النضج والاستدامة والكفاءة، بما يليق بالمكانة الريادية التي تسعى المملكة العربية السعودية لتحقيقها على الصعيدين الإقليمي والدولي في هذا المجال.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

- الزهراني، سعد بن محمد. (٢٠٢٠). إدارة المخاطر المؤسسية وأثرها على الأداء الاستراتيجي: دراسة تطبيقية على الشركات المساهمة السعودية. مجلة الدراسات الإدارية، مجلد ١٥، العدد ٢، ٧٨-٤٥.
- الشهري، عبدالله بن ناصر. (٢٠٢٣). إدارة مخاطر التحول الرقمي وعلاقتها بجودة الخدمات الحكومية: دراسة ميدانية على الجهات الحكومية السعودية. مجلة العلوم الإدارية والاقتصادية، جامعة الملك سعود، مجلد ٢٠، العدد ١، ١١٢-١٤٥.
- العتيبي، فهد بن سالم؛ المطيري، خالد؛ والدوسري، نورة. (٢٠٢٢). أثر الحوكمة الرقمية على استدامة الأداء المؤسسي في الأجهزة الحكومية السعودية. المجلة العربية للإدارة، مجلد ٤٢، العدد ٣، ٢٠١-٢٢٨.
- القحطاني، محمد بن عبدالعزيز. (٢٠٢١). تحديات التحول الرقمي في القطاع الحكومي السعودي: دراسة ميدانية. مجلة جامعة الملك عبدالعزيز للاقتصاد والإدارة، مجلد ٣٥، العدد ٤، ٦٧-٩٥.
- هيئة الحكومة الرقمية. (٢٠٢٣). الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي. الرياض: المملكة العربية السعودية.
- وزارة الاقتصاد والتخطيط. (٢٠١٦). رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠. الرياض: المملكة العربية السعودية.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Alshamsi, K., & Rahman, M. S. (2022). Cybersecurity risks and sustainable performance in e-government projects: Evidence from GCC countries. *International Journal of Public Sector Management*, 35(4), 412-431.
- Chen, L., & Zhang, Y. (2023). Digital transformation risk management in public sector organizations: A comparative study across Asian governments. *Government Information Quarterly*, 40(2), 101-118.
- Fernández-López, S., Rodeiro-Pazos, D., & Rey-Ares, L. (2020). Sustainability of institutional performance in the age of digitalization. *Sustainability*, 12(18), 7532.
- Kumar, R., Singh, A., & Verma, P. (2021). Organizational resilience and digital risk governance: Building sustainable public institutions. *Journal of Organizational Change Management*, 34(6), 1123-1141.
- COSO. (2017). *Enterprise Risk Management — Integrating with Strategy and Performance*. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission.

ISO. (2018). ISO 31000:2018 Risk Management — Guidelines. International Organization for Standardization.

OECD. (2022). Digital Government Review: Enhancing Risk Management for Sustainable Public Service Delivery. Paris: OECD Publishing.

ملخص شامل بأرقام الدراسة الرئيسية

لتسهيل الرجوع السريع لأهم الأرقام والنتائج الإحصائية التي توصلت إليها الدراسة، يقدم الجدول التالي ملخصاً مجمّعاً لأبرز هذه الأرقام:

جدول: ملخص الأرقام الرئيسية للدراسة

البند	القيمة
حجم العينة النهائية	٣٢٤ مفردة
نسبة الاسترداد	٨٥٪
عدد فقرات الاستبانة	٥٠ فقرة
معامل ثبات كرونباخ ألفا للأداة ككل	٠,٩٩١
متوسط إدارة مخاطر التحول الرقمي	٣,٤٦ من ٥ (مرتفع)
متوسط استدامة الأداء المؤسسي	٣,٤٣ من ٥ (مرتفع)
معامل ارتباط بيرسون بين المتغيرين	٠,٨٦٤ (طردية قوية جداً)
معامل التحديد للانحدار المتعدد	$R^2 = 0.746$ (74.6%)
عدد الفرضيات المقبولة	٥ من أصل ٦ فرضيات فرعية

ملحق (١): استبانة الدراسة

بسم الله الرحمن الرحيم

السادة/ السيدات المشاركين والمشاركات الكرام،

يقوم الباحث بإجراء دراسة علمية بعنوان (إدارة مخاطر التحول الرقمي وأثرها على استدامة الأداء المؤسسي في القطاع الحكومي السعودي)، وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في الإدارة. ونظراً لما تتمتعون به من خبرة ودراية بموضوع الدراسة، فإننا نأمل من سيادتكم التكرم بالإجابة عن فقرات الاستبانة المرفقة بكل دقة وموضوعية، علماً بأن جميع البيانات ستستخدم لأغراض البحث العلمي فقط وستعامل بسرية تامة.

شاكرين لكم حسن تعاونكم، الباحث

القسم الأول: البيانات الديموغرافية

١. الجنس: ☐ ذكر ☐ أنثى

٢. العمر: ☐ أقل من ٣٠ سنة ☐ ٣٠-٤٠ سنة ☐ ٤١-٥٠ سنة ☐ أكثر من ٥٠ سنة

٣. المؤهل العلمي: ☐ بكالوريوس ☐ ماجستير ☐ دكتوراه ☐ دبلوم عالي

٤. سنوات الخبرة: ☐ أقل من ٥ سنوات ☐ ٥-١٠ سنوات ☐ ١١-١٥ سنة ☐ أكثر من ١٥ سنة

٥. المسمى الوظيفي: ☐ مدير إدارة ☐ رئيس قسم ☐ مختص/أخصائي ☐ مشرف مشروع

القسم الثاني: محور إدارة مخاطر التحول الرقمي

يرجى تحديد درجة موافقتكم على العبارات التالية وفق المقياس: (٥) أوافق بشدة، (٤) أوافق، (٣) محايد،

(٢) لا أوافق، (١) لا أوافق بشدة.

البعد الأول: المخاطر التقنية

١. تمتلك جهتنا بنية تحتية تقنية قادرة على دعم مشاريع التحول الرقمي.

٢. يتم تقييم مخاطر التكامل بين الأنظمة القديمة والحديثة بشكل دوري.
٣. تُدار مخاطر جودة البيانات وسلامتها بشكل فعال.
٤. تُقيم جهتنا مخاطر الاعتماد على مزودي الخدمات التقنية الخارجيين بانتظام.
٥. تمتلك الأنظمة الرقمية في جهتنا قدرة كافية على التوسع مستقبلاً.
٦. توجد خطط بديلة (Contingency Plans) لمواجهة أي تعطل تقني مفاجئ.

البعد الثاني: المخاطر التنظيمية

٧. توجد استراتيجية واضحة ومعلنة للتحويل الرقمي في جهتنا.
٨. تُدار مخاطر ضعف التنسيق بين الإدارات المختلفة بفعالية.
٩. تتوفر حوكمة رقمية واضحة تحدد الأدوار والمسؤوليات.
١٠. تُدار مخاطر مقاومة الهياكل التنظيمية للتغيير بشكل جيد.
١١. يتم إشراك جميع الإدارات المعنية في التخطيط لمشاريع التحويل الرقمي.
١٢. تخضع مشاريع التحويل الرقمي لآليات رقابة ومتابعة تنظيمية منتظمة.

البعد الثالث: المخاطر البشرية

١٣. تُدار مخاطر مقاومة الموظفين للتغيير بأساليب فعالة.
١٤. تحرص جهتنا على سد الفجوة في المهارات الرقمية لدى الموظفين.
١٥. تتوفر برامج تدريبية كافية لتأهيل الموظفين لمتطلبات التحويل الرقمي.
١٦. يتم قياس مستوى الوعي الرقمي لدى الموظفين بشكل دوري.
١٧. تدير جهتنا مخاوف الموظفين المتعلقة بفقدان الوظائف نتيجة الأتمتة بشكل مناسب.
١٨. تحرص الإدارة على إشراك الموظفين في قرارات التحويل الرقمي.

البعد الرابع: مخاطر الأمن السيبراني

١٩. تمتلك جهتنا سياسات واضحة لحماية البيانات من الاختراق.
٢٠. تُجرى اختبارات دورية لتقييم الثغرات الأمنية في الأنظمة.
٢١. تتوفر خطط استجابة فعالة للتعامل مع الحوادث السيبرانية.
٢٢. يتم تحديث أنظمة الحماية السيبرانية بشكل مستمر.
٢٣. تُدرَّب الكوادر البشرية على أساسيات الأمن السيبراني بانتظام.
٢٤. تلتزم جهتنا بالمعايير الوطنية والدولية للأمن السيبراني.

البعد الخامس: المخاطر الاستراتيجية

٢٥. تتم مواءمة مبادرات التحول الرقمي مع الاستراتيجية العامة للجهة.
٢٦. يتم تقدير تكاليف وعوائد مشاريع التحول الرقمي بدقة مسبقاً.
٢٧. تخضع مشاريع التحول الرقمي لقياس دوري لأثرها على الأداء المؤسسي.
٢٨. تُراعى الاستدامة المالية طويلة المدى عند اعتماد مشاريع التحول الرقمي.
٢٩. تُحدَّث الخطط الاستراتيجية للتحول الرقمي بما يتناسب مع المتغيرات البيئية.
٣٠. تُشرك الإدارة العليا في اتخاذ القرارات الاستراتيجية المتعلقة بالتحول الرقمي.

القسم الثالث: محور استدامة الأداء المؤسسي

البعد الأول: الاستدامة التشغيلية

٣١. تستمر جهتنا في تقديم خدماتها بكفاءة رغم التغيرات التقنية.
٣٢. حافظت جهتنا على جودة أداء ثابتة عبر مراحل التحول الرقمي المختلفة.
٣٣. تتمتع العمليات الداخلية بمرونة كافية للتكيف مع المستجدات الرقمية.
٣٤. لم تتأثر استمرارية تقديم الخدمات سلباً بمشاريع التحول الرقمي.
٣٥. تمتلك جهتنا خطط تشغيلية بديلة لضمان الاستمرارية عند حدوث أي طارئ.

البعد الثاني: الاستدامة المالية

- ٣٦. حققت مشاريع التحول الرقمي عائداً مستداماً على الاستثمار.
- ٣٧. تُدار الموازنات المخصصة للتحول الرقمي بكفاءة وترشيد.
- ٣٨. انخفضت التكاليف التشغيلية نتيجة تطبيق مشاريع التحول الرقمي.
- ٣٩. تخطط جهتنا للاستدامة المالية لمشاريع التحول الرقمي على المدى الطويل.
- ٤٠. تراجع الجدوى الاقتصادية لمشاريع التحول الرقمي بشكل دوري.

البعد الثالث: استدامة رضا المستفيدين

- ٤١. حافظت جهتنا على مستوى مرتفع من رضا المستفيدين عن خدماتها الرقمية.
- ٤٢. تُجرى قياسات دورية لرضا المستفيدين عن الخدمات الرقمية.
- ٤٣. تستجيب جهتنا بفعالية لملاحظات وشكاوى المستفيدين المتعلقة بالخدمات الرقمية.
- ٤٤. تحسنت تجربة المستفيدين بشكل مستمر مع تطور الخدمات الرقمية.
- ٤٥. تحافظ جهتنا على ثقة المستفيدين رغم التحديات المصاحبة للتحول الرقمي.

البعد الرابع: استدامة الموارد البشرية

- ٤٦. تحافظ جهتنا على كفاءاتها البشرية رغم التغيرات التقنية المتسارعة.
- ٤٧. تستثمر جهتنا في التطوير المستمر لمهارات موظفيها الرقمية.
- ٤٨. انخفض معدل دوران الموظفين نتيجة تحسن بيئة العمل الرقمية.
- ٤٩. يشعر الموظفون بالرضا الوظيفي في ظل بيئة العمل الرقمية الجديدة.
- ٥٠. تمتلك جهتنا خطة واضحة لإحلال وتطوير الكفاءات البشرية مستقبلاً.

شكراً جزيلاً لتعاونكم ووقتكم الثمين

ملحق (٢): خطاب تسهيل مهمة الباحث

بسم الله الرحمن الرحيم

سعادة مدير عام /..... المحترم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،،

يقوم الطالب/.....، الطالب بكلية الإدارة بجامعة ميدأوشن، بإعداد رسالة علمية لنيل درجة الماجستير في الإدارة، بعنوان (إدارة مخاطر التحول الرقمي وأثرها على استدامة الأداء المؤسسي في القطاع الحكومي السعودي)

ونظراً لأهمية الجانب الميداني في هذه الدراسة، نأمل من سعادتكم التكرم بالموافقة على تسهيل مهمة الباحث في توزيع استبانة الدراسة على العاملين المعنيين بمشاريع التحول الرقمي في جهتكم الموقرة، وتزويده بما قد يحتاجه من معلومات عامة تخدم أغراض البحث العلمي، مع التأكيد على أن جميع البيانات ستستخدم لأغراض البحث العلمي فقط وستعامل بسرية تامة ولن يُشار إلى اسم الجهة بعينها في نتائج الدراسة.

شاكرين لكم حسن تعاونكم، وتقبلوا خالص التحية والتقدير،،

ملحق (٣): نموذج تحكيم أداة الدراسة

بسم الله الرحمن الرحيم

سعادة الأستاذ الدكتور/ المحترم

يقوم الباحث بإعداد دراسة بعنوان (إدارة مخاطر التحول الرقمي وأثرها على استدامة الأداء المؤسسي في القطاع الحكومي السعودي)، ونظراً لما تتمتعون به سعادتك من خبرة علمية متميزة في مجال الإدارة والبحث العلمي، يرجى من سعادتك التكرم بتحكيم أداة الدراسة (الاستبانة) المرفقة من حيث:

١. مدى وضوح صياغة الفقرات لغوياً وعلمياً.
 ٢. مدى انتماء كل فقرة للبعد الذي وُضعت ضمنه.
 ٣. مدى شمول الفقرات لأبعاد المتغيرات المراد قياسها.
 ٤. مدى ملائمة عدد الفقرات لكل بُعد.
 ٥. أي تعديل أو إضافة أو حذف ترونه مناسباً لتحسين الأداة.
- شاكرين لكم تعاونكم القيم، جزاكم الله خير الجزاء،،،

الباحث