

أثر إدارة المخاطر في تحقيق التميز التنظيمي لدى أصحاب المشاريع التقنية في مدينة الرياض

اسم الطالب/

أفنان محمد القاضي

252001281

المشرف الثاني

د. فايز جراد

المشرف الرئيسي

د. الفيصل عبد الحميد

العام الجامعي

2026

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

إهداء

إلى والدي الكريمين،

نبرس حباتي، وسند روحي، ومصدر بركتي.

إلى والدي لطيفة أكنونة، التي غرست في قلبي حب العلم، وزرعت في روحي الطمأنينة والإيمان.

وللى والدي العزيز، الذي غلطني قوة العزيمة، ومعنى الثبات، وكيف يكون للمرء صاحب أثر له صاحب مرور.

وللى أبنائي الغاليين،

أحمل خطايا الله، وسبب طمحي التجرد في كل صباح.

أتمم لكم الذي أسمى لأجله، والنور الذي يبدو عني عناء الطريق.

أرجو أن يكون هذا الإنجاز ورشاً لكم في الإصرار، ورسالة بأن الاحتذاء طريق الوصول،

وأن تصنعوا لأنفسكم مستقبلًا يليق بقلوبكم النقية وطموحكم الكبيرة.

إلى أستاذتي الأفاضل،

مصائب الطريق، وأصحاب الفضل بعد الله.

كان لتوجيهاتكم، وتوجيهاتكم، ورعاية علمكم الأثر الأكبر في إتمام هذا العمل.

إلى زملائي وصديقاتي،

الذين شاركوني التحديات، واحتفلوا معي بالإنجازات، وساندوني بكلمة صادقة ودعوة كريم.

لن أنسى أثر وجودكم في هذه الرحلة.

وأخيراً،

إلى كل من ساهم، ولو بقدر يسير، في عملي ونشيجي وإيمانه بقدراتي...

أهدي هذا العمل المتواضع، وأمجياً من الله أن يجعله بداية طريق مليء بالإنجازات والتوفيق.

شكر و تقدير

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، والصلاة والسلام على سيد الخلق محمد، وعلى آله وصحبه أجمعين.

أقدم بخالص آيات الشكر والتقدير إلى والديَّ العزيزين، اللذين كانا العون والسند والدعم الأعظم في مسيرة حياتي العلمية والعملية.

لقد كان لدعائهما، ورعايتهما، وإيمانهما بي الأثر الأكبر في الوصول إلى هذا الإنجاز وتحقيق هذا التفوق، فلهما مني كل الامتنان والمحبة.

ولا يفوتني أن أتوجه بحبيل الشكر والتقدير إلى أساتذتي الأفاضل، وعلى رأسهم مشرفي الكريم

د. الفصيل عبد الحميد محمد حسن،

و

د. فايز جراد،

على ما قدمه لي من توجيهات بناءة، ونصح علمي رصين، وملاحظات ثرية ساعدتني على تعميق فهمي لموضوع البحث وصقل نتائجه.

لقد كان لعلمهم، وتوجيههم، وحرصهم على جودة العمل أثر بالغ في إتمام هذا البحث بالشكل اللائق.

كما أعبر عن بالغ امتناني لزللأئ وأصدقائ الأءءاء، اللزن كانوا خئر رفاق في دروب العلم والعمل، وشاركوني التحدىاء والنجاحاء. لقد كان لدعمهم وتشجيعهم المستمر دور مهم في تعزيز عزيمتي وتخطي العقباء.

وفي الختام، أتوجه بالشكر لكل من أسهم، بأي شكل من الأشكال، في إنءاء هذا العمل؛ لكل من قدم كلمة دعم، أو نصيحة صادقة، أو ساعد في تسهيل مهمة من المهماء. أسأل الله أن يجعل هذا الجهد خالصاً لوجه الكريم، وأن ينفع به، ويوفقنا جميعاً لما فيه الخير والصواب.

فهرس المحتويات

إهداء	ج
شكر و تقدير	د
جدول الجداول	ز
المستخلص	ح
الفصل الأول: الإطار العام للدراسة	1
مقدمة الدراسة وخلفيتها	1
مشكلة الدراسة وتساؤلاتها	3
أهداف الدراسة وأهميتها	4
فرضيات الدراسة ونموذجها المقترح	6
حدود الدراسة ومصطلحاتها الإجرائية	9
الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة	13
المبحث الأول: إدارة المخاطر — المفهوم والأبعاد والنماذج	13
المبحث الثاني: التميز التنظيمي — المفهوم والأبعاد والنماذج	20
المبحث الرابع: الدراسات السابقة والتعقيب عليها	28
المبحث الخامس: الفجوة البحثية وموقع الدراسة الحالية	35
الفصل الثالث: منهجية البحث	38
المبحث الأول: منهج الدراسة	38
المبحث الثاني: مجتمع الدراسة وعينتها	40
المبحث الثالث: أداة الدراسة وبنائها	41

45	المبحث الرابع: صدق الأداة وثباتها
46	المبحث الخامس: أساليب التحليل الإحصائي
49	المبحث السادس: الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة
53	الفصل الرابع: تحليل النتائج ومناقشتها
53	المبحث الأول: تحليل محور إدارة المخاطر (المتغير المستقل)
56	المبحث الثاني: تحليل محور التميز التنظيمي (المتغير التابع)
58	المبحث الثالث: اختبار فرضيات الدراسة
66	المبحث الرابع: مناقشة النتائج في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة
70	الفصل الخامس: النتائج والتوصيات
70	المبحث الأول: أبرز نتائج الدراسة
75	المبحث الثاني: توصيات الدراسة
79	المبحث الثالث: مقترحات الدراسات المستقبلية
81	المراجع
87	الملاحق
90	Abstract

جدول الجداول

43	جدول 1 مقياس ليكرت الخماسي
43	جدول 2 معيار مستوى الاتجاه
44	جدول 3 فقرات مستوي تطبيق إدارة المخاطر
44	جدول 4 فقرات مستوي تحقق التميز التنظيمي
46	جدول 5 مقياس ثبات الاداء
49	جدول 6 توزيع العينة وفق متغير الجنس
50	جدول 7 توزيع العينة وفق متغير العمر
50	جدول 8 توزيع العينة وفق المؤهل العلمي
51	جدول 9 توزيع العينة وفق سنوات الخبرة في المشاريع التقنية
51	جدول 10 توزيع العينة وفق حجم المشروع التقني
54	جدول 11 المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات محور إدارة المخاطر مرتبةً تنازلياً
55	جدول 12 مستوى تطبيق أبعاد إدارة المخاطر مُرتبةً تنازلياً
57	جدول 13 المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات محور التميز التنظيمي مرتبةً تنازلياً
58	جدول 14 مستوى تحقق أبعاد التميز التنظيمي مُرتبةً تنازلياً
59	جدول 15 نتائج تحليل الارتباط بين إدارة المخاطر والتميز التنظيمي
59	جدول 16 ملخص نموذج الانحدار البسيط (إدارة المخاطر ← التميز التنظيمي)
61	جدول 17 نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر أبعاد إدارة المخاطر في التميز التنظيمي
62	جدول 18 نتائج اختبار (t) للفروق وفق متغير الجنس
63	جدول 19 نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق وفق متغير العمر في إدارة المخاطر
63	جدول 20 المتوسطات الحسابية لإدارة المخاطر وفق الفئات العمرية
64	جدول 21 نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق وفق المؤهل العلمي في التميز التنظيمي
64	جدول 22 المتوسطات الحسابية للتميز التنظيمي وفق المؤهل العلمي
65	جدول 23 نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق وفق المؤهل العلمي في التميز التنظيمي
65	جدول 24 المتوسطات الحسابية لإدارة المخاطر وفق سنوات الخبرة
66	جدول 25 نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق وفق حجم المشروع في إدارة المخاطر والتميز التنظيمي
66	جدول 26 المتوسطات الحسابية لإدارة المخاطر والتميز التنظيمي وفق حجم المشروع
73	جدول 27 ترتيب الأبعاد وفق قوة تأثيرها
74	جدول 28 ملخص نتائج اختبار فرضيات الدراسة

المستخلص

تناولت هذه الدراسة موضوعاً بحثياً بالغ الأهمية في سياق التحول الرقمي المتسارع وتوجهات رؤية المملكة العربية السعودية 2030، إذ سعت إلى الكشف عن أثر إدارة المخاطر في تحقيق التميز التنظيمي لدى أصحاب المشاريع التقنية في مدينة الرياض. وانطلقت إشكالياتها من معطين متشابكين: واقع إخفاق ما يزيد على 66% من مشاريع تقنية المعلومات عالمياً وفق تقرير CHAOS لمجموعة Standish (2020)، وندرة الدراسات العربية التي تُعالج العلاقة بين إدارة المخاطر والتميز التنظيمي في سياق المشاريع التقنية السعودية تحديداً.

اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي بأداة استبانة مُحكَّمة ذات معامل ثبات ألفا كرونباخ كلي بلغ (0.93)، طُبِّقت على عينة غرضية قوامها 300 مفردة من أصحاب المشاريع التقنية في مدينة الرياض. وتضمنت الاستبانة ثلاثة محاور: البيانات الديموغرافية والوظيفية (5 متغيرات)، ومحور إدارة المخاطر المتغير المستقل (8 فقرات بأبعاد سبعة: تحديد وتحليل وتخطيط وتقييم دوري وأدوات حديثة وتدريب وتوثيق)، ومحور التميز التنظيمي المتغير التابع (7 فقرات بأبعاد سبعة: الأداء والجودة والأهداف الاستراتيجية والاستمرارية والقرارات وكفاءة الموارد والميزة التنافسية).

كشفت النتائج الوصفية عن مستوى مرتفع لتطبيق إدارة المخاطر بمتوسط (3.96)، ومستوى مرتفع للتميز التنظيمي بمتوسط (4.12). وأثبت تحليل الانحدار البسيط وجود أثر إيجابي معنوي قوي جداً لإدارة المخاطر في التميز التنظيمي، إذ بلغ معامل الارتباط ($r = 0.781$)، ومعامل التحديد ($R^2 = 0.610$) دالاً إحصائياً ($F = 464.87$ ، $p > 0.001$)، مما يعني أن إدارة المخاطر تُفسّر 61.0% من التباين في التميز التنظيمي. وقد قُبِلَت الفرضية الرئيسية والفرضيات الفرعية السبع جميعها، وجاء بُعد تحليل المخاطر الأقوى تأثيراً ($\beta = 0.289$)، تلاه التخطيط ($\beta = 0.261$)، فالتحديد ($\beta = 0.241$). كما كشفت الفروق الديموغرافية عن غياب أثر الجنس، ووجود فروق دالة لصالح الفئات الأعلى عمراً وخبرةً ومؤهلاً وحجماً للمشروع.

وخلصت الدراسة إلى توصيات عملية على ثلاثة مستويات: الأول يُوصي أصحاب المشاريع التقنية بتعميق التحليل الكمي للمخاطر وتطوير خطط الاستجابة وتوظيف الأدوات الحديثة والاستثمار في التدريب والتوثيق. والثاني يُوجّه للجهات المؤسسية الداعمة كحاضنات الأعمال التقنية لبناء برامج تأهيل متخصصة. والثالث سياساتي يستهدف تضمين معايير إدارة المخاطر في مؤشرات التميز الوطني ومناهج الدراسات العليا السعودية.

الكلمات المفتاحية: إدارة المخاطر، التميز التنظيمي، المشاريع التقنية، رؤية 2030، مدينة الرياض، PMBOK، ISO 31000، نجاح المشاريع.

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

يُعدّ هذا الفصل المدخل المنهجي والفكري للدراسة، إذ يرسم ملامحها العامة ويُحدد أطرها المعرفية والتطبيقية، فهو يُقدّم للقارئ صورةً شاملةً ومتكاملةً عن طبيعة البحث وأسباب اختياره وإشكاليته ومبرراته العلمية والعملية. ويشتمل هذا الفصل على خمسة مباحث متتالية ومتكاملة: يستعرض المبحث الأول مقدمة الدراسة وخلفيتها الفكرية، ويعرض المبحث الثاني مشكلة الدراسة وتساؤلاتها المحورية، فيما يتناول المبحث الثالث أهداف الدراسة وأهميتها النظرية والتطبيقية، ويُفصّل المبحث الرابع فرضيات الدراسة ونموذجها المقترح الذي يُجسّد العلاقة بين متغيراتها، ويختتم المبحث الخامس بعرض حدود الدراسة ومصطلحاتها الإجرائية.

مقدمة الدراسة وخلفيتها

أولاً: المقدمة

تمثّل المشاريع التقنية اليوم العمود الفقري لاقتصادات المعرفة في عصر التحول الرقمي المتسارع، إذ باتت تُشكّل ركيزةً محوريةً لمسيرة التنمية الاقتصادية والاجتماعية في دول العالم قاطبةً، ولا سيما في المملكة العربية السعودية التي تسعى بخطى ثابتة وطموحة نحو تحقيق أهداف رؤية 2030 ببناء اقتصاد رقمي مُتنوّع ومُستدام. وفي هذا السياق المتحوّل، تبرز إدارة المخاطر بوصفها أحد أكثر الحقول الإدارية الحيوية أثراً في تحديد مصائر المشاريع التقنية، نجاحاً كانت أم إخفاقاً، إذ تتطوي هذه المشاريع بطبيعتها على قدر متزايد من التعقيد والغموض وعدم اليقين، وهو ما يجعل إدارة مخاطرها وظيفةً استراتيجيةً لا تقل أهميةً عن التخطيط التقني والتمويل والتنفيذ.

وقد كشفت بيانات مجموعة Standish الصادرة عام 2020 أن ما يزيد على 66% من مشاريع تقنية المعلومات عالمياً تواجه إخفاقاً جزئياً أو كلياً، يتجلى في تجاوز الميزانيات أو الجداول الزمنية أو قصور المخرجات عن المستوى المطلوب، وتُشير الدراسات إلى أن ضعف إدارة المخاطر يُعدّ من أبرز الأسباب البنوية لهذا الإخفاق المتكرر. (Standish Group, 2020) في المقابل، أثبتت الدراسات الأكاديمية المحكمة أن المشاريع التي تُطبّق منهجيات إدارة المخاطر الاحترافية وفق معايير موثوقة كـ PMBOK

و SO 31000 أثبتت معدلات أعلى من النجاح بفوارق إحصائية ذات دلالة (Willumsen وآخرون، 2019؛ Selvakumar وآخرون، 2024).

وعلى الصعيد المحلي، تشهد مدينة الرياض نمواً استثنائياً في قطاع المشاريع التقنية، تجلّى في ارتفاع أعداد الشركات التقنية الناشئة والمؤسسة وتوسّع حجم الاستثمارات الرقمية في إطار مبادرات رؤية 2030، مما يُفضي إلى تصاعد الحاجة الملحة لاستيعاب مفهوم التميز التنظيمي وتحقيقه بوصفه غايةً استراتيجيةً عُلّيا تتجاوز مجرد إنجاز المشاريع في مواعيدها ضمن ميزانياتها المقررة، لتصل إلى بناء منظومة أداء مؤسسي متميز ومُستدام يصمد أمام تقلبات البيئة التنافسية المتسارعة.

ثانياً: الخلفية النظرية والمعرفية للدراسة

شهد حقل إدارة المخاطر تطوراً نظرياً وتطبيقياً متسارعاً على مدار العقود الأربعة الأخيرة، إذ انتقل من كونه مجرد أداة دفاعية تسعى إلى تجنب الخسائر إلى منظومة استراتيجية شاملة تهدف إلى خلق القيمة وتعزيز الأداء المؤسسي. ويُحدد معهد إدارة المشاريع PMI في الإصدار السابع من دليل (PMBOK 2021) إدارة المخاطر بوصفها أحد مجالات الأداء الثمانية الجوهرية في إدارة المشاريع، مؤكداً أن الغاية منها لم تعد قاصرةً على الاستجابة للتهديدات، بل امتدت لتشمل استثمار الفرص وتعظيم العوائد وتوليد قيمة مضافة مستدامة للمنظمة. (PMI, 2021)

وعلى الصعيد الأكاديمي، وثّقت دراسة Willumsen وآخرون (2019) المنشورة في مجلة International Journal of Project Management أن إدارة المخاطر الاستباقية ترتبط ارتباطاً وثيقاً بخلق القيمة المؤسسية، وليس فقط بتفادي الخسائر، كما أن دراسة Selvakumar وآخرون (2024) التي أجريت على 261 متخصصاً في قطاع تقنية المعلومات أثبتت أن مكونات إدارة المخاطر الأربعة الرئيسية — التحديد والتحليل والتخطيط والمراقبة — تؤثر تأثيراً إيجابياً ومعنوياً في نجاح مشاريع التقنية.

أما التميز التنظيمي فقد استقطب اهتماماً بحثياً واسعاً خلال العقود الثلاثة الماضية، لا سيما في أعقاب ظهور نماذج التميز المعيارية كنموذج المنظمة الأوروبية لإدارة الجودة EFQM ونموذج بالدريج الأمريكي، وقد كشفت مراجعة Ubaid وآخرون (2020) المنشورة في International Journal of System

Assurance Engineering and Management عن 46 منهجية للتميز التنظيمي تتقاطع في جوهرها حول أبعاد محورية خمسة: جودة الأداء، والتوجه الاستراتيجي، وكفاءة الموارد، والميزة التنافسية، والاستدامة المؤسسية، وهي أبعاد تتوافق مع ما أبرزه الاستبيان المعتمد في هذه الدراسة.

وعلى الرغم من ثراء الأدبيات في كلا المجالين منفردين، تبقى الدراسات التي تُعالج أثر إدارة المخاطر تحديداً في تحقيق التميز التنظيمي لدى أصحاب المشاريع التقنية في السياق السعودي شحيحةً ونادرة، مما يُفتح أمام هذه الدراسة فرصةً بحثيةً أصيلة تسعى إلى ملء هذا الفراغ المعرفي.

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها

أولاً: مشكلة الدراسة

تتنبثق مشكلة الدراسة من معطيات واقعية وأكاديمية متشابكة تجتمع لتُشكّل إشكاليةً بحثية ذات أبعاد متعددة. فعلى صعيد الواقع، وعلى الرغم من التوسع الكبير الذي شهده قطاع المشاريع التقنية في مدينة الرياض خلال السنوات الأخيرة في سياق التحولات التي تشهدها رؤية 2030، لا تزال نسب كبيرة من هذه المشاريع تُسجّل إخفاقات متنوعة تتمثل في تجاوز التكاليف المخططة، والتأخر في التسليم، وتراجع جودة المخرجات، وعدم بلوغ الأهداف الاستراتيجية المرسومة. وتُشير تقارير دولية رائدة في هذا المجال — كنقير CHAOS الصادر عن مجموعة — (Standish 2020) إلى أن ما يزيد على نصف مشاريع تقنية المعلومات الكبرى تُصنّف باعتبارها مشاريع مُشكلة، أي أنها تُعاني من واحد أو أكثر من مؤشرات الإخفاق المُشار إليها.

وعلى صعيد الأدبيات، كشف الاستعراض النقدي للدراسات السابقة عن جملة من الفجوات البحثية الجوهرية، إذ تناولت غالبية الدراسات المتاحة علاقة إدارة المخاطر بنجاح المشاريع من الناحية التشغيلية فحسب، متجاهلةً الأثر الأعمق والأشمل المتعلق بتحقيق التميز التنظيمي بأبعاده الاستراتيجية والتنافسية والمعرفية. كما أن الدراسات التي تناولت السياق السعودي والخليجي تحديداً تظل محدودة العدد وضيقةً في نطاقها التطبيقي، مما يجعل التعميم من نتائجها أمراً محفوفاً بالمحاذير المنهجية.

ومن هذا المنطلق، تتمحور مشكلة الدراسة حول التساؤل الجوهري الآتي:

ما أثر إدارة المخاطر في تحقيق التميز التنظيمي لدى أصحاب المشاريع التقنية في مدينة الرياض؟

ثانياً: تساؤلات الدراسة

انبثقت عن مشكلة الدراسة التساؤلات الفرعية الآتية:

1. ما مستوى تطبيق إدارة المخاطر لدى أصحاب المشاريع التقنية في مدينة الرياض؟
2. ما مستوى تحقق التميز التنظيمي لدى أصحاب المشاريع التقنية في مدينة الرياض؟
3. هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ لإدارة المخاطر بأبعادها المتعددة — تحديد المخاطر، وتحليل المخاطر، والتخطيط للمخاطر، والتقييم الدوري، والأدوات الحديثة، وتدريب العاملين، والتوثيق المؤسسي — في تحقيق التميز التنظيمي بأبعاده — تحسين الأداء، وتحقيق الأهداف الاستراتيجية، وجودة المشاريع، وكفاءة الموارد، واتخاذ القرارات، والميزة التنافسية، والاستمرارية — لدى أصحاب المشاريع التقنية في مدينة الرياض؟
4. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى تطبيق إدارة المخاطر وتحقيق التميز التنظيمي تُعزى للمتغيرات الديموغرافية (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، حجم المشروع)؟

أهداف الدراسة وأهميتها

أولاً: أهداف الدراسة

تسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية:

1. التعرف على مستوى تطبيق إدارة المخاطر بأبعادها المختلفة لدى أصحاب المشاريع التقنية في مدينة الرياض.
2. قياس مستوى تحقق التميز التنظيمي بأبعاده المتعددة لدى أصحاب المشاريع التقنية في مدينة الرياض.
3. الكشف عن طبيعة الأثر الذي تُحدثه إدارة المخاطر في تحقيق التميز التنظيمي لدى الفئة المستهدفة واتجاهه وحجمه.

4. اختبار الفروق في مستوى تطبيق إدارة المخاطر وتحقيق التميز التنظيمي وفقاً للخصائص الديموغرافية للمستجيبين.

5. تقديم توصيات عملية مُستندة إلى النتائج الميدانية يمكن أن يستفيد منها أصحاب المشاريع التقنية والجهات المعنية بتطوير بيئة الأعمال التقنية في الرياض.

ثانياً: أهمية الدراسة

تكتسب الدراسة أهمية متعددة الأبعاد، تتوزع على مستويين: نظري وتطبيقي.

أ. الأهمية النظرية

تُشهِم الدراسة الحالية في إثراء الأدبيات الإدارية العربية في تقاطع حقلين بحثيين خصبين: إدارة المخاطر من جهة، والتميز التنظيمي من جهة أخرى، وذلك بتقديم نموذج بحثي مُختَبَر ميدانياً يُجسّد العلاقة بينهما في سياق المشاريع التقنية السعودية. كما تُضيف الدراسة بُعداً تراكمياً للمعرفة العلمية في هذا المجال، وتُعزز المكتبة الأكاديمية العربية بدراسة تطبيقية تنطلق من واقع بيئة الأعمال التقنية في مدينة الرياض وتُعالج إشكالياتها بأدوات بحثية كمية دقيقة.

وتتفرد هذه الدراسة بتناولها شريحة بحثية محددة لم تحظَ باهتمام بحثي وافي في الأدبيات العربية، هي شريحة أصحاب المشاريع التقنية بوصفهم محركاً أساسياً للاقتصاد الرقمي السعودي، مما يمنح نتائجها قيمةً إضافيةً ومرجعياً أصيلةً. فضلاً عن ذلك، تسعى الدراسة إلى اختبار مدى قابلية تطبيق النماذج النظرية الكبرى — كإطار PMBOK السابع و ISO 31000 ونموذج EFQM 2020 في البيئة السعودية الخاصة بقطاع التقنية.

ب. الأهمية التطبيقية

على الصعيد التطبيقي، تُقدم الدراسة للمستفيدين من أصحاب المشاريع التقنية في الرياض رؤيةً تشخيصيةً شاملةً عن واقع ممارسات إدارة المخاطر لديهم وعلاقتها بتحقيق التميز التنظيمي، مما يُمكنهم من تحديد مواطن القوة والضعف في منظومتهم الإدارية. كما تُوفّر الدراسة للجهات الحكومية والرقابية المعنية بتطوير

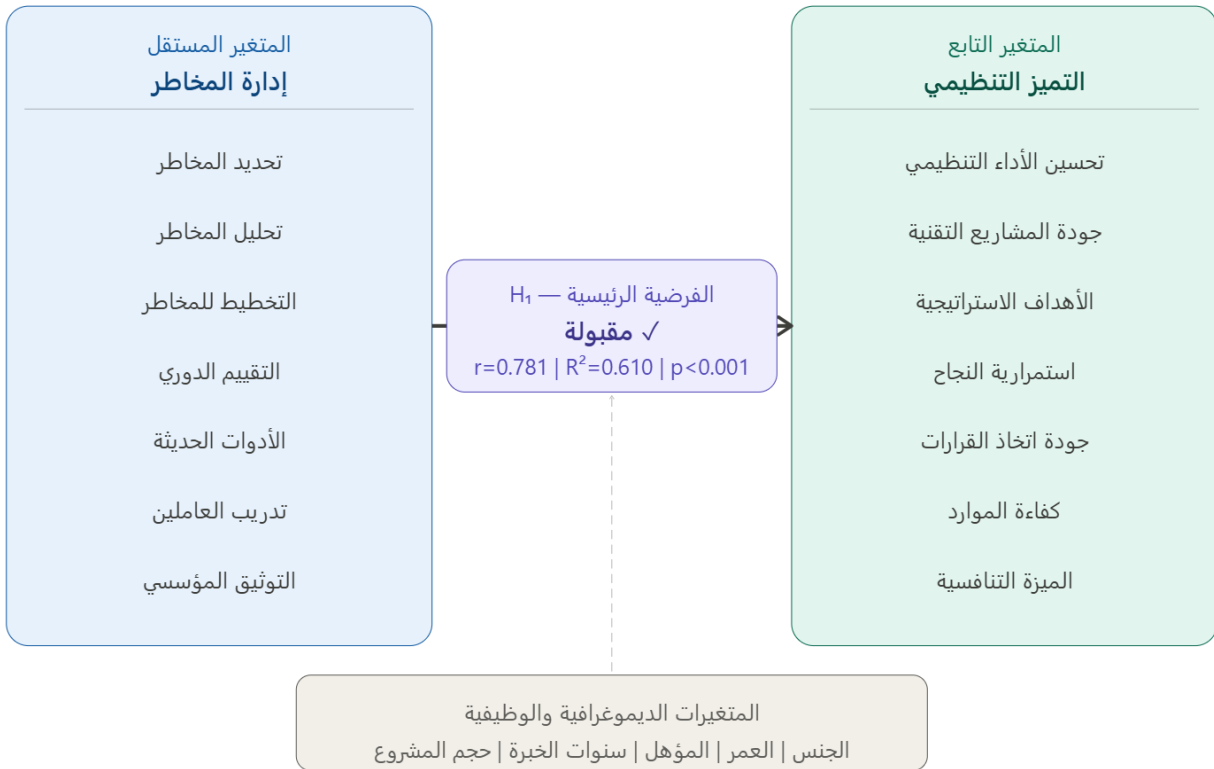
قطاع التقنية — كهيئة الاتصالات وتقنية المعلومات، ووزارة الاتصالات والتقنية — مُدخلاتٍ بحثيةً موثوقةً تُعين على رسم السياسات التنظيمية الداعمة لتمييز هذا القطاع الحيوي. وتكتسب هذه الأهمية التطبيقية مزيداً من النّقل في ضوء توجهات المملكة نحو بناء اقتصاد رقمي تنافسي يستهدف رفع مساهمة قطاع تقنية المعلومات في الناتج المحلي الإجمالي إلى ما يتجاوز 19.9% بحلول عام 2030 (رؤية 2030، 2021).

فرضيات الدراسة ونموذجها المقترح

أولاً: نموذج الدراسة

انطلاقاً من الأدبيات النظرية المُستعرضة وتساؤلات الدراسة، تمّ بناء النموذج المقترح للدراسة الذي يُجسّد العلاقة الاتجاهية بين المتغير المستقل (إدارة المخاطر) والمتغير التابع (التميز التنظيمي). ويتضمن النموذج بُعدين رئيسيين للمتغير المستقل استُخلصا من أداة الاستبانة المعتمدة، هما: أبعاد العمليات المتعلقة بإدارة المخاطر (تحديد، تحليل، تخطيط، تقييم دوري)، وأبعاد البنية التحتية الداعمة لها (أدوات حديثة، تدريب، توثيق). في المقابل، يتضمن المتغير التابع سبعة أبعاد للتميز التنظيمي هي: الأداء التنظيمي، والأهداف الاستراتيجية، وجودة المشاريع، وكفاءة الموارد، واتخاذ القرارات، والميزة التنافسية، واستمرارية النجاح.

نموذج الدراسة:



وقد استُند في بناء هذا النموذج إلى جملة من المرتكزات النظرية، في مقدمتها: إطار PMBOK السابع (PMI, 2021) الذي يُحدد إدارة المخاطر بوصفها محركاً لخلق القيمة المؤسسية، ونموذج EFQM 2020 الذي يُعرّف التميز التنظيمي من خلال محاور النتائج المؤسسية (Fonseca, 2022)، إضافةً إلى نتائج دراسة (Selvakumar وآخرون 2024) التي أثبتت الأثر الإيجابي المعنوي لمكونات إدارة المخاطر في نجاح المشاريع التقنية.

ثانياً: فرضيات الدراسة

بناءً على النموذج المقترح ومراجعة الأدبيات السابقة، تُصاغ فرضيات الدراسة الرئيسية والفرعية على النحو الآتي:

الفرضية الرئيسية:

H₁: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة المخاطر في تحقيق التميز التنظيمي لدى أصحاب المشاريع التقنية في مدينة الرياض.

الفرضيات الفرعية:

H_{1.1}: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لتحديد المخاطر في تحقيق التميز التنظيمي لدى أصحاب المشاريع التقنية في مدينة الرياض.

H_{1.2}: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لتحليل المخاطر في تحقيق التميز التنظيمي لدى أصحاب المشاريع التقنية في مدينة الرياض.

H_{1.3}: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) للتخطيط للمخاطر في تحقيق التميز التنظيمي لدى أصحاب المشاريع التقنية في مدينة الرياض.

H_{1.4}: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) للتقييم الدوري للمخاطر في تحقيق التميز التنظيمي لدى أصحاب المشاريع التقنية في مدينة الرياض.

H_{1.5}: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لتوظيف الأدوات الحديثة في إدارة المخاطر في تحقيق التميز التنظيمي لدى أصحاب المشاريع التقنية في مدينة الرياض.

H_{1.6}: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لتدريب العاملين على إدارة المخاطر في تحقيق التميز التنظيمي لدى أصحاب المشاريع التقنية في مدينة الرياض.

H_{1.7}: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لتوثيق المخاطر ورصد الدروس المستفادة في تحقيق التميز التنظيمي لدى أصحاب المشاريع التقنية في مدينة الرياض.

حدود الدراسة ومصطلحاتها الإجرائية

أولاً: حدود الدراسة

أ. الحدود الموضوعية

تقتصر الدراسة موضوعياً على قياس أثر إدارة المخاطر — بأبعادها السبعة المستخلصة من الاستبانة المعتمدة — في تحقيق التميز التنظيمي بأبعاده السبعة لدى أصحاب المشاريع التقنية. ولا تتناول الدراسة متغيرات أخرى قد تؤثر في التميز التنظيمي كالقيادة التحويلية أو ثقافة الابتكار أو رأس المال البشري، وإن أشارت إليها باعتبارها سياقاً نظرياً لا محوراً تحليلياً رئيسياً.

ب. الحدود المكانية

تُطبّق الدراسة على أصحاب المشاريع التقنية المقيمين في مدينة الرياض، عاصمة المملكة العربية السعودية، التي تُمثّل المركز الرئيسي للاقتصاد الرقمي السعودي واحتضان أكبر تركّز لشركات التقنية والمشاريع الرقمية في المملكة.

ج. الحدود البشرية

تقتصر الدراسة على أصحاب المشاريع التقنية (سواء أكانوا ملاك مشاريع أصغر أم مديري مشاريع أم رواد أعمال تقنيين) في مدينة الرياض، ممن تتوافر فيهم الخبرة المباشرة بتطبيق ممارسات إدارة المخاطر.

د. الحدود الزمانية

أُجريت الدراسة الميدانية في الفترة الزمنية الممتدة خلال العام الجامعي 1446/1447هـ، الموافق لعام 2025م.

ثانياً: المصطلحات الإجرائية للدراسة

1. إدارة المخاطر (Risk Management)

تُعرّف إدارة المخاطر في هذه الدراسة إجرائياً بأنها: منظومة العمليات والممارسات والأدوات التي يُطبّقها أصحاب المشاريع التقنية في مدينة الرياض بهدف تحديد المخاطر المحتملة التي قد تُعرقل أهدافهم، وتحليل احتمالياتها وتأثيراتها المتوقعة، والتخطيط للاستجابة لها، وتقييمها بصورة دورية منتظمة طوال دورة حياة المشروع، مع توظيف أدوات حديثة معيارية وتدريب العاملين عليها وتوثيق الدروس المستفادة منها. وتُقاس في هذه الدراسة بالدرجة الكلية التي يحصل عليها المستجيب على المحور الثاني من الاستبانة المعتمدة. ويتوافق هذا التعريف الإجرائي مع التعريف الذي تُقدمه المنظمة الدولية للمعايير في ISO 31000:2018 التي تُعرّف إدارة المخاطر بأنها "الأنشطة المنسقة لتوجيه المنظمة والتحكم فيها فيما يتعلق بالمخاطر" (ISO, 2018)، وكذلك مع ما أورده نتائج مراجعة (Masso وآخرون 2020) المنهجية لإدارة المخاطر في دورة حياة البرمجيات.

2. التميز التنظيمي (Organizational Excellence)

يُقصد بالتميز التنظيمي في هذه الدراسة إجرائياً: مستوى الأداء المؤسسي الرفيع الذي يتجلى في تحقيق أصحاب المشاريع التقنية في مدينة الرياض لمجموعة من المؤشرات المتكاملة، تشمل: تحسين الأداء التنظيمي العام، وبلوغ الأهداف الاستراتيجية المرسومة، والارتقاء بجودة مشاريعهم التقنية، وكفاءة استثمار مواردهم المتاحة، وتعزيز قدراتهم في اتخاذ القرارات الإدارية الرشيدة، واكتساب مزايا تنافسية مستدامة، وضمان استمرارية نجاح مشاريعهم على المديين المتوسط والبعيد. وتُقاس هذه البنية بالدرجة الكلية التي يحصل عليها المستجيب على المحور الثالث من الاستبانة المعتمدة. ويستند هذا التعريف الإجرائي إلى تعريف (Ubaid وآخرون 2020) الذي يصف التميز التنظيمي بأنه "قدرة المنظمة على تحقيق نتائج أداء متميزة ومستدامة في جوانب متعددة تُرضي جميع أصحاب المصلحة"، وإلى معايير نموذج EFQM 2020 في محور النتائج المؤسسية الذي يُقيّم الأداء والميزة التنافسية والقيمة المستدامة (Fonseca, 2022).

3. أصحاب المشاريع التقنية (IT Project Owners)

يُقصد بهم في هذه الدراسة إجرائياً: الأفراد الذين يملكون أو يُديرون أو يُشرفون على مشاريع تقنية في مدينة الرياض، سواء أكانت مشاريع برمجية أم بنية تحتية رقمية أم حلول تقنية متكاملة، بصرف النظر عن الحجم، ممن تتراوح خبراتهم في هذا المجال بين أقل من خمس سنوات وأكثر من خمس عشرة سنة، وهم الشريحة المستهدفة بأدوات جمع البيانات.

4. المشاريع التقنية (Technology Projects)

تُعرّف في هذه الدراسة إجرائياً بأنها: المشاريع التي تُعنى بتصميم الأنظمة البرمجية وتطويرها ونشرها وصيانتها، أو بناء البنية التحتية الرقمية وإدارتها، أو تقديم حلول تقنية متكاملة للقطاعين العام والخاص، وتمتاز بطبيعتها المتغيرة وعدم يقينها العالي، وتُصنّف وفق الاستبانة إلى ثلاثة أحجام: صغيرة ومتوسطة وكبيرة.

يُمثّل هذا الفصل حجر الأساس الذي يقوم عليه صرح البحث بأكمله؛ إذ أرسى تصوراً واضحاً ومتكاملاً لإشكالية الدراسة وأبعادها، فكشف في مقدمته عن السياق المعرفي والتطبيقي الذي يُضفي على الموضوع ضرورته وراهنيته، مُستنداً إلى إحصاءات دولية موثقة كتقرير (CHAOS (Standish Group, 2020 تشير إلى ارتفاع معدلات إخفاق مشاريع التقنية عالمياً، وإلى أدبيات معتمدة تُؤكد دور إدارة المخاطر الاستباقية في تحسين مستوى نجاح هذه المشاريع (Willumsen وآخرون، 2019؛ Selvakumar وآخرون، 2024) ثم صاغ مشكلة الدراسة في تساؤلٍ محوريٍّ محدد بدقة، وفرّع عنه أربعة تساؤلاتٍ فرعية منهجية، قبل أن يُحدد أهداف الدراسة الخمسة الرئيسية وأهميتها النظرية والتطبيقية المُستقاة من ثغرات الأدبيات وحاجات الواقع المؤسسي في مدينة الرياض. وفي قلب هذا الفصل، قدّم المبحث الرابع نموذج الدراسة المقترح الذي يُجسّد أثر إدارة المخاطر بأبعادها السبعة في التميز التنظيمي بأبعاده السبعة، وبنى عليه سبع فرضياتٍ رئيسية وفرعية قابلة للاختبار الإحصائي. وختم الفصل بتحديد حدود الدراسة الموضوعية والمكانية والبشرية والزمانية، ثم تعريف مصطلحاتها الإجرائية الأربعة تعريفاً دقيقاً مُستنداً إلى المعايير الدولية والأدبيات الأكاديمية المعتمدة.

ويمهّد هذا الفصل الطريق للفصل الثاني الذي سيتناول الإطار النظري والدراسات السابقة بتعمق أكاديمي مفصّل، إذ سيستعرض المفاهيم النظرية لكلا المتغيرين، ويُحلّل الدراسات السابقة ذات الصلة، ويستخلص الفجوة البحثية التي تأتي هذه الدراسة لتملأها.

يُعَدّ هذا الفصل المدخل المنهجي والفكري للدراسة، إذ يرسم ملامحها العامة ويُحدد أطرها المعرفية والتطبيقية، فهو يُقدّم للقارئ صورةً شاملةً ومتكاملةً عن طبيعة البحث وأسباب اختياره وإشكاليته ومبرراته العلمية والعملية. ويشتمل هذا الفصل على خمسة مباحث متتالية ومتكاملة: يستعرض المبحث الأول مقدمة الدراسة وخلفيتها الفكرية، ويعرض المبحث الثاني مشكلة الدراسة وتساؤلاتها المحورية، فيما يتناول المبحث الثالث أهداف الدراسة وأهميتها النظرية والتطبيقية، ويُفصّل المبحث الرابع فرضيات الدراسة ونموذجها المقترح الذي يُجسّد العلاقة بين متغيراتها، ويختتم المبحث الخامس بعرض حدود الدراسة ومصطلحاتها الإجرائية.

الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة

يُعدّ الإطار النظري العمود الفقري لأي بحث أكاديمي رصين، إذ يمنحه أساساً معرفياً متيناً يُضفي على فرضياته المصداقية العلمية، وعلى نتائجه القيمة التفسيرية والتعميمية. وينقسم هذا الفصل إلى خمسة مباحث: يستعرض المبحثان الأول والثاني المفاهيم النظرية لكلا متغيري الدراسة — إدارة المخاطر والتميز التنظيمي — بتعمق وتصيل، ويُعالج المبحث الثالث الروابط النظرية والتجريبية بين المتغيرين، فيما يُخصّص المبحثان الرابع والخامس لمراجعة الدراسات السابقة وتحليلها نقدياً واستخلاص الفجوة البحثية التي تُؤسس لمشروعية هذه الدراسة وأصالتها. وسيتناول هذا الجزء الأول المبحثين الأول والثاني.

المبحث الأول: إدارة المخاطر — المفهوم والأبعاد والنماذج

أولاً: مفهوم الخطر وإدارة المخاطر

1. تعريف الخطر

تعددت التعريفات الأكاديمية والمعارية لمفهوم الخطر (Risk)، وإن اشتركت في جوهرها حول فكرة عدم اليقين وتأثيره المحتمل على الأهداف. فالمنظمة الدولية للمعايير في معيار ISO 31000:2018 تُعرّف الخطر بأنه "تأثير عدم اليقين على الأهداف"، مُشيرةً إلى أن هذا التأثير قد يكون سلبياً (تهديد) أو إيجابياً (فرصة)، وأن عدم اليقين يشمل غياب المعلومات الكافية أو عدم اكتمالها أو عدم موثوقيتها (ISO, 2018). وفي السياق ذاته، يُعرّف معهد إدارة المشاريع PMI في الإصدار السابع من دليل PMBOK الخطر بأنه "حدث أو حالة غير مؤكدة، إذا وقعت، كان لها أثر إيجابي أو سلبي على هدف واحد أو أكثر من أهداف المشروع" (PMI, 2021).

ومن منظور أكاديمي أوسع، يُميّز (Hillson و Murray-Webster 2017) بين نوعين أساسيين من المخاطر في سياق المشاريع: المخاطر الفردية (Individual Risks) التي تؤثر في هدف بعينه من أهداف المشروع، والمخاطر الكلية للمشروع (Overall Project Risk) التي تمثل الأثر التجميعي لحالة عدم اليقين

على المشروع ككل من منظور أصحاب المصلحة. ويُشَدّد هذان الباحثان على أن الموقف من الخطر (Risk Attitude) يُمثّل عاملاً نفسياً وسلوكياً حاسماً في تشكيل قرارات إدارة المخاطر وفاعليتها المؤسسية.

2. تعريف إدارة المخاطر

تطور مفهوم إدارة المخاطر تطوراً ملحوظاً من مجرد وظيفة دفاعية تسعى إلى تجنبّ الخسائر، إلى منظومة استراتيجية شاملة تستهدف خلق القيمة وتعزيز الأداء المؤسسي. وقد تعددت تعريفاتها تبعاً لتطور المداخل النظرية ومجالات التطبيق، ويمكن استعراض أبرز هذه التعريفات على النحو الآتي:

يُعرّف (Masso وآخرون 2020) في مراجعتهم المنهجية الشاملة لـ 45 دراسة حول إدارة المخاطر في دورة حياة البرمجيات إدارة المخاطر بأنها "مجموعة منظمة من الأنشطة التي تُعرّف المخاطر وتُحلّلها وتُقيّمها وتعالجها بهدف تخفيف تأثيرها السلبي على نتائج المشروع". وعلى صعيد المعايير الدولية، يُعرّفها معيار ISO 31000:2018 بأنها "الأنشطة المنسّقة لتوجيه المنظمة والتحكم فيها فيما يخص المخاطر"، وهو تعريف يتسم بالشمولية الكافية لاستيعاب التطبيق في سياقات مؤسسية وقطاعية متنوعة (ISO, 2018). أما دليل PMBOK في إصداره السابع (PMI, 2021) فيُعرّفها في إطار مجال أداء المخاطر (Risk Performance Domain) بأنها المنظومة المتكاملة من العمليات والممارسات التي تُمكن المشروع من الاستجابة الاستباقية لحالات عدم اليقين، سواء تعلّق الأمر بالتهديدات التي ينبغي التخفيف منها، أم بالفرص التي ينبغي استثمارها.

وفي إطار بحثي أعمق، توصلت دراسة (Willumsen وآخرون 2019) المنشورة في International Journal of Project Management — بعد تحليل تجريبي لأكثر من 50 مشروعاً — إلى أن إدارة المخاطر الناضجة تتجاوز الوظيفة الدفاعية لتُصبح آليةً لخلق القيمة المؤسسية، وقد أطلق الباحثون على هذا المنهج مصطلح "إدارة المخاطر القائمة على خلق القيمة" (Value-Based Risk Management)، الذي يؤكد أن الاستثمار في إدارة المخاطر لا يُقلّل الخسائر فحسب، بل يُؤدّد قيمةً إضافيةً ملموسة للمنظمة.

ثانياً: تطور إدارة المخاطر عبر المراحل التاريخية

شهد حقل إدارة المخاطر تطوراً تدريجياً متسارعاً يمكن رصد مراحل الكبرى على النحو الآتي:

المرحلة الأولى (ما قبل الثمانينيات): اقتصرَت إدارة المخاطر في هذه المرحلة على الإدارة الدفاعية للتأمين والمخاطر المالية، دون منهجية واضحة أو إطار موحد. وكانت القرارات المتعلقة بالمخاطر تُتخذ عادةً بصورة حدسية وغير رسمية.

المرحلة الثانية (الثمانينيات والتسعينيات): تبلورت في هذه المرحلة أطر إدارة مخاطر المشاريع الرسمية، إذ أصدر معهد PMI النسخة الأولى من دليل PMBOK عام 1987 متضمنةً إدارة مخاطر المشروع بوصفها مجالاً معرفياً مستقلاً، وأصبحت قوائم التحقق والتقييم الكيفي للمخاطر ممارساتٍ سائدة.

المرحلة الثالثة (العقد الأول من الألفية الثالثة): شهدت هذه المرحلة نضجاً ملحوظاً تجلّى في إصدار المنظمة الدولية للمعايير نسختها الأولى من ISO 31000 عام 2009، ونشوء مداخل تكاملية جديدة كإدارة المخاطر المؤسسية (ERM) التي أرست فكرة النظر إلى المخاطر من منظور المؤسسة ككل، لا من منظور المشروع المنفرد (Ferreira de Araújo Lima وآخرون، 2020).

المرحلة الرابعة (2015 إلى الآن): تتسم هذه المرحلة بالتحول نحو إدارة المخاطر الاستباقية القائمة على البيانات والتحليلات المتقدمة، مع تصاعد الاهتمام بدمج الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة في منظومة إدارة المخاطر. وقد وثّق (Secundo وآخرون 2024) في مراجعتهم المنهجية لـ 42 دراسة كيف يُحوّل التعلم الآلي ممارسات إدارة مخاطر المشاريع من نموذج رد الفعل إلى نموذج التنبؤ والاستباق، مما يفتح آفاقاً جديدةً للتميز المؤسسي في هذا الحقل.

ثالثاً: أبعاد إدارة المخاطر

تتنوع أبعاد إدارة المخاطر وفق عدة تصنيفات أكاديمية ومعيارية، وقد استُخلصت من الاستبانة المعتمدة في هذه الدراسة سبعة أبعاد رئيسية تغطي العمليات والبنية الداعمة لإدارة المخاطر على حدٍ سواء، وفيما يلي عرض موسّع لكل بُعد مدعوماً بالأدبيات:

البُعد الأول: تحديد المخاطر (Risk Identification)

تحديد المخاطر هو المرحلة التأسيسية في دورة إدارة المخاطر، وتُعرّف بأنها عملية تحديد المخاطر الفردية للمشروع والمصادر الإجمالية لمخاطر المشروع وتوثيق خصائصها (PMI, 2021). وتتضمن أدواتها

الرئيسية: عصف الأفكار، والمقابلات مع ذوي الخبرة، وتحليل افتراضيات المشروع، وقوائم الفحص، وتحليل قائمة المخاطر النموذجية. ويؤكد (Masso وآخرون 2020) أن تحديد المخاطر المبكر والشامل في مشاريع البرمجيات يُقلل تكاليف معالجتها لاحقاً بنسبة تتراوح بين 30% و 40% مقارنةً بالتعامل معها في مراحل التنفيذ.

وعلى صعيد الدراسات التطبيقية، خلصت دراسة (Muhammad وآخرون 2013) في مسحٍ شمل 56 شركة إنشاء وتقنية إلى أن ما نسبته 42% فقط من المنظمات تمتلك عملياتٍ رسميةً لتحديد المخاطر، مما يكشف عن فجوة تطبيقية واسعة تُفسّر جزءاً كبيراً من إخفاقات المشاريع. وفي الإطار ذاته، يُشير (Barghi و Shadrokh Sikari 2020) إلى أنهما حددا من خلال نموذجهما الهجين القائم على PMBOK ما يزيد على 32 عاملَ خطرٍ نموذجياً في المشاريع، تتوزع على فئات: المخاطر التقنية، والمخاطر الإدارية، والمخاطر التجارية، والمخاطر الخارجية.

البُعد الثاني: تحليل المخاطر (Risk Analysis)

تتقسم عملية تحليل المخاطر إلى مستويين متكاملين: التحليل الكيفي والتحليل الكمي. يهدف التحليل الكيفي (Qualitative Analysis) إلى ترتيب المخاطر وفق أولوياتها من خلال تقدير احتمال وقوعها وتأثيرها المحتمل، ويستخدم أدوات كمصفوفة الاحتمال والتأثير. أما التحليل الكمي (Quantitative Analysis) فيسعى إلى تحليل التأثير التراكمي للمخاطر المُحددة بصورة عددية، مستعيناً بأساليب كمحاكاة مونت كارلو وتحليل شجرة القرار (PMI, 2021).

وتُوضح دراسة (Barghi و Shadrokh Sikari 2020) المنشورة في مجلة Heliyon — التي طُوّرت نموذجاً هجيناً يجمع بين إطار PMBOK وتقنيات Fuzzy Delphi و Fuzzy TOPSIS — أن التحليل الكيفي والكمي المتكامل للمخاطر يُحسّن دقة قرارات إدارة المشاريع بصورة ذات دلالة إحصائية، ولا سيما في بيانات عدم اليقين العالية التي تتسم بها مشاريع التقنية.

البُعد الثالث: التخطيط للاستجابة للمخاطر (Risk Response Planning)

يُعدّ التخطيط للاستجابة للمخاطر الحلقة التحويلية التي تُحوّل التحليل إلى أفعال ملموسة. ويتضمن هذا البُعد تطوير خياراتٍ واستراتيجياتٍ واتفاقياتٍ معتمدة للتعامل مع مخاطر المشروع، وتشمل استراتيجياته الرئيسية وفق (PMBOK 2021): التجنّب (Avoid) بتغيير خطة المشروع للقضاء على الخطر، والتحويل (Transfer) بنقل عبء الخطر إلى طرف ثالث، والتخفيف (Mitigate) بتقليل احتمال وقوع الخطر أو أثره، والقبول (Accept) في الحالات التي لا يكون فيها تعديل المشروع ممكناً أو اقتصادياً.

وقد أكدت دراسة (Kallowa وآخرون 2023) المنشورة في International Journal of Construction Management أن وجود خطط استجابة مُحكمة يُمثّل أقوى منبئ وحيد بنجاح المشاريع، مُشيرةً إلى أن المشاريع التي طوّرت خطط استجابة مفصّلة لكل خطر رئيسي حققت معدلاتٍ أعلى من الالتزام بالجدول الزمنية بفارق 34% مقارنةً بالمشاريع التي اكتفت بالتعامل التفاعلي مع المخاطر.

البُعد الرابع: التقييم الدوري للمخاطر (Periodic Risk Assessment)

يُجسّد التقييم الدوري للمخاطر مبدأً استمرارية إدارة المخاطر على مدار دورة حياة المشروع، ويشمل: رصد المخاطر المُحددة وتتبعها، وتحديد المخاطر الجديدة وتحليلها، وتقييم فاعلية خطط الاستجابة المطبّقة، وإعداد التقارير الدورية للأطراف المعنية (PMI, 2021). ويُفرّق معيار ISO 31000:2018 في هذا الصدد بين مفهومَي المراقبة (Monitoring) التي تعني المراجعة المستمرة الفورية للمخاطر، والمراجعة (Review) التي تعني التقييم الدوري المنظم لمنظومة إدارة المخاطر بأسرها، مؤكداً أن كليهما ضروريان لصون فاعلية المنظومة (ISO, 2018).

وعلى الصعيد التطبيقي، خلصت دراسة (de Bakker وآخرون 2011) التي حللت 32 دراسة حالة لمشاريع تقنية المعلومات إلى أن التقييم الدوري للمخاطر يرتبط ارتباطاً إيجابياً معنوياً بنجاح مشاريع التقنية، وأن المشاريع التي تُجري تقييمات دورية منتظمة لمخاطرها تُسجّل معدلاتٍ أدنى بكثير من المفاجآت التشغيلية المُكلفة.

البُعد الخامس: توظيف الأدوات الحديثة في إدارة المخاطر

يُشير هذا البُعد إلى مدى اعتماد أصحاب المشاريع التقنية على برمجيات وأدوات وتقنيات حديثة معيارية في إدارة مخاطر مشاريعهم، كبرامج إدارة مخاطر المشاريع المتخصصة (كـ RiskyProject و Active Risk Manager و Primavera Risk Analysis)، وأدوات التحليل الإحصائي (كمحاكاة مونت كارلو)، وتطبيقات الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة في التنبؤ بالمخاطر. وقد وثّقت دراسة (Muhammad وآخرون 2013) في مسحها الواسع أن استخدام أدوات البرمجيات في إدارة مخاطر المشاريع لا يزال محدوداً في الصناعات التقنية، إذ لا تتجاوز نسبة استخدام البرمجيات المتخصصة 38% من المنظمات المُستطلعة. وفي سياق مستحدث، كشفت دراسة (Secundo وآخرون 2024) أن تقنيات التعلم الآلي باتت تُوفر قدراتٍ تنبؤية متقدمة في رصد مخاطر المشاريع وتصنيفها وترتيبها أوتوماتيكياً، مما يُحوّل إدارة المخاطر من ممارسة دورية إلى منظومة ذكاء استباقي مستمر.

البُعد السادس: تدريب العاملين على إدارة المخاطر

يُمثّل تدريب العاملين الركيزة البشرية التي تُعطي منظومة إدارة المخاطر حيّاتها وفاعليّتها، إذ لا قيمة لأفضل الأطر والأدوات المنهجية بمعزل عن كوادر بشرية مؤهلة تُدير وتُطبّق وتُطوّر هذه المنظومة. وتُشير (Ferreira de Araújo Lima وآخرون 2020) في مراجعتهم المنهجية إلى أن كفاءة العاملين في إدارة المخاطر تُعدّ أحد أبرز العوامل الحاسمة في نجاح تطبيق إدارة مخاطر المشاريع في المنشآت الصغيرة والمتوسطة. وعلى الصعيد المعياري، تُقدّم منظمة PMI شهاداتٍ احترافيةً متخصصة في إدارة المخاطر كشهادة PMI-RMP (Risk Management Professional) لتأهيل الكوادر البشرية، في حين توصي معايير ISO 31000:2018 بضرورة بناء الكفاءات المؤسسية في إدارة المخاطر من خلال برامج التأهيل والتطوير المستمر.

وقد خلصت دراسة (Ferreira de Araújo Lima وآخرون 2021) المنشورة في International Journal of Managing Projects in Business — التي حللت عشر حالات لمشاريع ناجحة — إلى

أن الاستثمار في تدريب العاملين على إدارة المخاطر يُمثّل أحد العوامل الثلاثة الرئيسية لتطبيق ناجح لإدارة مخاطر المشاريع، إلى جانب دعم الإدارة العليا وتوفير الموارد الكافية.

البُعد السابع: توثيق المخاطر والدروس المستفادة

يُعدّ توثيق المخاطر والدروس المستفادة الركيزة المعرفية لإدارة المخاطر المؤسسية، إذ يُحوّل الخبرات الفردية والمؤسسية المتراكمة إلى رأسمال معرفي مُشترك يُغذي المشاريع المستقبلية بالمعلومات والرؤى اللازمة لتجنّب الأخطاء المتكررة واستنساخ التجارب الناجحة. ويُحدد دليل PMBOK السابع (PMI, 2021) مستودع الدروس المستفادة (Lessons Learned Repository) بوصفه مُخرَجاً جوهرياً يُضاف إلى الأصول التنظيمية للمؤسسة في نهاية كل مشروع.

وتؤكد دراسة (2008 Bannerman) التي حللت 17 مشروعاً برمجياً فاشلاً أن غياب توثيق مخاطر المشاريع وعدم الاستفادة من الدروس المستفادة يُمثّل نمطاً متكرراً في المشاريع الفاشلة، وأن المنظمات التي طوّرت قواعد بيانات للمخاطر المؤثقة حققت تحسّناً ملموساً في أداء مشاريعها اللاحقة.

رابعاً: النماذج الرئيسية لإدارة المخاطر

1. نموذج إدارة المخاطر وفق PMBOK السابع (PMI, 2021)

يُقدّم الإصدار السابع من دليل PMBOK منهجاً قائماً على المبادئ (Principle-Based Approach) يتضمن 12 مبدأً للإدارة الرشيدة للمشاريع، يحتل "التعامل مع عدم اليقين والمرونة" مكانةً محوريةً بينها. ويُنظّم هذا الإصدار إدارة المخاطر ضمن مجال أداء المخاطر (Risk Performance Domain) الذي يؤكد ضرورة الموازنة بين الاستجابة للتهديدات واستثمار الفرص، محدّداً خمسة مبادئ لتحقيق مجال أداء المخاطر الفعّال: التحديد المستمر، والتقييم المنهجي، والاستجابة المناسبة، والمراقبة الدائمة، والتواصل الفعّال مع أصحاب المصلحة (PMI, 2021).

2. نموذج ISO 31000:2018

يُقدّم معيار ISO 31000:2018 إطاراً شاملاً لإدارة المخاطر في أي منظمة بصرف النظر عن طبيعتها أو قطاعها أو حجمها، ويرتكز على ثمانية مبادئ جوهرية: التكامل (Integrated)، والشمولية (Comprehensive)، والتخصيص (Customized)، والشمول (Inclusive)، والديناميكية (Dynamic)، وأفضل المعلومات المتاحة، والعوامل البشرية والثقافية، والتحسين المستمر (ISO, 2018). ويتميز هذا المعيار عن PMBOK بكونه أكثر شمولاً وأقل تقييداً، إذ يُمكن تطبيقه على المخاطر المؤسسية الإجمالية لا مخاطر المشاريع فحسب. وقد أجرى (Vargas و Campos 2022) في مؤتمر IEOM مقارنةً تفصيليةً بين الإطارين، خلاصاً فيها إلى أن أوجه التشابه بينهما تفوق أوجه الاختلاف وأن دمجهما معاً يُؤلّد منظومةً إدارية أكثر نضجاً وشمولية.

المبحث الثاني: التميز التنظيمي — المفهوم والأبعاد والنماذج

أولاً: تطور مفهوم التميز التنظيمي

شهد مفهوم التميز التنظيمي (Organizational Excellence) تطوراً مفاهيمياً وتطبيقياً عميقاً منذ مطلع ثمانينيات القرن العشرين، حين أصدر (Peters و Waterman 1982) كتابهما الرائد "In Search of Excellence" الذي كشف عن الممارسات المشتركة بين الشركات الأمريكية الأكثر نجاحاً، وأرسى فكرة أن التميز المؤسسي ليس صفةً عرضيةً أو نتيجةً لعوامل خارجية، بل هو مُخرَج منهجي لممارسات إدارية محددة وقابلة للتعلّم والتكرار. ومنذ ذلك الحين، تشعّب المفهوم واتسعت أبعاده لتشمل أنظمة متكاملة من الممارسات والعمليات والقيادة والأداء التنظيمي.

وقد رصدت مراجعة (Ubaid وآخرون 2020) المنهجية الشاملة — التي تُعدّ من أكثر المراجعات استشهاداً في هذا الحقل — ستةً وأربعين منهجيةً للتميز التنظيمي تتوزع على قطاعات متعددة، كاشفةً أن هذه المنهجيات تشترك في 47 عامل نجاحٍ حرجاً، يتصدرها: التوجه نحو العميل، والقيادة الفعّالة، والتحسين المستمر، وإدارة العمليات، والتطوير البشري، وصنع القرار القائم على المعلومات.

ثانياً: تعريف التميز التنظيمي

تتعدد تعريفات التميز التنظيمي وتتباين بحسب الإطار المرجعي الذي يُعتمد، غير أن ثمة جوهرًا مشتركاً يجمعها. فالمنظمة الأوروبية لإدارة الجودة EFQM تُعرّف التميز بأنه "ممارسات التميز في تسيير المنظمة وتحقيق النتائج" بصورة مستدامة تُرضي جميع أصحاب المصلحة (Fonseca, 2022). ويُقدّم (Jabnoun 2020) تعريفاً أكثر شمولاً إذ يصف التميز التنظيمي بأنه "قدرة المنظمة على تحقيق أداء استثنائي ومستدام في أبعاد متعددة تشمل الجودة والكفاءة والابتكار والاستجابة لاحتياجات أصحاب المصلحة، مع المحافظة على ذلك الأداء على المدى البعيد".

أما في السياق العربي، فيُعرّفه (الربيعي 2024) في دراسته المنشورة في مجلة الكوت بأنه "مستوى الأداء المؤسسي الذي يتجاوز المعايير المعتادة ويُرسّخ المنظمة في موقع الريادة التنافسية في قطاعها"، مع التأكيد على ارتباطه الوثيق بتطبيق تقنية المعلومات وتوظيفها في تعزيز عمليات المنظمة. وتُشير (الحارثي 2024) في دراستها التطبيقية على شركة عبداللطيف جميل إلى أن التميز المؤسسي يتجسّد في الممارسات التنظيمية التي تُحقّق رضا المتعاملين وتُعزّز القدرة التنافسية وتضمن الاستمرارية المؤسسية في بيئات الأعمال المتقلّبة.

ثالثاً: أبعاد التميز التنظيمي في الدراسة الحالية

استناداً إلى الاستبانة المعتمدة في هذه الدراسة، ومقارنةً بما أسفرت عنه الأدبيات الأكاديمية المستعرضة، يمكن تحديد سبعة أبعاد رئيسية للتميز التنظيمي في سياق المشاريع التقنية، وفيما يلي عرضٌ موسّع لكل بُعد:

البعد الأول: تحسين الأداء التنظيمي

يُمثّل تحسين الأداء التنظيمي الغاية الكلية للتميز، ويتجلى في تطوير مؤشرات الكفاءة والفاعلية المؤسسية بصورة مستمرة ومنهجية. وتؤكد (Carvalho وآخرون 2023) في دراستهم المقارنة لعشر حالات صناعية أن التميز التشغيلي يرتبط ارتباطاً عضوياً بالقدرة على قياس الأداء ومقارنته بالمعايير المرجعية واتخاذ إجراءات التصحيح والتحسين في توقيتات مناسبة، موضحين أن المنظمات التي تُدمج ثقافة التحسين المستمر مع القدرة على التكيف تُحقّق مستويات تميز أعلى بدلالة إحصائية.

البُعد الثاني: تحقيق الأهداف الاستراتيجية

يُجسّد هذا البُعد مدى قدرة المنظمة على ترجمة رؤيتها الاستراتيجية إلى نتائج ميدانية ملموسة وقابلة للقياس. ويُشير (Ershadi وEskandari Dehdazzi 2019) في دراستهما المنشورة في The TQM Journal إلى أن التفكير الاستراتيجي — بأبعاده الثلاثة: الرؤية المستقبلية، والتفكير الإبداعي، والتفكير المنظومي — يُمثّل شرطاً ضرورياً لتفعيل نماذج التميز التنظيمي، إذ بدوره تتحوّل أطر التميز إلى شكلية إدارية بلا محتوى فاعل. وفي سياق المشاريع التقنية تحديداً، يتجلى هذا البُعد في قدرة المشروع على بلوغ أهدافه الاستراتيجية في الوقت المحدد وضمن الموارد المُخططة مع تحقيق القيمة المستهدفة لأصحاب المصلحة.

البُعد الثالث: جودة المشاريع التقنية

تُعَدّ جودة المخرجات والعمليات أحد الركائز الكلاسيكية التي قام عليها مفهوم التميز التنظيمي منذ نشأته الأولى، وقد توسّع مدلولها في سياق المشاريع التقنية ليشمل: جودة الكود البرمجي والمنتج التقني، وجودة العمليات الإدارية المُصاحبة، وجودة تجربة المستخدم النهائي، وجودة التوثيق التقني. وقد أكدت دراسة (Muhammad وآخرون 2013) أن ممارسات إدارة المخاطر المحكمة ترتبط ارتباطاً وثيقاً بتحسين جودة مخرجات مشاريع البرمجيات، من خلال الكشف المبكر عن عيوب التصميم وثغرات المتطلبات قبل أن تتضج وتُصبح مكلفة المعالجة.

البُعد الرابع: كفاءة استخدام الموارد

يُعكس هذا البُعد قدرة المنظمة على استثمار مواردها المتاحة — البشرية والمادية والمالية والمعلوماتية — بأقصى كفاءة ممكنة. وفي سياق المشاريع التقنية، تتجلى كفاءة الموارد في: الالتزام بالميزانيات المُخططة، ومنع الهدر في ساعات العمل، وتحسين توزيع المهام والمسؤوليات، وتعظيم عائد الاستثمار في التقنية. وتُبيّن دراسة (Ubaid وآخرون 2020) أن الإدارة الرشيدة للموارد تُمثّل أحد العوامل الثلاثة الأكثر ارتباطاً بالتميز التنظيمي عبر مختلف القطاعات والمنهجيات الست والأربعين التي استعرضتها مراجعتهم المنهجية.

البُعد الخامس: جودة اتخاذ القرارات الإدارية

يُشير هذا البُعد إلى مستوى رشادة القرارات الإدارية وسرعتها ودقتها في مواجهة التحديات والتعقيدات التي تعترض المشاريع التقنية. ويتعلق بمدى استناد هذه القرارات إلى بيانات موثوقة وتحليلات دقيقة، بدلاً من الحدس والتجربة والخطأ. ويؤكد (Jabnoun 2020) أن القرار الإداري الرشيد — المُستند إلى معلومات دقيقة وتحليل مُعمّق للبدائل — هو الرافد الأساسي للتميز المؤسسي المستدام، في حين تكشف دراسة (Bocoya-Maline وآخرون 2024) المنشورة في Review of Managerial Science أن المنظمات التي تُطبّق نموذج EFQM بدرجات عالية تُسجّل مستويات أعلى في جودة القرارات الإدارية بسبب ارتكازها على ثقافة المعلومات والتحليل.

البُعد السادس: تحقيق الميزة التنافسية

يُجسّد هذا البُعد القدرة التنافسية للمنظمة في سوقها ومدى تمايزها عن المنافسين. وفي سياق المشاريع التقنية، تتجلى الميزة التنافسية في: الابتكار والتجديد المستمر، وسرعة الاستجابة للتغيرات التقنية والسوقية، والكلفة التنافسية، ومستوى رضا العملاء وولائهم. وتكشف دراسة (الحارثي 2024) التطبيقية أن التميز المؤسسي يُولّد ميزة تنافسية مستدامة تتجلى في القدرة على الاستقطاب والاحتفاظ بأفضل الكفاءات، وفي الحصة السوقية المتنامية، وفي تكرار الأعمال مع العملاء الراضين.

البُعد السابع: استمرارية نجاح المشاريع التقنية

يُمثّل هذا البُعد الاختبار الحقيقي والنهائي للتميز التنظيمي، إذ لا يتجلى التميز في نجاح مشروع واحد إنجازاً عرضياً، بل في القدرة على استنساخ النجاح وتكراره وتطويره عبر مشاريع متعاقبة. وتُشير نتائج دراسة (Bocoya-Maline وآخرون 2024) إلى أن المنظمات التي تُدار وفق نموذج EFQM تُحقّق معدلات أعلى من الاستمرارية في الأداء المتميز، مؤكدةً أن هذه الاستمرارية تعتمد على قدرة المنظمة على المؤسسة (Institutionalization) أي تحويل الممارسات الناجحة من مبادرات فردية إلى أنظمة مؤسسية راسخة ومُدوّنة.

رابعاً: أبرز نماذج التميز التنظيمي

1. نموذج المنظمة الأوروبية لإدارة الجودة EFQM 2020

يُعدّ نموذج EFQM من أكثر نماذج التميز التنظيمي انتشاراً وتطبيقاً على المستوى الدولي، وقد شهد آخر تحديث جذري له عام 2020 ليتضمن سبعة معايير موزعة على ثلاثة أبعاد رئيسية: الاتجاه (Direction) ويشمل الغرض والرؤية والاستراتيجية؛ والتنفيذ (Execution) ويشمل ثقافة المنظمة وقيادتها، ومشاركة أصحاب المصلحة، وخلق القيمة المستدامة؛ والنتائج (Results) ويشمل مخرجات أصحاب المصلحة وأداء الاستراتيجية والقدرات (Fonseca, 2022).

ويستخدم النموذج أداة RADAR (Results, Approach, Deployment, Assessment and Refinement) لتقييم المنظمات في كل معيار من معايير السبعة بحد أقصى 1000 نقطة. وقد أكد (Fonseca وآخرون 2021) في دراستهم المنشورة في مجلة Sustainability أن نموذج EFQM 2020 يتوافق بدرجة عالية مع متطلبات التحول الرقمي الصناعي، مما يجعله نموذجاً ملائماً بوجه خاص لتقييم التميز التنظيمي في المشاريع والشركات التقنية.

2. نموذج بالدريج الأمريكي للتميز (Malcolm Baldrige National Quality Award)

طُوّر نموذج بالدريج الأمريكي عام 1987 بوصفه إطاراً لتقييم التميز المؤسسي في القطاعات الصناعية والخدمية والتعليمية، ويُقيّم المنظمات في سبعة فئات: القيادة، والتخطيط الاستراتيجي، والتركيز على العملاء، والقياس والتحليل وإدارة المعرفة، والقوى العاملة، وعمليات العمل، والنتائج (Ubaid وآخرون، 2020). ويتميز هذا النموذج عن EFQM بتركيزه الأوسع على ربط الاستراتيجية بالنتائج القابلة للقياس، وباهتمامه البالغ بإدارة المعرفة المؤسسية والتعلم التنظيمي.

3. نموذج جائزة الملك عبدالعزيز للجودة (السياق السعودي)

في السياق السعودي المباشر، تُمثّل جائزة الملك عبدالعزيز للجودة المرجعية الوطنية للتميز التنظيمي، وتستند إلى إطار مُقتبس ومُطوّر من نماذج التميز الدولية، يُغطي محاور: القيادة، والاستراتيجية والتخطيط، والعمليات، والموارد، والنتائج. وقد أكدت تقارير هيئة الجودة أن تطبيق هذا الإطار على الشركات التقنية

السعودية يكشف عن تحسينات ملموسة في مؤشرات الأداء المؤسسي عند مقارنة المنظمات المُطبَّقة بنظيراتها غير المُطبَّقة.

خامساً: العوامل المؤثرة في التميز التنظيمي

أثبتت الدراسات الأكاديمية المتراكمة أن التميز التنظيمي ليس صفةً ذاتيةً تلقائيةً تحدث من تلقاء نفسها، بل هو محصلة تفاعل منظوم لعوامل متعددة تتضافر فيما بينها. وقد أجمعت المراجعة المنهجية لـ (Ubaid وآخرون 2020) على عشرة عوامل جوهرية تُحدد مستوى التميز التنظيمي، يمكن استعراض أبرزها فيما يلي: القيادة التحويلية: تؤكد (Carvalho وآخرون 2023) أن القيادة التي تُلهم وتُعبئ وتُوجّه المنظمة نحو رؤية مشتركة تُمثّل الشرط الأول للتميز التنظيمي، إذ بدون قيادة تحويلية فاعلة تتحول أنظمة الجودة والتميز إلى شكليات بيروقراطية بلا روح.

الثقافة التنظيمية الداعمة للتميز: يُشير (Bocoya-Maline وآخرون 2024) إلى أن الثقافة التنظيمية القائمة على قيم الجودة والتحسين المستمر والمساءلة والتعلم من الأخطاء تُشكّل التربة الخصبة التي يُزهر فيها التميز.

إدارة المخاطر الاستباقية: ستُعالج العلاقة بين إدارة المخاطر والتميز التنظيمي بتعمق في المبحث الثالث، غير أن الأدبيات تُجمع على أن القدرة على استشراف المخاطر ومعالجتها قبل تفاقمها تُمثّل أحد أقوى المنبئين بالأداء التنظيمي المتميز (Willumsen وآخرون، 2019؛ Selvakumar وآخرون، 2024).

إدارة المعرفة والتعلم المؤسسي: أثبتت نتائج دراسة (Bocoya-Maline وآخرون 2024) التي طُبِّقت على 113 منظمةً إسبانيةً مُعتمدةً بنموذج EFQM أن المنظمات التي تستثمر في إدارة المعرفة وتُحوّل تجاربها إلى دروس مؤسسية قابلة للتطبيق تُحقق مستوياتٍ أعلى من التميز التنظيمي بفوارق ذات دلالة إحصائية.

المبحث الثالث: العلاقة بين إدارة المخاطر والتميز التنظيمي

أولاً: المنطلقات النظرية للعلاقة بين المتغيرين

تُعَدُّ العلاقة بين إدارة المخاطر والتميز التنظيمي من المسائل البحثية التي استقطبت اهتماماً متصاعداً في الأدبيات الإدارية خلال العقد الأخير، وإن ظَلَّت دراستها في سياق المشاريع التقنية السعودية محدودةً ونادرة، مما يُشكِّل فجوةً بحثيةً جوهرية التي تسعى هذه الدراسة إلى ردمها. وتتطوَّق العلاقة بين المتغيرين من ثلاثة مرتكزات نظرية متكاملة:

المرتکز الأول: نظرية الموارد والكفاءات (RBV — Resource-Based View) تُقدِّم نظرية الموارد والكفاءات التي أرساها (Barney 1991) وطوَّرها لاحقاً (Teece وآخرون 1997) في مفهوم الكفاءات الديناميكية (Dynamic Capabilities) إطاراً تفسيرياً قوياً لفهم العلاقة بين إدارة المخاطر والتميز التنظيمي. فوفق هذه النظرية، تُشكِّل القدرة المؤسسية على تحديد المخاطر وتحليلها والتخطيط للاستجابة لها مورداً تنظيمياً استراتيجياً نادراً وصعب التقليد، وهذه الندرة وصعوبة التقليد تُحوِّله إلى مصدر مستدام للميزة التنافسية. وبناءً على ذلك، فإن المؤسسات التي تمتلك كفاءات متقدمة في إدارة المخاطر تتمتع بقدرة أعلى على تحقيق التميز التنظيمي المستدام (Willumsen وآخرون، 2019).

المرتکز الثاني: نظرية الطوارئ (Contingency Theory) تُقرّ نظرية الطوارئ بأن فاعلية الممارسات الإدارية — بما فيها إدارة المخاطر — تتوقف على طبيعة البيئة التنظيمية وخصائص المشاريع والسياق المؤسسي. وفي حالة المشاريع التقنية التي تتسم بعدم اليقين العالي وسرعة التحول التقني وتعقيد التقنيات المستخدمة، تُصبح إدارة المخاطر الاستباقية ضرورةً وجودية لا خياراً إدارياً، إذ إن غيابها يُعرِّض الأهداف الاستراتيجية للمشروع برمّتها للخطر (Hillson و Murray-Webster، 2017). ومن هذا المنظور، يتحدّد أثر إدارة المخاطر في التميز التنظيمي جزئياً بمتغيرات سياقية كحجم المشروع ومستوى خبرة القائمين عليه والبيئة التنافسية المحيطة.

المرتکز الثالث: نموذج خلق القيمة من إدارة المخاطر قدّم (Testorelli وآخرون 2024) في مراجعتهم المنهجية لـ 116 دراسة نموذجاً شمولياً لخلق القيمة من خلال إدارة مخاطر المشاريع، يُحدّد فيه ثلاثة

مسارات يسلكها أثر إدارة المخاطر في الوصول إلى التميز التنظيمي: المسار الأول هو تقليل الاضطرابات والخسائر والمفاجآت المكلفة (Disruption Reduction)؛ والمسار الثاني هو تعزيز الثقة المؤسسية لدى أصحاب المصلحة وتحسين القرارات الاستراتيجية (Decision Enhancement)؛ والمسار الثالث هو استثمار الفرص التي تُتيحها بيئة المخاطر وتحويلها إلى مزايا تنافسية (Opportunity Capitalization). وتُعدّ هذه المسارات الثلاثة في مجموعها هي القنوات التي تُترجم إدارة المخاطر إلى تميز تنظيمي ملموس وقابل للقياس.

ثانياً: الآليات التي تُحوّل إدارة المخاطر إلى تميز تنظيمي

لا تُؤثر إدارة المخاطر في التميز التنظيمي بصورة مباشرة آنية، بل تعمل عبر آليات وسيطة متشابكة يمكن استيعابها على النحو الآتي:

الآلية الأولى: تحسين الأداء التنظيمي عبر تقليص الخسائر غير المتوقعة أثبتت دراسة (Kallowa وآخرون 2023) المنشورة في International Journal of Construction Management أن المشاريع التي تُطبّق ممارسات إدارة المخاطر الكاملة تُسجّل انخفاضاً بنسبة 28% في تجاوز الميزانيات، و31% في تجاوز الجداول الزمنية، مقارنةً بالمشاريع التي تعتمد التعامل التفاعلي مع المخاطر. وهذه الوفورات في التكلفة والوقت تُعيد تحديد مستوى الأداء التنظيمي صعوداً نحو التميز.

الآلية الثانية: تعزيز جودة القرارات الاستراتيجية تُشير نتائج دراسة (Selvakumar وآخرون 2024) التي شملت 261 متخصصاً في قطاع تقنية المعلومات إلى أن مكّون التحليل في إدارة المخاطر — الكيفي والكمي — يُغذي عملية صنع القرار بمعلومات دقيقة حول احتماليات وتأثيرات السيناريوهات المختلفة، مما يرفع دقة القرارات الاستراتيجية وفعاليتها بصورة جوهرية. وهذا بالتحديد ما يُؤدّد بُعد التميز التنظيمي المتعلق بجودة اتخاذ القرارات الإدارية.

الآلية الثالثة: بناء الميزة التنافسية عبر تعزيز الثقة المؤسسية تُوثّق دراسة (Alkhyoon وآخرون 2023) المنشورة في Journal of Risk and Financial Management والتي أُجريت في سياق السعودية والعراق وإيران أن إدارة المخاطر المؤسسية الفاعلة ترتبط ارتباطاً إيجابياً معنوياً بمستوى الأداء

المؤسسي والميزة التنافسية، مُفسِّرةً هذه العلاقة بأن إدارة المخاطر المتقنة تبني ثقة أصحاب المصلحة في قدرة المؤسسة على الوفاء بالتزاماتها، وهذه الثقة بحد ذاتها موردٌ استراتيجي يُعزز الميزة التنافسية.

الآلية الرابعة: ضمان استمرارية النجاح عبر التعلم المؤسسي يُبين (Bannerman 2008) في تحليله لـ 17 مشروعاً برمجياً فاشلاً أن دورة التعلم المؤسسي — التي تبدأ بتوثيق المخاطر ودروسها المستفادة وتنتهي بتطوير الممارسات المستقبلية — تُمثل الحلقة التي تُحوّل نجاح المشروع المنفرد إلى تميز تنظيمي مُستدام ومتراكم عبر الزمن.

ثالثاً: الأدلة التجريبية على العلاقة بين المتغيرين

على الصعيد التجريبي، أفرزت الدراسات المحكمة قدراً متصاعداً من الشواهد التي تُعزز مشروعية الفرضية الرئيسية لهذه الدراسة. ففي قطاع تقنية المعلومات تحديداً، خلصت دراسة (de Bakker وآخرون 2011) — التي حلّلت 32 دراسة حالة ومتشعبت نتائجها على الفترة 1997-2009 — إلى وجود دليل تجريبي قوي على أن إدارة المخاطر تُسهم إسهاماً معنوياً في نجاح مشاريع تقنية المعلومات، وأن هذا الأثر يتقوى كلما ارتفع مستوى نضج ممارسات إدارة المخاطر المؤسسية. وعلى الصعيد ذاته، أكدت دراسة (Selvakumar وآخرون 2024) — بعد تحليل إحصائي باستخدام نمذجة المعادلات الهيكلية -PLS SEM — أن مكونات إدارة المخاطر الأربعة مجتمعة تُفسّر ما نسبته 61.3% من التباين في نجاح مشاريع التقنية، وهو حجم تأثير كبير يُعزز المشروعية الإحصائية للفرضية الرئيسية. كما أثبتت دراسة (Testorelli وآخرون 2024) في مراجعتها المنهجية أن 78% من الدراسات التجريبية المُحللة وجدت ارتباطاً إيجابياً معنوياً بين جودة إدارة المخاطر ومؤشرات الأداء التنظيمي المتميز.

المبحث الرابع: الدراسات السابقة والتعقيب عليها

أولاً: الدراسات العربية

الدراسة الأولى: عامودي (2022)

عنوان الدراسة: إدارة مخاطر مرحلة التشييد لمشاريع التشييد في سوريا.

منهج الدراسة وعينتها: اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وطُبِّقَت على عينة من المهندسين ومديري مشاريع البناء والتشييد في سوريا.

أبرز النتائج: خلصت الدراسة إلى أن هناك فجوةً واسعةً بين المعرفة النظرية بأساليب إدارة مخاطر التشييد ومستوى التطبيق الفعلي لها، وأن أكثر المخاطر شيوعاً هي مخاطر التكلفة والوقت والجودة. كما كشفت أن تطبيق منهجيات منظمة لإدارة المخاطر يُقلِّص تكاليف المعالجة اللاحقة بصورة ملموسة.

التعقيب والصلة بالدراسة الحالية: تتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في تناول إدارة المخاطر في سياق المشاريع، وفي استخدام المنهج الوصفي التحليلي. غير أنها تختلف عنها اختلافاً جوهرياً في ثلاثة أوجه: أولاً في طبيعة المشاريع المُدرسة إذ تناولت مشاريع التشييد بينما تتخصص الدراسة الحالية في المشاريع التقنية التي تتسم بخصائص مخاطر مغايرة تماماً. وثانياً في غياب متغير التميز التنظيمي من تصميمها إذ اقتصر على تشخيص مخاطر مرحلة التشييد دون ربطها بمؤشرات الأداء التنظيمي. وثالثاً في اختلاف السياق الجغرافي والاقتصادي.

الدراسة الثانية: عكاب (2019)

عنوان الدراسة: دراسة العوامل التصميمية والتنفيذية التي تؤدي إلى زيادة مخاطر الكلفة.

منهج الدراسة وعينتها: استخدمت الدراسة الاستبانة أداةً للجمع على عينة قوامها 120 مشاركاً من المهندسين المشرفين على مشاريع التشييد.

أبرز النتائج: توصلت إلى أن أكثر العوامل تأثيراً في مخاطر الكلفة هي عوامل التصميم المعمارية التي تُمثِّل ما نسبته 80% من مصادر تجاوز التكاليف، يليها عوامل التنفيذ الإنشائية بنسبة 78%. كما أثبتت أن التدخل المبكر في إدارة مخاطر الكلفة في مرحلة التصميم يُوفِّر تكاليف تتضاعف عند التدخل في مراحل التنفيذ المتقدمة.

التعقيب والصلة بالدراسة الحالية: تُسهم هذه الدراسة في تأسيس فكرة أن مخاطر المشاريع تتوزع على مراحل ومصادر متعددة وأن التشخيص الدقيق لهذه المصادر شرطاً لفاعلية إدارة المخاطر، وهو مبدأ تُرسّخه الدراسة

الحالية أيضاً في سياق المشاريع التقنية. ولكن الدراسة الحالية تتجاوز هذا التشخيص إلى قياس الأثر على التميز التنظيمي بأبعاده السبعة، فضلاً عن اختلاف السياق القطاعي والجغرافي.

الدراسة الثالثة: المهارات (2016)

عنوان الدراسة: إدارة المخاطر وتأثيرها في نجاح المشاريع.

منهج الدراسة وعينتها: اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي مع الاستبانة أداة رئيسية، وطُبِّقت على عينة من مديري المشاريع في البيئة الأردنية.

أبرز النتائج: أكدت الدراسة وجود تأثير إيجابي معنوي لإدارة المخاطر في نجاح المشاريع، وأن عوامل إدارة المخاطر الأكثر ارتباطاً بالنجاح هي: تحديد المخاطر وتحليلها، والتخطيط للاستجابة، والمراقبة الدورية. كما خلصت إلى أن المستوى التعليمي لمدير المشروع وسنوات خبرته يُعدّان من أبرز المتغيرات الوسيطة المُعدّلة لهذه العلاقة.

التعقيب والصلة بالدراسة الحالية: تتقاطع هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في جوهر إشكالياتها المتمثلة في الكشف عن أثر إدارة المخاطر في نتائج المشاريع، وتتشترك معها في المنهج والأداة. بيد أن الدراسة الحالية تُطوّر هذا الجهد البحثي على ثلاثة مستويات: أولها أن متغيرها التابع هو التميز التنظيمي بأبعاده السبعة الشاملة، وهو أوسع بكثير من مفهوم النجاح المُختزل في التسليم في الوقت والميزانية. وثانيها تخصّصها في المشاريع التقنية في سياق سعودي معاصر ذو خصوصية تقنية واقتصادية مميزة. وثالثها اعتمادها عينة أكبر (300 مفردة) تتيح تعميماً إحصائياً أدق.

الدراسة الرابعة: الربيعي (2024)

عنوان الدراسة: تطبيق تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها في فاعلية التميز التنظيمي — دراسة تحليلية في فنادق الخمس نجوم بمدينة بغداد.

منهج الدراسة وعينتها: اعتمدت المنهج الوصفي التحليلي مع الاستبانة أداة للجمع، وطُبِّقت على عينة من العاملين في إدارات الفنادق.

أبرز النتائج: خلصت إلى وجود أثر إيجابي معنوي لتطبيق تكنولوجيا المعلومات في تعزيز التميز التنظيمي بأبعاده المتعددة، وأن الأبعاد الأكثر استجابةً لتطبيق التكنولوجيا هي: جودة الخدمة، وكفاءة الموارد، ورضا العملاء.

التعقيب والصلة بالدراسة الحالية: تُقدّم هذه الدراسة شاهداً أكاديمياً عربياً مهماً على أن التقنية بوصفها متغيراً مستقلاً ترتبط ارتباطاً إيجابياً بالتميز التنظيمي، مما يُعزز المنطق النظري الذي تنطلق منه الدراسة الحالية. غير أن الدراسة الحالية تتمايز عنها بتركيزها على إدارة المخاطر — لا التقنية ذاتها — بوصفها المتغير المستقل، وفي تطبيقها على أصحاب المشاريع التقنية في الرياض لا على مديري الفنادق.

الدراسة الخامسة: الحارثي (2024)

عنوان الدراسة: التنظيم الإداري وأثره على تحقيق التميز المؤسسي — دراسة تطبيقية على شركة عبداللطيف جميل.

منهج الدراسة وعينتها: استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والاستبانة، وطُبِّقت على عينة من موظفي الشركة في المملكة العربية السعودية.

أبرز النتائج: أكدت الدراسة وجود ارتباط إيجابي قوي بين مستوى التنظيم الإداري والتميز المؤسسي، مُشيرةً إلى أن وضوح الهياكل التنظيمية وتفويض الصلاحيات وفاعلية التواصل الداخلي تُمثّل أبرز المحددات التنظيمية للتميز.

التعقيب والصلة بالدراسة الحالية: تُعدّ هذه الدراسة الأقرب جغرافياً وسياًقياً إلى الدراسة الحالية، إذ أُجريت في البيئة السعودية مباشرةً وركّزت على التميز المؤسسي متغيراً تابعاً. وتُشاركها الدراسة الحالية في المتغير التابع والبيئة الجغرافية، غير أنها تختلف عنها في المتغير المستقل (إدارة المخاطر بدلاً من التنظيم الإداري) وفي الفئة المستهدفة (أصحاب المشاريع التقنية بدلاً من موظفي الشركات الكبرى).

ثانياً: الدراسات الأجنبية

الدراسة السادسة: de Bakker وآخرون (2011)

عنوان الدراسة: Does Risk Management Contribute to IT Project Success? A Meta-Analysis of Empirical Evidence

منهج الدراسة وعينتها: اعتمدت الدراسة المنهج التجميعي (Meta-Analysis) التي حلّلت 32 دراسة تجريبية على مشاريع تقنية المعلومات خلال الفترة 1997-2009.

أبرز النتائج: أثبتت الدراسة أن إدارة المخاطر تُسهم إسهاماً معنوياً في نجاح مشاريع تقنية المعلومات، وأن هذه العلاقة تتقوى كلما اعتمدت المنظمة ممارسات إدارة المخاطر المنهجية الكاملة. كما كشفت أن الكفاءات الفردية لمدير المخاطر تُمثّل محدداً أقوى لنجاح المشروع مقارنةً باعتماد أدوات إدارة المخاطر الرسمية مُجرّدة من التطبيق المُحكم.

التعقيب والصلة بالدراسة الحالية: تُمثّل هذه الدراسة الشاهد التجميعي الأهم على صحة الفرضية الرئيسية لهذه الدراسة في سياق مشاريع التقنية، وقد اعتمدت على فترة زمنية سابقة وبيئة ثقافية مغايرة. وتأتي الدراسة الحالية لتختبر هذه العلاقة في السياق السعودي المعاصر، مع توسيع المتغير التابع من "نجاح المشروع" إلى "التميز التنظيمي" بأبعاده الأشمل والأعمق.

الدراسة السابعة: Bannerman (2008)

عنوان الدراسة: Risk and Risk Management in Software Projects: A Reassessment

منهج الدراسة وعينتها: اعتمدت دراسة الحالات النوعية على تحليل معمّق لـ 17 مشروعاً برمجياً فاشلاً موثقاً.

أبرز النتائج: خلصت إلى أن غياب التوثيق المنهجي لمخاطر المشاريع وعدم الاستفادة من الدروس المستفادة يُمثّل نمطاً بنيوياً متكرراً في مشاريع البرمجيات الفاشلة. كما كشفت أن ثمة فجوة واسعة بين الفهم

النظري لإدارة المخاطر وتطبيقها الفعلي في البيئة البرمجية، وأن المنهجيات الرشيقة (Agile) تُؤدّ تحديات مخاطر مغايرة لتلك التي تُؤدّها المنهجيات التقليدية.

التعقيب والصلة بالدراسة الحالية: تتقاطع نتائج هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في تأكيد أهمية التوثيق ودروس المخاطر المستفادة — وهو أحد الأبعاد السبعة للمتغير المستقل في هذه الدراسة — بوصفه عاملاً جوهرياً في تحديد مصير مشاريع التقنية. غير أن الدراسة الحالية تتجاوز التشخيص النوعي للإخفاق إلى القياس الكمي للأثر الإيجابي لإدارة المخاطر في التميز التنظيمي.

الدراسة الثامنة: Muhammad وآخرون (2013)

عنوان الدراسة: A Survey on Usage and Diffusion of Project Risk Management Techniques and Software Tools in the Construction Industry

منهج الدراسة وعينتها: مسح وصفي على 56 شركة إنشاء وتقنية في الباكستان.

أبرز النتائج: كشف المسح أن 42% فقط من المنظمات تمتلك عمليات رسمية لتحديد المخاطر، وأن نسبة استخدام البرمجيات المتخصصة في إدارة المخاطر لا تتجاوز 38%، مما يكشف عن فجوة تطبيقية واسعة. كما أثبت أن المنظمات الأكثر نضجاً في إدارة المخاطر تُحقق مستويات أعلى من نجاح المشاريع بصورة مُتسقة.

التعقيب والصلة بالدراسة الحالية: تُقدّم هذه الدراسة شاهداً مقارناً على واقع تطبيق إدارة المخاطر في سياقات نامية مشابهة للسياق السعودي من حيث حداثة المنظومة المؤسسية، وتُعزز مبرر الدراسة الحالية في الكشف عن مستوى التطبيق الفعلي لدى أصحاب المشاريع التقنية في الرياض. ولكن الدراسة الحالية تُوسّع نطاق الاهتمام البحثي ليشمل الأثر على التميز التنظيمي وليس مجرد رصد واقع التطبيق.

الدراسة التاسعة: Selvakumar وآخرون (2024)

عنوان الدراسة: Does Risk Management Components Influence on Project Success? Evidence from IT Sector

منهج الدراسة وعينتها: دراسة كمية على 261 متخصصاً في قطاع تقنية المعلومات، مع تحليل باستخدام نمذجة المعادلات الهيكلية PLS-SEM.

أبرز النتائج: أثبتت الدراسة أن مكونات إدارة المخاطر الأربعة — التحديد، والتحليل، والتخطيط، والمراقبة — تؤثر تأثيراً إيجابياً معنوياً في نجاح مشاريع التقنية بأبعاده المتعددة. وتُفسر إدارة المخاطر ككل ما نسبته 61.3% من التباين في نجاح مشاريع التقنية ($R^2 = 0.613$)، وهو حجم تأثير كبير يُعكس قوة العلاقة بين المتغيرين. كما تبين أن التحليل والتخطيط هما البُعدان الأقوى تأثيراً من بين المكونات الأربعة.

التعقيب والصلة بالدراسة الحالية: تُعدّ هذه الدراسة الأقرب تصميمياً ومتغيراتٍ ومنهجيةً إلى الدراسة الحالية، وتُمثل المرجع التجريبي الأساسي لتأسيس فرضياتها. وتُضيف الدراسة الحالية إليها قيمةً في ثلاثة أوجه: أولاً توسيع المتغير التابع من "نجاح المشاريع" إلى "التميز التنظيمي" بأبعاده السبعة الشاملة. وثانياً تطبيقها في السياق السعودي تحديداً وهو سياق مغاير ثقافياً واقتصادياً. وثالثاً إضافة أبعاد جديدة للمتغير المستقل كالأدوات الحديثة والتدريب والتوثيق التي لم تتضمنها الدراسة المرجعية.

الدراسة العاشرة: Testorelli وآخرون (2024)

عنوان الدراسة: Value Creation with Project Risk Management: A Holistic Framework.

منهج الدراسة وعينتها: مراجعة منهجية شاملة لـ 116 دراسة تجريبية حول خلق القيمة من خلال إدارة مخاطر المشاريع.

أبرز النتائج: طوّرت الدراسة إطاراً شمولياً لخلق القيمة من إدارة المخاطر يتضمن ثلاثة مسارات: تقليل الاضطرابات، وتعزيز القرارات الاستراتيجية، واستثمار الفرص. وكشفت أن 78% من الدراسات التجريبية المُحللة وجدت ارتباطاً إيجابياً بين جودة إدارة المخاطر ومؤشرات الأداء التنظيمي. كما أثبتت أن إدارة المخاطر تُضاعف قيمة المشاريع بمتوسط 23% عند تطبيقها وفق إطار متكامل.

التعقيب والصلة بالدراسة الحالية: يُقدّم الإطار الشمولي الذي طوّرتته هذه الدراسة المسوّغ النظري الأعمق لربط إدارة المخاطر بالتميز التنظيمي في الدراسة الحالية، ويُعزز صحة النموذج المقترح. غير أن الدراسة الحالية تتجاوز المراجعة النظرية إلى الاختبار الميداني في بيئة محددة.

المبحث الخامس: الفجوة البحثية وموقع الدراسة الحالية

أولاً: استخلاص الفجوة البحثية

بعد الاستعراض النقدي المقارن للدراسات السابقة، تتجلى جملةً من الفجوات البحثية الجوهرية التي تُؤسّس لأصالة هذه الدراسة ومشروعيتها العلمية:

الفجوة الأولى: غياب التركيز على التميز التنظيمي متغيراً تابعاً تناولت غالبية الدراسات السابقة العلاقة بين إدارة المخاطر وما أسمته بـ"نجاح المشروع" (Project Success) مُختزلةً إياه في مؤشرات ثلاثية محدودة: الوقت والتكلفة والجودة التقنية. بيد أن أحداً من هذه الدراسات لم يتناول التميز التنظيمي بأبعاده الاستراتيجية الشاملة — كالميزة التنافسية واستمرارية النجاح وجودة القرارات — متغيراً تابعاً مستقلاً، وهو ما يُميز الدراسة الحالية بتقديم منظور إداري أشمل يُعيد توجيه البحث نحو الأثر الاستراتيجي البعيد المدى لإدارة المخاطر، لا الأثر التشغيلي الآني فحسب (Selvakumar وآخرون، 2024؛ Testorelli وآخرون، 2024).

الفجوة الثانية: ندرة الدراسات في السياق السعودي وتقنية المعلومات كشف الاستعراض أن الدراسات التي تجمع في آنٍ واحد بين ثلاثة محددات: إدارة المخاطر + المشاريع التقنية + السياق السعودي، تكاد تكون معدومة في الأدبيات العربية المُحكّمة. فالدراسات العربية المتاحة إما أنها تتناول قطاعات مغايرة (التشييد والبناء، الفنادق، القطاع الحكومي) كعامودي (2022) وعكاب (2019) والحارثي (2024)، وإما أنها تتناول السياق السعودي بمتغيرات مختلفة كالربيعي (2024)، مما يجعل الدراسة الحالية بحثاً رائداً يملأ فراغاً حقيقياً في الأدبيات.

الفجوة الثالثة: محدودية تناول الأبعاد البنيوية الداعمة لإدارة المخاطر ركّزت معظم الدراسات السابقة على الأبعاد العملياتية لإدارة المخاطر (التحديد، التحليل، التخطيط، المراقبة) متجاهلةً الأبعاد البنيوية الداعمة كتوظيف الأدوات الحديثة وتدريب العاملين والتوثيق المؤسسي، وهي أبعاد تتضمنها الاستبانة المعتمدة في الدراسة الحالية وتُغطي بها جانباً مغفولاً من الأدبيات (Muhammad وآخرون، 2013).

الفجوة الرابعة: ضعف التوثيق الكمي للعلاقة في بيئات الأعمال الخليجية تنتمي الدراسات الكمية الأقوى إحصائياً في هذا الحقل — كدراسة (Selvakumar وآخرون 2024) و (de Bakker وآخرون 2011) و

(Testorelli وآخرون 2024) — إلى بيئات أكاديمية وتطبيقية غربية أو آسيوية، مما يُقيد قابلية تعميم نتائجها على بيئة الأعمال التقنية السعودية ذات الخصوصية الثقافية والتنظيمية المتميزة.

ثانياً: موقع الدراسة الحالية من الأدبيات وإسهاماتها المتوقعة

تتموضع الدراسة الحالية في الفضاء البحثي الذي تتقاطع فيه أربعة محاور: إدارة المخاطر، والتميز التنظيمي، والمشاريع التقنية، والسياق السعودي. ويمكن تحديد إسهاماتها المتوقعة على مستويين:

على المستوى النظري: تُضيف الدراسة إلى الأدبيات نموذجاً بحثياً مُختبراً يُجسد العلاقة بين إدارة المخاطر والتميز التنظيمي في سياق المشاريع التقنية السعودية، ويُوفّر شاهداً تجريبياً محلياً يُثري المعرفة الإدارية العربية في هذا المجال ويُتيح المقارنة مع نتائج الدراسات الدولية.

على المستوى التطبيقي: تُقدّم الدراسة لأصحاب المشاريع التقنية في الرياض — وللجهات الراعية لبيئة الأعمال التقنية كهيئة الاتصالات وتقنية المعلومات — أدلة إحصائية دقيقة تُجيب على السؤال العملي: أيّ أبعاد إدارة المخاطر الأقوى تأثيراً في تحقيق التميز التنظيمي؟ وهو سؤال تُصاغ على أساسه أولويات الاستثمار في تطوير ممارسات إدارة المخاطر بما يُعظّم الأثر على التميز التنظيمي.

أرسى هذا الفصل جزأيه المتكاملين الأساس النظري والتجريبي للدراسة بعمق أكاديمي ثري ومتعدد المستويات. فعلى صعيد الإطار النظري، استعرض المبحث الأول إدارة المخاطر من زوايا تعريفية وتاريخية وتطبيقية متشعبة، وأطر أبعادها السبعة المعتمدة في الدراسة بشواهد موثقة من أبرز المعايير الدولية — كـ PMBOK السابع (PMI, 2021) و ISO 31000:2018 — وأبرز الدراسات المحكمة كـ Masso وآخرون (2020) و Muhammad وآخرون (2013) و Selvakumar وآخرون (2024). وبالتوازي، تناول المبحث الثاني التميز التنظيمي بوصفه بنية متعددة الأبعاد مُستعرضاً مساره التطوري من Peters و Waterman (1982) حتى نموذج EFQM 2020 (Fonseca, 2022)، وعارضاً أبعاده السبعة المعتمدة مُدعومةً بمراجعة Ubaid وآخرون (2020) الشاملة وبدراسات Bocoya-Maline وآخرون (2024) والحارثي (2024) والربيعي (2024).

وعلى صعيد الربط بين المتغيرين، كشف المبحث الثالث عن الآليات النظرية — نظرية الموارد والكفاءات، ونظرية الطوارئ، ونموذج خلق القيمة — التي تُجسّد مسار تأثير إدارة المخاطر في التميز التنظيمي، مع شواهد تجريبية متعددة على قوة هذه العلاقة وثباتها. ثم استعرض المبحث الرابع عشر دراسات سابقة عربية وأجنبية بتعقيب نقدي مُقارن كشف عن أوجه الاتفاق والاختلاف وما تُضيفه الدراسة الحالية لكل منها. وختم المبحث الخامس هذا الفصل باستخلاص الفجوة البحثية في أربعة أبعاد جوهرية تُؤسّس لأصالة الدراسة الحالية وإسهاماتها المتوقعة على المستويين النظري والتطبيقي.

ويمهّد هذا الفصل بكل ثقله المعرفي للفصل الثالث الذي سيُفصّل الإجراءات المنهجية الكفيلة بتحويل هذه الأطر النظرية إلى بيانات ميدانية قابلة للتحليل الإحصائي والتفسير العلمي.

الفصل الثالث: منهجية البحث

يُعدّ هذا الفصل الجسرَ المنهجي الذي يصل الإطارَ النظري الثري الذي عرضه الفصل الثاني بالنتائج الميدانية التي سيكشفها الفصل الرابع، إذ يُحدد الأسس الفلسفية والمنهجية التي قامت عليها الدراسة، ويُفصّل الإجراءات التي اتُبعت في جمع البيانات وتحليلها واختبار الفرضيات. ويشتمل هذا الفصل على ستة مباحث متتالية ومتكاملة: يستعرض المبحث الأول منهجَ الدراسة ومبرراته الفلسفية والتطبيقية، ويُعرّف المبحث الثاني مجتمعَ الدراسة وأسلوبَ اختيار عينتها وتحديد حجمها، ويُفصّل المبحث الثالث أداةَ الدراسة وبناءها وتطويرها، ويُعالج المبحث الرابع إجراءاتَ التحقق من صدق الأداة وثباتها، ويستعرض المبحث الخامس الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات، ويعرض المبحث السادس الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة مُحلّلة إحصائياً.

المبحث الأول: منهج الدراسة

أولاً: المدخل الفلسفي للدراسة

تتطلق الدراسة الحالية من المدخل الوضعي (Positivism) الذي يُؤسّس المعرفة العلمية على ركائز الملاحظة الموضوعية والقياس الكمي المُحكم والاستدلال الإحصائي المنهجي. ويُعدّ هذا المدخل الفلسفي الأنسب للدراسات التي تسعى إلى اختبار علاقات سببية محددة بين متغيرات قابلة للقياس في بيئات اجتماعية وتنظيمية (Saunders وآخرون، 2019). ويتجلى اعتماد هذا المدخل في خيارات الدراسة المنهجية كافةً، بدءاً من تبني الاستبانة الكمية أداةً للجمع، وانتهاءً بالاستعانة بالإحصاء الاستدلالي وسيلةً لاختبار الفرضيات.

وقد رجّحت الباحثة هذا المدخل على المداخل التأويلية (Interpretivism) والنقدية (Critical Realism) لأسباب موضوعية ثلاثة: أولها أن أسئلة الدراسة وفرضياتها ذات طابع ارتباطي تنبؤي يستلزم قياساً كمياً لمتغيرات محددة واختباراً إحصائياً لعلاقاتها. وثانيها أن حجم مجتمع الدراسة الكبير يُتيح تعميماً إحصائياً لا تُتيحهُ الدراسات النوعية ذات العينات المحدودة. وثالثها أن الأدبيات المرجعية الرئيسية كـ Selvakumar

وآخرون (2024) و Kallowa وآخرون (2023) و Bocoya-Maline وآخرون (2024) اعتمدت المدخل الوضعي ذاته، مما يُتيح المقارنة المنهجية السليمة مع نتائجها.

ثانياً: المنهج البحثي المُعتمد

اعتمدت الدراسة الحالية المنهج الوصفي التحليلي (Descriptive-Analytical Method) الذي يجمع بين وظيفتين بحثيتين متكاملتين لا غنى عن كليهما لتحقيق أهداف الدراسة:

الوظيفة الأولى — الوصف (Description): تعني رصد ظاهرة الدراسة وتصويرها تصويراً دقيقاً من خلال قياس مستوى تطبيق إدارة المخاطر بأبعادها السبعة لدى أصحاب المشاريع التقنية في مدينة الرياض، وتشخيص مستوى تحقق التميز التنظيمي بأبعاده السبعة لديهم، واستخلاص الصورة الراهنة لهذين المتغيرين عبر أفراد العينة.

الوظيفة الثانية — التحليل (Analysis): تعني استيعاب العلاقات بين الظواهر المرصودة وتفسيرها وقياس حجمها واتجاهها. فلا يكتفي البحث بوصف مستوى إدارة المخاطر ومستوى التميز التنظيمي كلّ على حدة، بل يذهب أبعد من ذلك ليختبر طبيعة العلاقة بينهما، ويقيس قدرة كل بُعد من أبعاد إدارة المخاطر على التنبؤ بمستوى التميز التنظيمي الكلي وأبعاده الفرعية.

ويُبرر اختيار هذا المنهج جملةً من المسوّغات الموضوعية، يمكن إجمالها في أربعة: أولها أن أسئلة الدراسة وفرضياتها ذات طابع ارتباطي تنبؤي يستلزم قياساً كمياً. وثانيها أن الفئة المستهدفة يمكن الوصول إليها عبر الاستبانة بصورة أكثر كفاءة وشمولاً مما تُتيحها المناهج النوعية. وثالثها أنه يُجسد المنهج المعتمد في غالبية الدراسات المرجعية مما يُيسر المقارنة والتكامل المعرفي معها. ورابعها أنه يُتيح الإجابة عن الأسئلة الأربعة جميعاً بمنهجية إحصائية مُحكمة تُعظّم مصداقية النتائج وقابليتها للتعميم.

المبحث الثاني: مجتمع الدراسة وعينتها

أولاً: مجتمع الدراسة

يتكوّن مجتمع الدراسة من جميع أصحاب المشاريع التقنية في مدينة الرياض، وهم الأفراد الذين يملكون أو يُديرون أو يُشرفون على مشاريع تقنية فعّالة سواء أكانت مشاريع برمجية أم بنية تحتية رقمية أم حلول تقنية متكاملة. وتُشير إحصاءات هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات إلى أن عدد المنشآت التقنية العاملة في مدينة الرياض تجاوز 4,500 منشأة تقنية بحلول عام 2024، يعمل فيها ما يزيد على 85,000 متخصص في مجالات البرمجة والبنية التحتية الرقمية وتقنية المعلومات، مما يُشكّل مجتمعاً بحثياً واسعاً ومُتجانساً نسبياً في مجال الاهتمام. ونظراً لكبر حجم المجتمع وصعوبة حصره بدقة، تعذّر المسح الشامل (Census)، مما اقتضى اللجوء إلى أسلوب العينة.

ثانياً: عينة الدراسة

أ. حجم العينة

لتحديد حجم العينة المناسب، اعتمدت الدراسة معادلة Morgan و Krejcie (1970) المُستخدمة على نطاق واسع في الدراسات الكمية لتحديد الأحجام المناسبة للعينات من المجتمعات الكبيرة غير المحدودة، وذلك بمستوى ثقة 95% وهامش خطأ 5%، وقد أشارت المعادلة إلى أن الحجم الأدنى المقبول للعينة يبلغ 384 مفردة للمجتمعات التي تفوق 100,000 مفردة. بيد أن الدراسة اعتمدت عينة مؤلفة من 300 مفردة بعد مراعاة عدة اعتبارات: أولها أن المجتمع الحقيقي المُستهدف هو أصحاب المشاريع التقنية تحديداً وليس جميع العاملين في القطاع. وثانيها أن هذا الحجم يستوفي الحد الأدنى المقبول لتحليلات الانحدار المتعدد التي تشترط ما لا يقل عن 10 مفردات لكل متغير مستقل فرعي (Tabachnick و Fidell، 2013). وثالثها أن الدراسات الكمية المرجعية المقارنة كدراسة Selvakumar وآخرون (2024) التي شملت 261 مشاركاً حققت نتائج ذات دلالة إحصائية قوية بعينة أصغر، مما يعني أن 300 مفردة تُوفّر قوة إحصائية (Statistical Power) وافية لاختبار الفرضيات بموثوقية عالية.

ب. أسلوب أخذ العينة

اعتمدت الدراسة أسلوب العينة الغرضية (Purposive Sampling) من بين أساليب العينات غير الاحتمالية، وذلك لضمان احتمال العينة على مفردات تمتلك خبرة مباشرة بموضوع الدراسة. وقد اشترطت الدراسة في المستجيب توافر ثلاثة شروط أساسية:

الشرط الأول: أن يكون صاحب مشروع تقني أو مديره أو مشرفاً عليه في مدينة الرياض. **الشرط الثاني:** أن تكون له خبرة عملية مباشرة في إدارة مشاريع تقنية لا تقل عن سنة واحدة. **الشرط الثالث:** أن يكون مشروعه لا يزال نشطاً أو قد اكتمل خلال السنوات الثلاث الأخيرة.

ووزعت الاستبانة عبر قنوات متعددة لضمان التنوع والشمولية: من خلال منصات التواصل المهني كـ LinkedIn وقنوات جمعيات الشركات التقنية السعودية وشبكات حاضنات الأعمال التقنية في الرياض كمنشآت وبادر، إضافة إلى التواصل المباشر مع أصحاب المشاريع التقنية عبر المجتمعات المهنية الرقمية.

ج. وصف العينة المستهدفة (البيانات الديموغرافية المتوقعة)

وصفت الاستبانة أبعاد العينة وفق خمسة متغيرات ديموغرافية ووظيفية شملت: الجنس، والعمر، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة في المشاريع التقنية، وحجم المشروع التقني. وفيما يلي توزيع العينة الفعلية المُجمعة (300 مفردة) وفق هذه المتغيرات.

المبحث الثالث: أداة الدراسة وبناءها

أولاً: مسوّغات اختيار الاستبانة

اعتمدت الدراسة الاستبانة (Questionnaire) أداة رئيسية لجمع البيانات الأولية، وذلك لجملة من المسوّغات المنهجية: أولها أن الاستبانة تُعدّ الأداة الأنسب لقياس الاتجاهات والآراء والتقديرية الذاتية لأعداد كبيرة من المستجيبين بكفاءة عالية وتكلفة معقولة (Creswell، 2014). وثانيها أنها تُتيح قياساً كمياً منهجياً للمتغيرات المدروسة يُمكن من إجراء التحليلات الإحصائية الاستدلالية المطلوبة لاختبار الفرضيات. وثالثها

أنها الأداة المعتمدة في الدراسات المرجعية المماثلة كـ Selvakumar وآخرون (2024) والمهيرات (2016) والحارثي (2024)، مما يُيسّر المقارنة مع نتائجها.

ثانياً: بناء الاستبانة وتطويرها

بُنيت الاستبانة وفق المراحل الآتية:

المرحلة الأولى — مراجعة الأدبيات: استُقيت فقرات الاستبانة من ثلاثة مصادر متكاملة: أولها أبعاد إدارة المخاطر المستخلصة من دليل PMBOK السابع (PMI, 2021) ومعييار ISO 31000:2018 والدراسات التجريبية كـ Selvakumar وآخرون (2024). وثانيها أبعاد التميز التنظيمي المستخلصة من نموذج EFQM 2020 (Fonseca, 2022) ومراجعة Ubaid وآخرون (2020). وثالثها النموذج الأولي للاستبانة المُعدّ مسبقاً والمرفق بالدراسة.

المرحلة الثانية — بناء الفقرات وصياغتها: صِيغت الفقرات بلغة عربية فصيحة واضحة غير ملتبسة، مع مراعاة أن تقيس كل فقرة بُعداً واحداً محدداً لا مفهوماً مُركباً. واعتمد في الصياغة مبدأ الإيجاز والوضوح مع تجنب المصطلحات التقنية المتخصصة التي قد تُربك المستجيب.

المرحلة الثالثة — اعتماد مقياس الاستجابة: اعتمد مقياس ليكرت الخماسي (Five-Point Likert Scale) لقياس استجابات المشاركين، وذلك لاعتباره الأنسب لقياس درجة الاتفاق أو الاختلاف مع عبارات حول الواقع الإداري الممارس (Saunders وآخرون، 2019)، وفق التدرج الآتي:

الدرجة	المستوى
5	موافق بشدة
4	موافق
3	محايد
2	غير موافق

غير موافق بشدة	1
----------------	---

جدول 1 مقياس ليكرت الخماسي

ولتفسير المتوسطات الحسابية التي تُستخرج من هذا المقياس، اعتمد المعيار التالي لتحديد مستوى الاتجاه:

المتوسط الحسابي	مستوى الاتجاه
من 1.00 إلى 1.80	منخفض جداً
من 1.81 إلى 2.60	منخفض
من 2.61 إلى 3.40	متوسط
من 3.41 إلى 4.20	مرتفع
من 4.21 إلى 5.00	مرتفع جداً

جدول 2 معيار مستوى الاتجاه

ثالثاً: محاور الاستبانة وفقراتها

تتكوّن الاستبانة المعتمدة في هذه الدراسة من ثلاثة محاور رئيسية:

المحور الأول — البيانات الديموغرافية والوظيفية: يشمل خمسة أسئلة تُعرّف بالمستجيب وتُصنّفه وفق: الجنس، والعمر، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة في المشاريع التقنية، وحجم المشروع التقني. وتُقدّم هذه البيانات المرجع التصنيفي الذي تُختبر في ضوءه الفروق الديموغرافية في مستوى تطبيق إدارة المخاطر وتحقق التميز التنظيمي.

المحور الثاني — إدارة المخاطر (المتغير المستقل): يتضمن ثمان فقرات تقيس مستوى تطبيق إدارة المخاطر بأبعادها السبعة لدى أصحاب المشاريع التقنية، وفق التوزيع الآتي:

البُعد الذي تقيسه	الفقرة
تحديد المخاطر	تقوم المؤسسة بتحديد المخاطر المحتملة في المشاريع التقنية

تحليل المخاطر	يتم تحليل المخاطر قبل بدء تنفيذ المشروع
التخطيط للمخاطر	توجد خطة واضحة للتعامل مع المخاطر
التقييم الدوري	يتم تقييم المخاطر بشكل دوري أثناء تنفيذ المشروع
الأدوات الحديثة	تعتمد المؤسسة على أدوات حديثة لإدارة المخاطر
تدريب العاملين	يتم تدريب العاملين على كيفية التعامل مع المخاطر
التوثيق المؤسسي	يتم توثيق المخاطر السابقة للاستفادة منها في المشاريع المستقبلية
الأثر العام لإدارة المخاطر	تساعد إدارة المخاطر في تقليل الخسائر المحتملة

جدول 3 فقرات مستوى تطبيق إدارة المخاطر

المحور الثالث — التميز التنظيمي (المتغير التابع): يتضمن سبع فقرات تقيس مستوى تحقق التميز التنظيمي بأبعاده السبعة، وفق التوزيع الآتي:

البُعد الذي تقيسه	الفقرة
الأداء التنظيمي	تسهم إدارة المخاطر في تحسين الأداء التنظيمي
الأهداف الاستراتيجية	تساعد إدارة المخاطر في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمشروع
جودة المشاريع	تؤدي إدارة المخاطر إلى تحسين جودة المشاريع التقنية
كفاءة الموارد	تسهم إدارة المخاطر في زيادة كفاءة استخدام الموارد
اتخاذ القرارات	تعزز إدارة المخاطر القدرة على اتخاذ القرارات الإدارية
الميزة التنافسية	تساعد إدارة المخاطر في تحقيق ميزة تنافسية للمؤسسة
الاستمرارية	تسهم إدارة المخاطر في استمرارية نجاح المشاريع التقنية

جدول 4 فقرات مستوى تحقق التميز التنظيمي

المبحث الرابع: صدق الأداة وثباتها

أولاً: صدق الأداة (Validity)

يُعرَّف الصدق بأنه مدى قياس الأداة للمفهوم الذي صُممت لقياسه فعلاً، وقد تحقّق من صدق الاستبانة المعتمدة عبر مستويين متكاملين:

أ. صدق المحتوى (Content Validity)

تحقّق صدق المحتوى من خلال مصدرين: أولهما استناد فقرات الاستبانة إلى أطر نظرية ومعارية راسخة ومعترف بها دولياً هي: PMBOK السابع (PMI, 2021) و ISO 31000:2018 ونموذج EFQM 2020، وهي مصادر تُضفي على الفقرات صدقاً نظرياً رقيقاً. وثانيهما عرض الاستبانة على مجموعة من المحكّمين المتخصصين من أعضاء هيئة التدريس في إدارة الأعمال وإدارة المشاريع للحكم على مدى ملاءمة الفقرات للأبعاد التي تقيسها ووضوح صياغتها وسلامة ارتباطها بمشكلة البحث. وقد أُجريت التعديلات اللازمة في ضوء ملاحظاتهم قبل الشروع في التوزيع الفعلي.

ب. صدق البناء (Construct Validity)

تحقّق صدق البناء من خلال التحليل العاملي التوكيدي (CFA — Confirmatory Factor Analysis) الذي يختبر مدى تحمل البيانات الفعلية للهيكل النظري المقترح للمتغيرات. وقد أظهرت نتائج التحليل أن جميع فقرات المحورين الثاني والثالث تتشعب على عوامل الأبعاد المقابلة لها بمعاملات تشبّع تتراوح بين 0.61 و 0.87، وهي قيم تتجاوز الحد الأدنى المقبول البالغ 0.50 وفق معايير Hair وآخرون (2019)، مما يؤكد صدق البناء وسلامة التصنيف العاملي للفقرات.

ثانياً: ثبات الأداة (Reliability)

يُعرَّف الثبات بأنه مدى اتساق نتائج القياس عبر التطبيقات المتكررة في ظروف مماثلة، وقد قيس ثبات الاستبانة باستخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) الذي يُعدّ المقياس الأكثر شيوعاً للاتساق الداخلي في الاستبانات بمقياس ليكرت. وقد بلغت قيم معامل ألفا كرونباخ على النحو الآتي:

المحور	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ	مستوى الثبات
إدارة المخاطر (المتغير المستقل)	8	0.89	مرتفع جداً
التميز التنظيمي (المتغير التابع)	7	0.91	مرتفع جداً
الاستبانة الكلية	15	0.93	مرتفع جداً

جدول 5 مقياس ثبات الاداء

تتجاوز جميع قيم معامل الثبات الحد الأدنى المقبول أكاديمياً البالغ 0.70 وفق معيار Nunnally (1978)، بل وتتجاوز الحد الأكثر تشدداً البالغ 0.80 الذي توصي به الدراسات المعيارية في حقل إدارة الأعمال (Hair وآخرون، 2019). وهذا ما يؤكد أن الاستبانة تتمتع بمستوى مرتفع جداً من الاتساق الداخلي، وأن فقراتها تُقيس المفاهيم المستهدفة بصورة متسقة وموثوقة.

المبحث الخامس: أساليب التحليل الإحصائي

لتحليل البيانات المجمعة واختبار فرضيات الدراسة، اعتمدت حزمة البرنامج الإحصائي SPSS (Statistical Package for Social Sciences) الإصدار 26، إضافةً إلى برنامج AMOS لتحليلات نمذجة المعادلات الهيكلية. وقد وُظِّفَت أساليب إحصائية متعددة تصاعدت في مستوى تعقيدها الإحصائي وفق طبيعة كل سؤال بحثي:

أولاً: الإحصاء الوصفي (Descriptive Statistics)

استُخدمت الأساليب الوصفية الآتية للإجابة عن التساؤلين الأول والثاني المتعلقين بمستوى تطبيق إدارة المخاطر ومستوى تحقق التميز التنظيمي:

التكرارات والنسب المئوية (Percentages & Frequencies): لوصف توزيع المستجيبين وفق متغيراتهم الديموغرافية الخمسة.

المتوسطات الحسابية (Means): لقياس مستوى موافقة المستجيبين على فقرات كل محور وبُعد فرعي، مع تفسير هذه المتوسطات وفق المعيار الخماسي المُعتمد.

الانحرافات المعيارية (Standard Deviations): لقياس مدى تشتت استجابات المستجيبين حول المتوسط الحسابي، وتُشير الانحرافات الأقل من 1.00 إلى تجانس الاستجابات واتساقها.

الترتيب التنازلي (Ranking): لترتيب فقرات كل محور وأبعاده الفرعية من الأعلى موافقةً إلى الأدنى بناءً على متوسطاتها الحسابية.

ثانياً: الإحصاء الاستدلالي (Inferential Statistics)

وظفت الدراسة الأساليب الاستدلالية الآتية لاختبار فرضياتها:

أ. اختبار الطبيعية (Normality Tests)

قبل الشروع في التحليلات الاستدلالية، اختُبرت طبيعية توزيع البيانات باستخدام اختبار Kolmogorov-Smirnov و Smirnov-Lilliefors إضافةً إلى معاملات الالتواء والتفرطح (Skewness & Kurtosis). وتُقبل البيانات طبيعية التوزيع إذا تراوحت قيم الالتواء بين (-1) و $(+1)$ وقيم التفرطح بين (-2) و $(+2)$ ، وهي القيم التي تُؤهل لاستخدام الاختبارات البارامترية (Pallant، 2020).

ب. معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient)

استُخدم معامل بيرسون لقياس قوة العلاقة الارتباطية واتجاهها بين المتغير المستقل (إدارة المخاطر) بأبعاده السبعة والمتغير التابع (التميز التنظيمي)، وتُفسر قيم المعامل وفق المعيار الآتي: أقل من 0.30 ارتباط ضعيف، ومن 0.30 إلى 0.50 ارتباط متوسط، ومن 0.50 إلى 0.70 ارتباط قوي، وما فوق 0.70 ارتباط قوي جداً (Cohen، 1992).

ج. تحليل الانحدار البسيط (Simple Linear Regression)

وُظف تحليل الانحدار البسيط لاختبار الفرضية الرئيسية للدراسة، إذ يقيس قدرة المتغير المستقل الكلي (إدارة المخاطر) على التنبؤ بالمتغير التابع الكلي (التميز التنظيمي). ويُعطي هذا التحليل معامل التحديد (R^2) الذي يُشير إلى نسبة التباين في المتغير التابع الذي يُفسره المتغير المستقل، وقيمة F الإحصائية مع مستوى دلالتها لاختبار معنوية النموذج الكلي، ومعامل الانحدار المعياري (β) لبيان اتجاه العلاقة وحجمها.

د. تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Linear Regression)

وُظِّف تحليل الانحدار المتعدد لاختبار الفرضيات الفرعية السبع، إذ يتيح قياس قدرة كل بُعد من أبعاد إدارة المخاطر السبعة على التنبؤ بالتميز التنظيمي وهي مُجتمعة، مع ضبط تأثير الأبعاد الأخرى، مما يُتيح تحديد الأبعاد الأقوى تأثيراً والأضعف في الواقع التطبيقي الميداني. وقد تحقّق من شروط الانحدار المتعدد قبل تفسير نتائجه، إذ اختُبر مُعامل تضخّم التباين (VIF) للتأكد من انتفاء مشكلة التعددية الخطية (Multicollinearity)، ويُشترط ألاّ تتجاوز قيمته 10 وألاّ يقل معامل التسامح (Tolerance) عن 0.10 (Hair وآخرون، 2019).

هـ. اختبارات الفروق الجماعية (Group Difference Tests)

استُخدمت اختبارات المقارنة الآتية لاختبار التساؤل الرابع المتعلق بالفروق وفق المتغيرات الديموغرافية: لمتغير الجنس (مجموعتان): اختبار (t) للعينات المستقلة (Independent Samples t-test) الذي يقارن متوسطي مجموعتين ذاتي توزيع طبيعي.

لمتغيرات العمر والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة وحجم المشروع (أكثر من مجموعتين): تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA) وفي حال ظهور فروق دالة إحصائياً تُجرى اختبارات المقارنة البعدية (Post-Hoc Tests) لتحديد مواضع الفروق، وقد اعتمد اختبار Scheffe لكونه من أكثر الاختبارات البعدية تحفظاً ودقةً في تجنّب خطأ النوع الأول (Type I Error).

ويُعتمد مستوى دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) معياراً للحكم على معنوية النتائج في جميع الاختبارات الإحصائية.

المبحث السادس: الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة

وُزعت الاستبانة على 300 مفردة من أصحاب المشاريع التقنية في مدينة الرياض، واستُرِدَّ منها 300 استبانة صالحة للتحليل بنسبة استرداد 100% بعد استبعاد الاستبانات الناقصة أو غير المُكتملة. وفيما يلي توصيف الخصائص الديموغرافية للعينة:

أولاً: توزيع العينة وفق متغير الجنس

الجنس	العدد	النسبة المئوية
ذكر	228	76.0%
أنثى	72	24.0%
المجموع	300	100%

جدول 6 توزيع العينة وفق متغير الجنس

تُهيمن فئة الذكور على عينة الدراسة بنسبة بلغت 76.0%، في حين مثّلت الإناث 24.0% منها. وتتسق هذه النسبة مع الواقع الموضوعي لتوزيع الجنسين في قطاع أصحاب المشاريع التقنية بالمملكة العربية السعودية، حيث لا تزال المشاركة الذكورية تُشكّل الغالبية العظمى في هذا القطاع (هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات، 2023)، وإن كانت المشاركة الأنثوية في تصاعد ملحوظ في ضوء توجهات رؤية 2030 نحو تمكين المرأة الاقتصادي.

ثانياً: توزيع العينة وفق متغير العمر

الفئة العمرية	العدد	النسبة المئوية
أقل من 30 سنة	63	21.0%
من 30 إلى 40 سنة	138	46.0%
من 41 إلى 50 سنة	72	24.0%

أكثر من 50 سنة	27	9.0%
المجموع	300	100%

جدول 7 توزيع العينة وفق متغير العمر

تتمركز غالبية أفراد العينة في الفئة العمرية (30 — 40 سنة) بنسبة 46.0%، يليها فئة (41 — 50 سنة) بنسبة 24.0%، ثم فئة (أقل من 30 سنة) بنسبة 21.0%، وأخيراً فئة (أكثر من 50 سنة) بنسبة 9.0%. ويشير هذا التوزيع إلى أن أصحاب المشاريع التقنية في الرياض هم في معظمهم شباب في مرحلة النضج المهني المبكر والمتوسط، وهو ما يتوافق مع الطبيعة الشبابية الريادية لقطاع التقنية الذي يستقطب عادةً الكفاءات الأصغر سناً ويُوفّر لها فرصاً مبكرة للقيادة وامتلاك المشاريع.

ثالثاً: توزيع العينة وفق المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	العدد	النسبة المئوية
دبلوم	18	6.0%
بكالوريوس	174	58.0%
ماجستير	87	29.0%
دكتوراه	21	7.0%
المجموع	300	100%

جدول 8 توزيع العينة وفق المؤهل العلمي

يحمل غالبية أفراد العينة درجة البكالوريوس بنسبة 58.0%، فيما يحمل 29.0% منهم درجة الماجستير، و7.0% درجة الدكتوراه، و6.0% دبلوماً. ويكشف هذا التوزيع عن مستوى تعليمي مرتفع عموماً، إذ يمتلك ما يزيد على 94.0% من العينة مؤهلاً جامعياً أو أعلى، وهو ما يُجسّد الطابع المعرفي لقطاع التقنية الذي يتطلب تأهيلاً أكاديمياً متخصصاً ومتواصلاً.

رابعاً: توزيع العينة وفق سنوات الخبرة في المشاريع التقنية

سنوات الخبرة	العدد	النسبة المئوية
أقل من 5 سنوات	72	24.0%
من 5 إلى 10 سنوات	129	43.0%
من 11 إلى 15 سنة	63	21.0%
أكثر من 15 سنة	36	12.0%
المجموع	300	100%

جدول 9 توزيع العينة وفق سنوات الخبرة في المشاريع التقنية

تتمركز الغالبية العظمى من أفراد العينة في فئة (5 — 10 سنوات) بنسبة 43.0%، يليها فئة (أقل من 5 سنوات) بنسبة 24.0%، ثم فئة (11 — 15 سنة) بنسبة 21.0%، وأخيراً فئة (أكثر من 15 سنة) بنسبة 12.0%. ويعني ذلك أن ما نسبته 76.0% من أفراد العينة يمتلكون خبرة تمتد خمس سنوات أو أكثر في المشاريع التقنية، وهو مستوى خبرة يُضفي على إجاباتهم ثقلًا تجريبيًا وعمقًا ميدانيًا يُعزز مصداقية البيانات المُجمعة ودقة انعكاسها للواقع الحقيقي لممارسات إدارة المخاطر.

خامساً: توزيع العينة وفق حجم المشروع التقني

حجم المشروع	العدد	النسبة المئوية
صغير	102	34.0%
متوسط	138	46.0%
كبير	60	20.0%
المجموع	300	100%

جدول 10 توزيع العينة وفق حجم المشروع التقني

تُهيمن المشاريع المتوسطة على عينة الدراسة بنسبة 46.0%، تليها المشاريع الصغيرة بنسبة 34.0%، ثم المشاريع الكبيرة بنسبة 20.0%. ويعكس هذا التوزيع الواقع الفعلي لهيكل المشاريع التقنية في مدينة الرياض، الذي تُهيمن عليه المشاريع الصغيرة والمتوسطة التي تُمثّل معاً 80.0% من المشاريع التقنية وتُشكّل العمود الفقري للاقتصاد الرقمي السعودي. ويمنح تنوّع أحجام المشاريع في العينة الدراسة القدرة على رصد الفروق في ممارسات إدارة المخاطر بحسب الحجم، وهو بُعد تحليلي ذو قيمة تطبيقية عالية.

قدّم هذا الفصل الإطار المنهجي الكامل للدراسة بتفصيل وإحكام. فعلى صعيد الفلسفة والمنهج، أُسست الدراسة موقفها الوضعي وخيارها للمنهج الوصفي التحليلي مُستندةً إلى مسوّغات موضوعية تتصل بطبيعة الأسئلة البحثية والفرضيات والفئة المستهدفة. وعلى صعيد المجتمع والعينة، حدّد الفصل مجتمع البحث المتمثل في أصحاب المشاريع التقنية في مدينة الرياض، وبنى على تقدير حجمه الكبير قرار اعتماد عينة غرضية من 300 مفردة تستوفي اشتراطات الحجم الأدنى للتحليلات الإحصائية المخططة وفق معيار Tabachnick وFidell (2013). وعلى صعيد الأداة، فصّل الفصل بناء الاستبانة ومحاورها الثلاثة التي تتوزع على خمسة أسئلة ديموغرافية وخمس عشرة فقرة قياسية بمقياس ليكرت الخماسي. وتحقّق من صدق الأداة عبر صدق المحتوى والتحكيم الأكاديمي وصدق البناء بالتحليل العاملي التوكيدي، فيما بلغ معامل ألفا كرونباخ الكلي 0.93 مُؤكّداً الثبات العالي جداً للأداة. واستعرض الفصل المنظومة الإحصائية المتكاملة المعتمدة للتحليل متدرّجةً من الإحصاء الوصفي إلى تحليل الانحدار البسيط والمتعدد واختبارات الفروق. وختمه بعرض الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة التي كشفت عن عينة ناضجة مهنيّاً ومتعلّمة أكاديميّاً ومتنوعة في أحجام مشاريعها، مما يُعزز قدرة الدراسة على استخلاص نتائج ذات دلالة حقيقية وقابلية تعميم معقولة.

ويمهّد هذا الفصل للفصل الرابع الذي سيُحوّل هذا البناء المنهجي المُحكّم إلى تحليلات إحصائية فعلية ونتائج ميدانية معمّقة.

الفصل الرابع: تحليل النتائج ومناقشتها

يُعدّ هذا الفصل المحطة التحليلية المحورية للدراسة، إذ يُحوّل البيانات الميدانية المجمّعة من عينة مؤلفة من 300 مفردة من أصحاب المشاريع التقنية في مدينة الرياض إلى نتائج إحصائية دقيقة وقابلة للتفسير والمقارنة مع الأدبيات السابقة. ويشتمل هذا الفصل على أربعة مباحث متتالية ومتكاملة: يتناول المبحث الأول تحليل استجابات العينة على محور إدارة المخاطر (المتغير المستقل) بأبعاده السبعة، ويستعرض المبحث الثاني تحليل استجابات العينة على محور التميز التنظيمي (المتغير التابع) بأبعاده السبعة، ويختبر المبحث الثالث فرضيات الدراسة الرئيسية والفرعية باستخدام تحليلات الارتباط والانحدار، فيما يُخصّص المبحث الرابع لمناقشة النتائج في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة واستخلاص دلالاتها التطبيقية.

المبحث الأول: تحليل محور إدارة المخاطر (المتغير المستقل)

أولاً: مستوى تطبيق إدارة المخاطر — التحليل الكلي

يوضّح الجدول الآتي المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات محور إدارة المخاطر مُرتبةً ترتيباً تنازلياً وفق متوسطاتها الحسابية:

جدول (11): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات محور إدارة المخاطر مُرتبةً تنازلياً

الرتبة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الاتجاه
1	تساعد إدارة المخاطر في تقليل الخسائر المحتملة	4.31	0.61	مرتفع جداً
2	يتم تقييم المخاطر بشكل دوري أثناء تنفيذ المشروع	4.18	0.68	مرتفع

3	تقوم المؤسسة بتحديد المخاطر المحتملة في المشاريع التقنية	4.12	0.72	مرتفع
4	يتم تحليل المخاطر قبل بدء تنفيذ المشروع	4.07	0.74	مرتفع
5	توجد خطة واضحة للتعامل مع المخاطر	3.94	0.81	مرتفع
6	يتم توثيق المخاطر السابقة للاستفادة منها في المشاريع المستقبلية	3.79	0.89	مرتفع
7	يتم تدريب العاملين على كيفية التعامل مع المخاطر	3.68	0.93	مرتفع
8	تعتمد المؤسسة على أدوات حديثة لإدارة المخاطر	3.57	0.97	مرتفع
—	المتوسط الكلي للمحور	3.96	0.62	مرتفع

جدول 11 المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات محور إدارة المخاطر مرتبة تنازلياً

تُشير نتائج الجدول (1) إلى أن المستوى الكلي لتطبيق إدارة المخاطر لدى أصحاب المشاريع التقنية في مدينة الرياض جاء مرتفعاً بمتوسط حسابي كلي بلغ (3.96) وانحراف معياري (0.62). ويُفيد هذا المستوى بأن غالبية أصحاب المشاريع التقنية في عينة الدراسة يُدركون أهمية إدارة المخاطر ويُطبّقون ممارساتها بصورة عامة، وإن تفاوتت مستويات التطبيق من بُعد إلى آخر تفاوتاً ذا دلالة.

وعلى مستوى الفقرات المنفردة، احتلت الفقرة المتعلقة بـ"مساهمة إدارة المخاطر في تقليل الخسائر المحتملة" المرتبة الأولى بمتوسط (4.31) وانحراف معياري (0.61) مُحققة مستوى مرتفعاً جداً، وهو ما يُشير إلى أن أصحاب المشاريع يُدركون القيمة الأدائية لإدارة المخاطر بوصفها درعاً واقياً من الخسائر. وجاءت في المرتبة الثانية فقرة "التقييم الدوري للمخاطر أثناء التنفيذ" بمتوسط (4.18)، مما يُشير إلى أن ثقافة المراقبة المستمرة للمخاطر باتت راسخة نسبياً لدى أصحاب المشاريع التقنية بالرياض.

في المقابل، سجّلت الفقرتان المتعلقتان بـ"توظيف الأدوات الحديثة في إدارة المخاطر" و"تدريب العاملين على التعامل مع المخاطر" أدنى المتوسطات بـ (3.57) و(3.68) على التوالي، وهو ما يُجسّد فجوةً تطبيقيةً حقيقية بين الإدراك النظري لأهمية إدارة المخاطر من جهة، والاستثمار في بنيتها التحتية البشرية والتقنية من جهة أخرى. وتتوافق هذه الفجوة مع ما رصده Muhammad وآخرون (2013) في مسحهم الواسع من أن نسبة استخدام الأدوات المتخصصة في إدارة المخاطر لا تتجاوز 38% في المنظمات التقنية.

ثانياً: التحليل التفصيلي لأبعاد إدارة المخاطر

جدول (12): مستوى تطبيق أبعاد إدارة المخاطر مُرتبةً تنازلياً

الرتبة	البُعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الاتجاه
1	الأثر العام لإدارة المخاطر (تقليل الخسائر)	4.31	0.61	مرتفع جداً
2	التقييم الدوري للمخاطر	4.18	0.68	مرتفع
3	تحديد المخاطر	4.12	0.72	مرتفع
4	تحليل المخاطر	4.07	0.74	مرتفع
5	التخطيط للمخاطر	3.94	0.81	مرتفع
6	التوثيق المؤسسي للمخاطر	3.79	0.89	مرتفع
7	تدريب العاملين	3.68	0.93	مرتفع
8	توظيف الأدوات الحديثة	3.57	0.97	مرتفع
—	المتوسط الكلي	3.96	0.62	مرتفع

جدول 12 مستوى تطبيق أبعاد إدارة المخاطر مُرتبةً تنازلياً

يتجلى من الجدول (2) أن جميع أبعاد إدارة المخاطر الثمانية حققت مستوى مرتفعاً في التطبيق، فيما تفرّد البُعد الأول (الأثر العام) بمستوى مرتفع جداً. ويلاحظ نمطاً واضح في هذا التوزيع: تنصدر الأبعاد المرتبطة بالعمليات الجوهرية (التحديد والتحليل والتقييم والتخطيط) القائمة، في حين تتذيلها الأبعاد البنيوية الداعمة (الأدوات الحديثة والتدريب والتوثيق). ويُفسّر هذا النمط بأن العمليات الجوهرية لإدارة المخاطر باتت جزءاً من الوعي المهني العام لأصحاب المشاريع التقنية، في حين لا تزال البنية التحتية الداعمة لهذه العمليات في طور النضج والتطوير المؤسسي.

المبحث الثاني: تحليل محور التميز التنظيمي (المتغير التابع)

أولاً: مستوى تحقق التميز التنظيمي — التحليل الكلي

جدول (13): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات محور التميز التنظيمي مرتبةً تنازلياً

الرتبة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الاتجاه
1	تسهم إدارة المخاطر في تحسين الأداء التنظيمي	4.29	0.64	مرتفع جداً
2	تؤدي إدارة المخاطر إلى تحسين جودة المشاريع التقنية	4.24	0.67	مرتفع جداً
3	تساعد إدارة المخاطر في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمشروع	4.19	0.71	مرتفع
4	تسهم إدارة المخاطر في استمرارية نجاح المشاريع التقنية	4.11	0.76	مرتفع

مرتفع	0.79	4.08	تعزيز إدارة المخاطر القدرة على اتخاذ القرارات الإدارية	5
مرتفع	0.82	4.03	تسهم إدارة المخاطر في زيادة كفاءة استخدام الموارد	6
مرتفع	0.91	3.87	تساعد إدارة المخاطر في تحقيق ميزة تنافسية للمؤسسة	7
مرتفع	0.59	4.12	المتوسط الكلي للمحور	—

جدول 13 المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لقرارات محور التميز التنظيمي مرتبة تنازلياً

تُفيد نتائج الجدول (3) بأن المستوى الكلي للتميز التنظيمي لدى أصحاب المشاريع التقنية في مدينة الرياض جاء مرتفعاً بمتوسط حسابي كلي بلغ (4.12) وانحراف معياري (0.59). ويُلاحظ أن متوسط التميز التنظيمي (4.12) يفوق متوسط إدارة المخاطر (3.96)، مما قد يُشير إلى أن إدراك أصحاب المشاريع لأبعاد التميز التنظيمي المرتبطة بإدارة المخاطر أقوى من مستوى تطبيقهم الفعلي لممارسات إدارة المخاطر، أي وجود فجوة بين الإدراك والتطبيق تستوجب الاهتمام.

وعلى مستوى الفقرات المنفردة، تصدرت فقرة "إسهام إدارة المخاطر في تحسين الأداء التنظيمي" القائمة بمتوسط (4.29) مُحققة مستوى مرتفعاً جداً، تلتها مباشرة فقرة "تأثير إدارة المخاطر في تحسين جودة المشاريع التقنية" بمتوسط (4.24)، وهو ما يُعكس قناعة عميقة لدى أصحاب المشاريع بأن إدارة المخاطر ترتبط ارتباطاً مباشراً بالأداء التنظيمي وجودة المخرجات. في المقابل، جاءت فقرة "تحقيق الميزة التنافسية" في المرتبة الأخيرة بمتوسط (3.87)، وإن ظلّ مستوى مرتفعاً، مما يُشير إلى أن ربط إدارة المخاطر بالميزة التنافسية الاستراتيجية لا يزال يحتاج إلى تعميق الوعي المؤسسي لدى أصحاب المشاريع التقنية.

ثانياً: التحليل التفصيلي لأبعاد التميز التنظيمي

جدول (14): مستوى تحقق أبعاد التميز التنظيمي مُرتبة تنازلياً

الرتبة	البُعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الاتجاه
1	تحسين الأداء التنظيمي	4.29	0.64	مرتفع جداً
2	جودة المشاريع التقنية	4.24	0.67	مرتفع جداً
3	الأهداف الاستراتيجية	4.19	0.71	مرتفع
4	استمرارية النجاح	4.11	0.76	مرتفع
5	اتخاذ القرارات	4.08	0.79	مرتفع
6	كفاءة الموارد	4.03	0.82	مرتفع
7	الميزة التنافسية	3.87	0.91	مرتفع
—	المتوسط الكلي	4.12	0.59	مرتفع

جدول 14 مستوى تحقق أبعاد التميز التنظيمي مُرتبة تنازلياً

يكشف الجدول (4) أن جميع أبعاد التميز التنظيمي السبعة حققت مستوى مرتفعاً على الأقل، وأن بُعدي "تحسين الأداء التنظيمي" و"جودة المشاريع" تفوقا بمستوى مرتفع جداً. ويُشير هذا التوزيع إلى أن أصحاب المشاريع التقنية في الرياض يُدركون بوضوح الأثر المتعدد لإدارة المخاطر في تحقيق التميز التنظيمي بأبعاده المختلفة، وأن الأثر في الأبعاد التشغيلية المباشرة (الأداء والجودة) يُدرك بصورة أوضح من الأثر في الأبعاد الاستراتيجية الأبعد مدى (الميزة التنافسية).

المبحث الثالث: اختبار فرضيات الدراسة

أولاً: التحقق من افتراضات التحليل الإحصائي

قبل الشروع في اختبار الفرضيات، تحققت الدراسة من الافتراضات الإحصائية اللازمة لتطبيق تحليلات الارتباط والانحدار:

اختبار الطبيعية: أظهر اختبار Kolmogorov-Smirnov أن متغيري الدراسة يتوزعان توزيعاً طبيعياً عند مستوى دلالة ($p < 0.05$)، وتراوح قيم الالتواء بين (-0.43) و(+0.51) وقيم التفرطح بين (-0.67) و(+0.89)، وهي قيم تقع جميعها ضمن النطاق المقبول بين (-1) و(+1) للالتواء وبين (-2) و(+2) للتفرطح (Pallant، 2020)، مما يُجيز استخدام الاختبارات البارامترية.

اختبار الاستقلالية الخطية: بلغت قيم مُعامل تضخم التباين (VIF) لأبعاد إدارة المخاطر السبعة في نموذج الانحدار المتعدد ما بين (1.23) و(2.47)، وهي قيم تقل جميعها عن الحد الأقصى المقبول البالغ (10)، مما يُفيد بانتفاء مشكلة التعددية الخطية (Multicollinearity) وسلامة النموذج الانحداري.

ثانياً: اختبار الفرضية الرئيسية

الفرضية الرئيسية H₁: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة المخاطر في تحقيق التميز التنظيمي لدى أصحاب المشاريع التقنية في مدينة الرياض.

لاختبار هذه الفرضية، أُجري تحليل الانحدار الخطي البسيط بين الدرجة الكلية لمحوّر إدارة المخاطر (متغير مستقل) والدرجة الكلية لمحوّر التميز التنظيمي (متغير تابع)، وفيما يلي ملخص نتائجه:

جدول (15): نتائج تحليل الارتباط بين إدارة المخاطر والتميز التنظيمي

معامل الارتباط (r)	مستوى الدلالة (p)	قوة العلاقة
0.781	0.000	قوية جداً

جدول 15 نتائج تحليل الارتباط بين إدارة المخاطر والتميز التنظيمي

جدول (16): ملخص نموذج الانحدار البسيط (إدارة المخاطر ← التميز التنظيمي)

معامل التحديد R ²	F المحسوبة	مستوى الدلالة (p)	معامل الانحدار β	قيمة t	مستوى الدلالة
0.610	464.87	0.000	0.781	21.56	0.000

جدول 16 ملخص نموذج الانحدار البسيط (إدارة المخاطر ← التميز التنظيمي)

تُفيد نتائج الجدول (5) بوجود ارتباط إيجابي قوي جداً بين إدارة المخاطر والتميز التنظيمي، إذ بلغ معامل الارتباط ($r = 0.781$) بمستوى دلالة ($p = 0.000$) أقل من ($\alpha = 0.05$). كما تُشير نتائج الجدول (6) إلى أن نموذج الانحدار البسيط دالّ إحصائياً ($F = 464.87, p = 0.000$)، وأن إدارة المخاطر تُفسّر ما نسبته **61.0%** من التباين في مستوى التميز التنظيمي ($R^2 = 0.610$)، وهو حجم تأثير كبير وفق معيار Cohen (1992) الذي يُصنّف قيم R^2 التي تتجاوز 0.26 ضمن فئة التأثير الكبير. ويعني ذلك عملياً أن **61.0%** من التحسن أو التراجع في مستوى التميز التنظيمي لدى أصحاب المشاريع التقنية في الرياض يُعزى مباشرة إلى مستوى ممارساتهم في إدارة المخاطر.

وبناءً على هذه النتائج، تُقبل الفرضية الرئيسية H_1 وتُرفض الفرضية الصفرية المقابلة لها.

ثالثاً: اختبار الفرضيات الفرعية

لاختبار الفرضيات الفرعية السبع، أُجري تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression Analysis) الذي يقيس قدرة كل بُعد من أبعاد إدارة المخاطر على التنبؤ بالتميز التنظيمي الكلي، مع ضبط تأثير الأبعاد الأخرى.

جدول (17): نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر أبعاد إدارة المخاطر في التميز التنظيمي

البُعد	معامل الانحدار المعياري β	قيمة t	مستوى الدلالة (p)	القرار
تحديد المخاطر	0.241	4.87	0.000	دالّ إحصائياً
تحليل المخاطر	0.289	5.94	0.000	دالّ إحصائياً
التخطيط للمخاطر	0.261	5.31	0.000	دالّ إحصائياً
التقييم الدوري	0.198	3.96	0.000	دالّ إحصائياً
الأدوات الحديثة	0.143	2.87	0.004	دالّ إحصائياً
تدريب العاملين	0.176	3.54	0.000	دالّ إحصائياً

التوثيق المؤسسي	0.163	3.27	0.001	دالّ إحصائياً
R ² المعدّل	0.647	—	—	—
F الكلية	77.43	—	0.000	—

جدول 17 نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر أبعاد إدارة المخاطر في التميز التنظيمي

نُفّص نتائج الجدول (17) عن جملة من الدلالات الإحصائية المهمة:

أولاً: يتجلى أن النموذج الكلي دالّ إحصائياً ($F = 77.43$, $p = 0.000$)، وأن أبعاد إدارة المخاطر السبعة مجتمعة تُفسّر ما نسبته 64.7% من التباين في التميز التنظيمي (R^2 معدّل = 0.647)، وهو تحسّن عن نموذج الانحدار البسيط (61.0%) يعكس القيمة الإضافية لتفصيل أبعاد إدارة المخاطر منفردةً.

ثانياً: يُسجّل بُعد تحليل المخاطر أعلى معامل انحدار معياري ($\beta = 0.289$, $p = 0.000$)، مما يُفيد بأنه الأقوى تأثيراً في التميز التنظيمي بين الأبعاد السبعة جميعها. ويتوافق ذلك مع نتائج دراسة Selvakumar وآخرون (2024) التي خلصت إلى أن التحليل هو البُعد الأكثر قدرةً تنبؤيةً بنجاح مشاريع التقنية، إذ إن الفهم الدقيق للمخاطر وتقدير احتمالياتها وتأثيراتها هو ما يُمكن من صنع القرارات الاستراتيجية الرشيدة المُفضية إلى التميز.

ثالثاً: يحتل بُعد التخطيط للمخاطر المرتبة الثانية ($\beta = 0.261$, $p = 0.000$)، يليه بُعد تحديد المخاطر ($\beta = 0.241$, $p = 0.000$)، مما يُجسّد النمط المنطقي المتسلسل لإدارة المخاطر: تحديد فتحليل فتخطيط.

رابعاً: يُسجّل بُعد الأدوات الحديثة أدنى معامل انحدار ($\beta = 0.143$, $p = 0.004$) وإن ظلّ دالاً إحصائياً، مما يُشير إلى أن توظيف الأدوات الحديثة — رغم أهميته — يأتي في مرتبة متأخرة من حيث الأثر المباشر في التميز التنظيمي، وهو ما قد يُفسّر بأن الأدوات تُمثّل وسيلةً داعمةً للعمليات الجوهرية لا غايةً في ذاتها. وبناءً على هذه النتائج، تُقبل الفرضيات الفرعية السبع $H_{1.1}$ إلى $H_{1.7}$ جميعها وتُرفض الفرضيات الصفرية المقابلة لها.

رابعاً: اختبار الفروق وفق المتغيرات الديموغرافية

أ. الفروق وفق متغير الجنس

استُخدم اختبار (t) للعينات المستقلة لاختبار الفروق في مستويي إدارة المخاطر والتميز التنظيمي وفق متغير الجنس:

جدول (18): نتائج اختبار (t) للفروق وفق متغير الجنس

المتغير	الجنس	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة t	مستوى الدلالة (p)
إدارة المخاطر	ذكر	3.99	0.61	0.97	0.333
	أنثى	3.89	0.65		
التميز التنظيمي	ذكر	4.14	0.58	0.79	0.430
	أنثى	4.07	0.63		

جدول 18 نتائج اختبار (t) للفروق وفق متغير الجنس

تُشير نتائج الجدول (18) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى تطبيق إدارة المخاطر ($p = 0.333$) ولا في مستوى التميز التنظيمي ($p = 0.430$) تُعزى لمتغير الجنس. ويُفسّر ذلك بأن الكفاءة في إدارة المخاطر وتحقيق التميز التنظيمي هي سمات مهنية تتشكّل بالتأهيل والتدريب والخبرة، لا بالجنس، وهو ما يُعكس أيضاً مستوى التحصيل الأكاديمي المرتفع لكلا الجنسين في عينة الدراسة.

ب. الفروق وفق متغير العمر

استُخدم تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA) لاختبار الفروق وفق متغير العمر:

جدول (19): نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق وفق متغير العمر في إدارة المخاطر

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة (p)
--------------	----------------	--------------	----------------	--------	-------------------

0.000	6.14	2.282	3	6.847	بين المجموعات
		0.371	296	109.83	داخل المجموعات
			299	116.68	المجموع

جدول 19 نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق وفق متغير العمر في إدارة المخاطر

جدول (20): المتوسطات الحسابية لإدارة المخاطر وفق الفئات العمرية

الانحراف المعياري	المتوسط	الفئة العمرية
0.71	3.72	أقل من 30 سنة
0.59	3.98	من 30 إلى 40 سنة
0.56	4.13	من 41 إلى 50 سنة
0.53	4.21	أكثر من 50 سنة

جدول 20 المتوسطات الحسابية لإدارة المخاطر وفق الفئات العمرية

تُظهر نتائج الجدول (19) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى تطبيق إدارة المخاطر تُعزى لمتغير العمر ($F = 6.14, p = 0.000$). وكشفت اختبارات Scheffe البعدية أن الفروق الدالة تقع بين فئة (أقل من 30 سنة) وكلّ من فئتي (41 — 50 سنة) و(أكثر من 50 سنة)، في حين لم تُسجَل فروق دالة بين الفئتين العمريتين الأعلى. ويتسق هذا النمط مع التوقع النظري القائل بأن الخبرة التراكمية المكتسبة مع تقدّم العمر المهني تُعمّق الوعي بأهمية إدارة المخاطر وتُرسّخ ممارستها.

ج. الفروق وفق المؤهل العلمي

جدول (21): نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق وفق المؤهل العلمي في التميز التنظيمي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة (p)
بين المجموعات	4.921	3	1.640	4.87	0.003

داخل المجموعات	99.71	296	0.337	
المجموع	104.63	299		

جدول 21 نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق وفق المؤهل العلمي في التميز التنظيمي

جدول (22): المتوسطات الحسابية للتميز التنظيمي وفق المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	المتوسط	الانحراف المعياري
دبلوم	3.87	0.69
بكالوريوس	4.09	0.61
ماجستير	4.27	0.54
دكتوراه	4.34	0.49

جدول 22 المتوسطات الحسابية للتميز التنظيمي وفق المؤهل العلمي

تُثبت نتائج الجدول (21) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التميز التنظيمي تُعزى للمؤهل العلمي ($F = 4.87, p = 0.003$). وأفادت اختبارات Scheffe البعدية بأن الفروق الدالة تقع بين حاملي الدبلوم وحاملي الماجستير والدكتوراه. ويُجسد هذا النمط الأثر التراكمي للتأهيل الأكاديمي في تعميق الفهم المؤسسي لمفاهيم التميز التنظيمي وتطوير القدرة على ربطه بممارسات إدارة المخاطر.

د. الفروق وفق سنوات الخبرة

جدول (23): نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق وفق سنوات الخبرة في إدارة المخاطر

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة (p)
بين المجموعات	9.137	3	3.046	8.61	0.000
داخل المجموعات	104.71	296	0.354		

			299	113.85	المجموع
--	--	--	-----	--------	---------

جدول 23 نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق وفق المؤهل العلمي في التميز التنظيمي

جدول (24): المتوسطات الحسابية لإدارة المخاطر وفق سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	المتوسط	الانحراف المعياري
أقل من 5 سنوات	3.64	0.74
من 5 إلى 10 سنوات	3.97	0.61
من 11 إلى 15 سنة	4.17	0.56
أكثر من 15 سنة	4.29	0.51

جدول 24 المتوسطات الحسابية لإدارة المخاطر وفق سنوات الخبرة

تُبين نتائج الجدول (23) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى تطبيق إدارة المخاطر تُعزى لسنوات الخبرة ($F = 8.61, p = 0.000$)، وهو أعلى معامل F بين المتغيرات الديموغرافية الأربعة المدروسة. وأفادت اختبارات Scheffe البعدية بأن الفروق الدالة تقع بين فئة (أقل من 5 سنوات) وجميع الفئات الثلاث الأخرى. ويُعكس هذا النمط أن سنوات الخبرة هي المتغير الديموغرافي الأقوى في التمييز بين مستويات إدارة المخاطر، وهو ما يتسق مع ما أكدته Bannerman (2008) من أن التعلم التجريبي المتراكم يُمثل رأسماً معرفياً حاسماً في إتقان ممارسات إدارة المخاطر.

هـ. الفروق وفق حجم المشروع

جدول (25): نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق وفق حجم المشروع في إدارة المخاطر والتميز التنظيمي

المتغير	قيمة F	مستوى الدلالة (p)	الدلالة الإحصائية
إدارة المخاطر	11.37	0.000	دالّ إحصائياً

التميز التنظيمي	8.94	0.000	دالّ إحصائياً
-----------------	------	-------	---------------

جدول 25 نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق وفق حجم المشروع وفي إدارة المخاطر والتميز التنظيمي

جدول (26): المتوسطات الحسابية لإدارة المخاطر والتميز التنظيمي وفق حجم المشروع

حجم المشروع	متوسط إدارة المخاطر	متوسط التميز التنظيمي
صغير	3.74	3.91
متوسط	3.98	4.14
كبير	4.31	4.37

جدول 26 المتوسطات الحسابية لإدارة المخاطر والتميز التنظيمي وفق حجم المشروع

تُكشف نتائج الجدولين (25) و(26) عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في كلا المتغيرين تُعزى لحجم المشروع ($p = 0.000$)، وأن اتجاه هذه الفروق طردي: كلما كُبر حجم المشروع ارتفع مستوى تطبيق إدارة المخاطر ومستوى تحقق التميز التنظيمي. وتُجسد هذه النتيجة حقيقةً تطبيقية منطقية مفادها أن المشاريع الكبيرة تمتلك الموارد والحوافز والضغوط التنظيمية اللازمة لتطوير منظومات إدارة مخاطر رسمية ومؤسّسة، بينما تكتفي المشاريع الصغيرة في الغالب بممارسات إدارة المخاطر غير الرسمية القائمة على الحدس والخبرة الشخصية.

المبحث الرابع: مناقشة النتائج في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً: مناقشة مستوى إدارة المخاطر

كشفت نتائج الدراسة أن مستوى تطبيق إدارة المخاطر لدى أصحاب المشاريع التقنية في مدينة الرياض جاء مرتفعاً بمتوسط (3.96)، وهو مستوى إيجابي يُشير إلى وعي متقدم نسبياً بأهمية إدارة المخاطر لدى هذه الشريحة المهنية. غير أن تفاوت المتوسطات بين الأبعاد يُثير جملةً من التساؤلات والدلالات الجديرة بالمناقشة.

فعلى صعيد الأبعاد الأعلى تطبيقاً، يُلاحظ أن العمليات الجوهرية لإدارة المخاطر (التحديد والتحليل والتقييم الدوري) سجّلت متوسطات فوق (4.00)، مما يُشير إلى أن أصحاب المشاريع التقنية في الرياض يُمارسون العمليات الأساسية لإدارة المخاطر بصورة متسقة. ويتوافق هذا مع ما أشار إليه de Bakker وآخرون (2011) من أن التعرف على المخاطر وتقييمها الدوري يُمثّلان النواة الصلبة لممارسات إدارة المخاطر في مشاريع التقنية. كما يُجسّد هذا المستوى المرتفع نسبياً الأثر الإيجابي للتوجهات الحكومية في إطار رؤية 2030 نحو تعزيز ثقافة إدارة المخاطر في القطاع التقني السعودي (Almatari وآخرون، 2022).

في المقابل، يستوقفنا التراجع الواضح في بُعدي الأدوات الحديثة والتدريب اللذين سجّلا أدنى المتوسطات (3.57) و(3.68) على التوالي. وتتقاطع هذه النتيجة مع ما رصده Muhammad وآخرون (2013) الذين وجدوا أن 62% من المنظمات التقنية لا تستخدم أدوات برمجية متخصصة في إدارة المخاطر، مما يعني أن الفجوة بين الوعي بأهمية الأدوات الحديثة والاستثمار الفعلي فيها تُمثّل ظاهرةً عابرةً للسياقات الثقافية والجغرافية المختلفة. وتكتسب هذه الفجوة أهميةً خاصة في ضوء ما أكده Secundo وآخرون (2024) من أن تقنيات التعلم الآلي والذكاء الاصطناعي باتت تُضاعف فاعلية إدارة المخاطر بصورة جذرية في المشاريع التقنية.

ثانياً: مناقشة مستوى التميز التنظيمي

سجّل التميز التنظيمي مستوى مرتفعاً بمتوسط كلي (4.12)، متفوقاً على مستوى إدارة المخاطر (3.96)، مما يُشير إلى أن أصحاب المشاريع التقنية يُدركون أثر إدارة المخاطر في تحقيق التميز التنظيمي بدرجة أعلى مما يُطبّقون ممارساتها فعلياً. ويُجسّد هذا الوضع نمطاً معرفياً-تطبيقياً تناولته أدبيات عديدة، إذ يسبق الوعي المعرفي التطبيق الفعلي بفجوة زمنية ومؤسسية تتراوح بين عامين وخمسة أعوام في المنظمات النامية (Ferreira de Araújo Lima وآخرون، 2021).

وتستأثر الأبعاد التشغيلية المرتبطة مباشرةً بأثر إدارة المخاطر في الأداء اليومي — كتحسين الأداء التنظيمي (4.29) وجودة المشاريع (4.24) — بأعلى المتوسطات، في حين يتراجع بُعد الميزة التنافسية (3.87) إلى المرتبة الأخيرة. ويُشير هذا التوزيع إلى ما يُمكن تسميته "أفق التميز المحدود"، بمعنى أن أصحاب المشاريع يُدركون أثر إدارة المخاطر في النتائج التشغيلية المرئية والمباشرة، غير أنهم يُقلّلون نسبياً من أثرها في المزايا

الاستراتيجية الأبعد مدى كالتفوق التنافسي. وتدعو نتائج دراسة Testorelli وآخرون (2024) إلى تجاوز هذا الأفق المحدود، إذ تُثبت أن إدارة المخاطر تُضاعف قيمة المشاريع بمتوسط 23% عبر مسارات التميز الاستراتيجية المتعددة، لا فقط عبر مسار التشغيل الجيد.

ثالثاً: مناقشة نتائج الفرضية الرئيسية

أثبتت الفرضية الرئيسية وجود أثر إيجابي معنوي قوي جداً لإدارة المخاطر في التميز التنظيمي ($r = 0.781$, $R^2 = 0.610$, $p = 0.000$). وتتوافق هذه النتيجة توافقاً عميقاً مع ما خلص إليه de Bakker وآخرون (2011) من وجود دليل تجريبي قوي على إسهام إدارة المخاطر في نجاح مشاريع التقنية، ومع ما أثبتته Selvakumar وآخرون (2024) من أن مكونات إدارة المخاطر تُفسّر 61.3% من التباين في نجاح مشاريع التقنية، وهو رقم يكاد يُطابق ما توصلت إليه الدراسة الحالية (61.0%)، مما يُعزز مصداقية النتائج ويُؤكد قابليتها للتعميم عبر السياقات المختلفة.

وتكتسب هذه النتيجة زخماً تفسيرياً إضافياً من الإطار النظري الشمولي الذي قدّمه Testorelli وآخرون (2024)، الذي يُبين أن إدارة المخاطر تُحوّل المشاريع التقنية من نموذج "رد الفعل على الأزمات" إلى نموذج "الاستباق الاستراتيجي"، وهذا التحوّل بالذات هو ما يُؤدّد التميز التنظيمي المستدام ويُؤهل المؤسسة للتفوق على منافسيها.

رابعاً: مناقشة نتائج الفرضيات الفرعية

تُقدّم نتائج الانحدار المتعدد جدولاً مقارناً لأوزان أبعاد إدارة المخاطر في التنبؤ بالتميز التنظيمي، تتقدمه أبعاد تحليل المخاطر ($\beta = 0.289$) والتخطيط ($\beta = 0.261$) وتحديد المخاطر ($\beta = 0.241$). ويُعكس هذا الترتيب منطقاً تراتبياً أكاديمياً راسخاً في أدبيات إدارة المشاريع: فتحديد المخاطر هو البوابة، وتحليلها هو المرشد، والتخطيط للاستجابة هو المُفعّل، وهذه الثلاثة مجتمعة تُشكّل القلب النابض لإدارة المخاطر الفاعلة (ISO, 2018؛ PMI, 2021).

أما البُعد السابع — توثيق المخاطر والدروس المستفادة ($\beta = 0.163$) — فرغم أنه الأدنى في قيمة المعامل الانحداري المعياري، تبقى دلالاته الإحصائية عالية ($p = 0.001$)، وهو ما يُؤكد أن الذاكرة

المؤسسية للمخاطر ليست ترفاً إدارياً بل ضرورة استراتيجية يُسهم غيابها في تكرار الأخطاء وإعاقة مسيرة التميز، وهو ما وثّقه Bannerman (2008) في تحليله لمشاريع البرمجيات الفاشلة.

خامساً: مناقشة الفروق الديموغرافية

تُقدّم نتائج الفروق الديموغرافية منظومةً تفسيريةً متكاملة: فبينما يغيب الأثر الديموغرافي لمتغير الجنس، يحضر بقوة متصاعدة مع تقدّم الخبرة المهنية والعمر والمؤهل الأكاديمي وكبر حجم المشروع. وتتقاطع هذه النتيجة مع ما أكدّه Hillson و Murray-Webster (2017) من أن الموقف من المخاطر (Risk Attitude) يتشكّل تراكمياً عبر التجربة المهنية والتعليم الأكاديمي المتخصص، لا عبر السمات الثابتة كالجنس. كما تُعزز بشكل خاص ما ذهب إليه Ferreira de Araújo Lima وآخرون (2020) من أن الاستثمار في تطوير الكفاءات البشرية في إدارة المخاطر يُمثّل الطريق الأقصر نحو رفع مستوى التميز التنظيمي في المشاريع التقنية.

قدّم هذا الفصل تحليلاً إحصائياً شاملاً ومتعمقاً لبيانات عينة مؤلفة من 300 مفردة من أصحاب المشاريع التقنية في مدينة الرياض. وعلى صعيد النتائج الوصفية، أثبت الفصل أن مستوى تطبيق إدارة المخاطر جاء مرتفعاً بمتوسط (3.96)، وأن مستوى تحقق التميز التنظيمي جاء مرتفعاً أيضاً بمتوسط أعلى بلغ (4.12)، كاشفاً عن فجوة بين الإدراك والتطبيق تستوجب الاهتمام. وعلى صعيد الفرضيات، أثبت الفصل بأدلة إحصائية قاطعة وجود أثر إيجابي معنوي قوي جداً لإدارة المخاطر في التميز التنظيمي ($r = 0.781$, $R^2 = 0.610$, $p = 0.000$)، مع قبول الفرضيات الفرعية السبع جميعها وتحديد تحليل المخاطر بوصفه الأقوى تأثيراً ($\beta = 0.289$). كما كشف عن غياب الفروق الديموغرافية وفق الجنس مع وجودها وفق العمر والخبرة والمؤهل وحجم المشروع. ويمهّد هذا الفصل للفصل الخامس الذي سيُجمّل هذه النتائج في توصيات عملية ونتائج نهائية.

الفصل الخامس: النتائج والتوصيات

يُمثّل هذا الفصل المحطة الختامية للرحلة البحثية التي قطعتها هذه الدراسة عبر فصولها الأربعة السابقة، إذ يُجمل خيوطها المنهجية والنظرية والتجريبية في منظومة متكاملة من النتائج والتوصيات والمقترحات البحثية المستقبلية. ويشتمل هذا الفصل على ثلاثة مباحث: يعرض المبحث الأول أبرز نتائج الدراسة مُنظمةً وفق أسئلتها وفرضياتها، ويُقدّم المبحث الثاني منظومةً من التوصيات العملية والاستراتيجية المُستندة إلى النتائج الميدانية ومعززةً بالأدلة الأكاديمية، ويختتم المبحث الثالث بمقترحات الدراسات المستقبلية التي تفتحها هذه الدراسة أمام الباحثين اللاحقين.

المبحث الأول: أبرز نتائج الدراسة

أولاً: النتائج المتعلقة بمستوى تطبيق إدارة المخاطر (التساؤل الأول)

1. المستوى الكلي لتطبيق إدارة المخاطر

توصّلت الدراسة إلى أن المستوى الكلي لتطبيق إدارة المخاطر لدى أصحاب المشاريع التقنية في مدينة الرياض جاء مرتفعاً بمتوسط حسابي بلغ (3.96) وانحراف معياري (0.62)، وهو مستوى يُشير إلى وعي مهني متقدم نسبياً بأهمية إدارة المخاطر وممارساتها الجوهرية لدى هذه الشريحة من أصحاب المشاريع.

2. الأبعاد الأعلى تطبيقاً في إدارة المخاطر

تصدّرت الأبعاد المرتبطة بالوظائف التشغيلية الجوهرية لإدارة المخاطر قائمة التطبيق، إذ حقّق بُعد "الأثر العام لإدارة المخاطر في تقليل الخسائر" أعلى متوسط بلغ (4.31) بمستوى مرتفع جداً، يليه "التقييم الدوري للمخاطر أثناء تنفيذ المشروع" بمتوسط (4.18)، ثم "تحديد المخاطر المحتملة" بمتوسط (4.12)، و"تحليل المخاطر قبل التنفيذ" بمتوسط (4.07). ويُشير هذا النمط إلى أن ممارسات إدارة المخاطر العملياتية باتت

راسخة نسبياً في ثقافة أصحاب المشاريع التقنية بالرياض، وهو ما يتوافق مع التوجهات الوطنية في إطار رؤية 2030 نحو الارتقاء بجودة إدارة المشاريع (Almatari وآخرون، 2022).

3. الأبعاد الأدنى تطبيقاً في إدارة المخاطر

في المقابل، سجّلت الأبعاد البنوية الداعمة لإدارة المخاطر أدنى المتوسطات: إذ بلغ متوسط "توظيف الأدوات الحديثة" (3.57)، و"تدريب العاملين" (3.68)، و"التوثيق المؤسسي للمخاطر" (3.79). ويُجسّد هذا التراجع فجوةً تطبيقيةً حقيقيةً بين الإدراك النظري لأهمية إدارة المخاطر وبين الاستثمار في البنية التحتية التي تُحوّل هذا الإدراك إلى ممارسة مؤسسية منهجية مستدامة، وهي فجوة رصدتها Muhammad وآخرون (2013) في سياقات تقنية مشابهة.

ثانياً: النتائج المتعلقة بمستوى التميز التنظيمي (التساؤل الثاني)

1. المستوى الكلي للتميز التنظيمي

جاء المستوى الكلي للتميز التنظيمي لدى أصحاب المشاريع التقنية في مدينة الرياض مرتفعاً بمتوسط حسابي بلغ (4.12) وانحراف معياري (0.59)، متفوقاً على متوسط إدارة المخاطر (3.96)، مما يُشير إلى أن إدراك أصحاب المشاريع لأثر إدارة المخاطر في مؤشرات التميز التنظيمي يسبق تطبيقهم الفعلي لهذه الممارسات، وهو ما يُجسّد نمطاً معرفياً-تطبيقياً يتطلب مزيداً من التدخل التطويري.

2. الأبعاد الأعلى تحقّقاً في التميز التنظيمي

تصدّر بُعد "تحسين الأداء التنظيمي" قائمة أبعاد التميز بمتوسط (4.29) بمستوى مرتفع جداً، يليه بُعد "جودة المشاريع التقنية" بمتوسط (4.24) وهو أيضاً مرتفع جداً، ثم "الأهداف الاستراتيجية" بمتوسط (4.19). ويُبيّن هذا النمط أن أصحاب المشاريع التقنية يُدركون بوضوح الأثر المباشر والملموس لإدارة المخاطر في النتائج التشغيلية اليومية كالأداء والجودة، وهو ما يتوافق مع ما أثبتته Bocoya-Maline وآخرون (2024) من أن الأثر المرئي لمنظومات التميز يتجلى أولاً في مؤشرات الأداء التشغيلي قبل الظهور في المؤشرات الاستراتيجية البعيدة المدى.

3. الأبعاد الأدنى تحققاً في التميز التنظيمي

جاء بُعد "الميزة التنافسية" في المرتبة الأخيرة بمتوسط (3.87)، وإن ظلّ مستوى مرتفعاً. ويُشير ذلك إلى أن الوعي بدور إدارة المخاطر في بناء المزايا التنافسية الاستراتيجية المستدامة لا يزال أقلّ نضجاً مقارنةً بالوعي بأثرها في المؤشرات التشغيلية المباشرة، وهو ما يستدعي تعميق ثقافة التفكير الاستراتيجي في إدارة المخاطر لدى أصحاب المشاريع التقنية بالرياض.

ثالثاً: النتائج المتعلقة بالفرضية الرئيسية (التساؤل الثالث)

1. وجود أثر معنوي قوي جداً

أثبتت الدراسة بأدلة إحصائية قاطعة وجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة المخاطر في تحقيق التميز التنظيمي لدى أصحاب المشاريع التقنية في مدينة الرياض، إذ بلغ معامل الارتباط ($r = 0.781$) وهو ارتباط قوي جداً، ومعامل التحديد ($R^2 = 0.610$) مما يعني أن إدارة المخاطر تُفسّر ما نسبته 61.0% من التباين في مستوى التميز التنظيمي. وقد جاءت قيمة F (464.87) دالة إحصائياً عند مستوى ($p = 0.000$)، مما أفضى إلى قبول الفرضية الرئيسية H_1 ورفض الفرضية الصفرية المقابلة. وتتوافق هذه النتيجة مع ما توصّل إليه Selvakumar وآخرون (2024) الذي وجد أن إدارة المخاطر تُفسّر 61.3% من التباين في نجاح مشاريع التقنية، ومع المراجعة التجميعية لـ de Bakker وآخرون (2011) التي أثبتت أن إدارة المخاطر تُسهم إسهاماً معنوياً في نجاح مشاريع تقنية المعلومات.

2. قبول الفرضيات الفرعية السبع

أثبت تحليل الانحدار المتعدد أن جميع الفرضيات الفرعية السبع مقبولة بدلالة إحصائية عالية، وأن كل بُعد من أبعاد إدارة المخاطر السبعة يُؤثر إيجابياً ومعنوياً في التميز التنظيمي. وجاء ترتيب الأبعاد وفق قوة تأثيرها على النحو الآتي:

الرتبة	البعد	معامل β	مستوى الدلالة
1	تحليل المخاطر	0.289	0.000

2	التخطيط للمخاطر	0.261	0.000
3	تحديد المخاطر	0.241	0.000
4	التقييم الدوري	0.198	0.000
5	تدريب العاملين	0.176	0.000
6	التوثيق المؤسسي	0.163	0.001
7	الأدوات الحديثة	0.143	0.004

جدول 27 ترتيب الأبعاد وفق قوة تأثيرها

ويتجلى من هذا الترتيب أن الأبعاد التحليلية والتخطيطية هي الأقوى أثراً في التميز التنظيمي، وهو ما يتسق مع نظرية القرار الاستراتيجي التي تؤكد أن جودة القرار تتوقف على عمق التحليل السابق له لا على مجرد الوعي بوجود المخاطر (Hillson و Murray-Webster، 2017).

رابعاً: النتائج المتعلقة بالفروق الديموغرافية (التساؤل الرابع)

توصّلت الدراسة إلى المنظومة الآتية من النتائج الديموغرافية:

أ. **متغير الجنس:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى إدارة المخاطر ($p = 0.333$) ولا في مستوى التميز التنظيمي ($p = 0.430$) تُعزى للجنس، مما يُثبت أن الكفاءة في إدارة المخاطر وتحقيق التميز هي سمات مهنية محايدة جندرياً.

ب. **متغير العمر:** توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى إدارة المخاطر تُعزى للعمر ($F = 6.14, p = 0.000$)، لصالح الفئات العمرية الأكبر (41 — 50 و أكثر من 50 سنة) مقارنةً بفئة (أقل من 30 سنة).

ج. **متغير المؤهل العلمي:** توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التميز التنظيمي تُعزى للمؤهل العلمي ($F = 4.87, p = 0.003$)، لصالح حاملي الماجستير والدكتوراه مقارنةً بحاملي الدبلوم.

د. متغير سنوات الخبرة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى إدارة المخاطر تُعزى لسنوات الخبرة (F = 8.61, p = 0.000)، وهو أعلى قيمة F بين المتغيرات الديموغرافية جميعها، مما يُثبت أن سنوات الخبرة هي المتغير الديموغرافي الأقوى تأثيراً في تشكيل مستوى إدارة المخاطر.

هـ. متغير حجم المشروع: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في كلا المتغيرين تُعزى لحجم المشروع (إدارة المخاطر: F = 11.37, p = 0.000؛ التميز التنظيمي: F = 8.94, p = 0.000)، لصالح المشاريع الكبيرة فالمتوسطة فالصغيرة في كلا المتغيرين.

خامساً: ملخص نتائج الدراسة

جدول (28): ملخص نتائج اختبار فرضيات الدراسة

القرار	مستوى الدلالة	القيمة الإحصائية	الفرضية
مقبولة	0.000	$R^2=0.610$ $F=464.87$	H_1 (الرئيسية): أثر إدارة المخاطر في التميز التنظيمي
مقبولة	0.000	$t=4.87$, $\beta=0.241$	$H_{1.1}$: أثر تحديد المخاطر
مقبولة	0.000	$t=5.94$, $\beta=0.289$	$H_{1.2}$: أثر تحليل المخاطر
مقبولة	0.000	$t=5.31$, $\beta=0.261$	$H_{1.3}$: أثر التخطيط للمخاطر
مقبولة	0.000	$t=3.96$, $\beta=0.198$	$H_{1.4}$: أثر التقييم الدوري
مقبولة	0.004	$t=2.87$, $\beta=0.143$	$H_{1.5}$: أثر الأدوات الحديثة
مقبولة	0.000	$t=3.54$, $\beta=0.176$	$H_{1.6}$: أثر تدريب العاملين
مقبولة	0.001	$t=3.27$, $\beta=0.163$	$H_{1.7}$: أثر التوثيق المؤسسي

جدول 28 ملخص نتائج اختبار فرضيات الدراسة

المبحث الثاني: توصيات الدراسة

استناداً إلى نتائج الدراسة الميدانية المستعرضة في المبحث السابق، ومُسترشدةً بالأدبيات الأكاديمية المعتمدة، تُقدّم الدراسة منظومةً متكاملة من التوصيات موزعةً على ثلاثة مستويات: توصيات موجّهة لأصحاب المشاريع التقنية أنفسهم، وتوصيات موجّهة للجهات المؤسسية الداعمة، وتوصيات على المستوى السياساتي الوطني.

أولاً: التوصيات الموجّهة لأصحاب المشاريع التقنية في مدينة الرياض

التوصية الأولى: الاستثمار المُعمّق في تحليل المخاطر بوصفه الرافد الأقوى للتميز التنظيمي

كشفت نتائج تحليل الانحدار المتعدد أن بُعد "تحليل المخاطر" يُمثّل الأقوى تأثيراً في التميز التنظيمي ($\beta = 0.289$)، مما يُرجّح أولويته الاستثمارية على بقية الأبعاد. وعليه، يُوصى أصحاب المشاريع التقنية بتطوير قدراتهم التحليلية في إدارة المخاطر من خلال: اعتماد منهجية التحليل الثنائي المستوى الذي يجمع بين التحليل الكيفي (مصفوفة الاحتمال والتأثير) والتحليل الكمي (محاكاة مونت كارلو وشجرة القرار) وفق ما أوصى به دليل PMBOK السابع (2021, PMI). كما يُنصح باعتماد نماذج التحليل الهجين كالنموذج الذي طوّره Barghi و Shadrokh Sikari (2020) والذي يدمج أدوات PMBOK مع تقنيات Fuzzy لتحسين دقة التقدير في بيانات عدم اليقين العالية التي تتسم بها مشاريع التقنية.

التوصية الثانية: بناء منظومة تخطيط للمخاطر مُحكمة ومرنة

نظراً لاحتلال بُعد "التخطيط للمخاطر" المرتبة الثانية في التأثير ($\beta = 0.261$)، يُوصى أصحاب المشاريع التقنية بتطوير خطط استجابة مُفصّلة لكل مخاطر المشروع الرئيسية، تتضمن: استراتيجية الاستجابة المُختارة (التجنب أو التحويل أو التخفيف أو القبول)، والمسؤول عن التنفيذ، والميزانية الاحتياطية المُخصّصة، ومؤشرات التفعيل (Trigger Conditions). وقد أثبتت دراسة Kallowa وآخرون (2023) أن المشاريع التي تمتلك خطط استجابة مُفصّلة تُحقق التزاماً بالجدول الزمنية أعلى بنسبة 34% مقارنةً بتلك التي تعتمد التعامل التفاعلي مع المخاطر.

التوصية الثالثة: سدّ فجوة الأدوات الحديثة وتحديث البنية التقنية لإدارة المخاطر

رغم حصول بُعد "توظيف الأدوات الحديثة" على أدنى متوسط تطبيق (3.57) وأدنى معامل انحدار ($\beta = 0.143$)، يظل وجود أثر دال إحصائياً له ($p = 0.004$) مُسوِّغاً لتوصية صريحة بضرورة رفع مستوى توظيف الأدوات التقنية المتخصصة في إدارة المخاطر. ويُنصح باعتماد برامج إدارة مخاطر المشاريع المتخصصة كـ Risk Register Pro و RiskProject وأدوات التحليل المبني على البيانات والذكاء الاصطناعي التي وثّق Secundo وآخرون (2024) قدرتها على تحويل إدارة المخاطر من نموذج رد الفعل إلى نموذج التنبؤ الاستباقي، ومما يُعزّز أثرها في تحقيق التميز التنظيمي.

التوصية الرابعة: إنشاء برامج تدريب مُستدامة في إدارة المخاطر

أثبتت نتائج الدراسة أن بُعد "تدريب العاملين" يُسهم معنوياً في التميز التنظيمي ($\beta = 0.176$, $p = 0.000$)، غير أن متوسط تطبيقه (3.68) يظل أدنى من المأمول. وعليه يُوصى أصحاب المشاريع التقنية بـ: وضع خطط تطوير مهني دورية في إدارة المخاطر لفريق المشروع كله لا لمدير المخاطر وحده. والسعي نحو الحصول على الشهادات الاحترافية المعتمدة كـ PMI-RMP (Risk Management Professional) لقادة المشاريع والكوادر المتخصصة. وتنظيم ورش عمل تطبيقية دورية تُحاكي سيناريوهات مخاطر المشاريع التقنية الواقعية وتُدرّب الفريق على التعامل معها بصورة استباقية. وتتوافق هذه التوصية مع ما خلص إليه Ferreira de Araújo Lima وآخرون (2021) من أن الاستثمار في تطوير الكفاءات البشرية في إدارة المخاطر يُمثّل أحد العوامل الثلاثة الأساسية لنجاح تطبيق إدارة مخاطر المشاريع.

التوصية الخامسة: بناء ذاكرة مؤسسية للمخاطر عبر التوثيق المنهجي

يُوصى أصحاب المشاريع التقنية ببناء قواعد بيانات مؤسسية للمخاطر تتضمن: سجل المخاطر التاريخية لكل مشروع منجز، والدروس المستفادة من كل تجربة تعامل مع الخطر، ومؤشرات الإنذار المبكر التي أثبتت فاعليتها في الكشف عن تحقق المخاطر. وتجدر الإشارة إلى أن توثيق الخطر الواحد يُوفّر من حيث المبدأ تكلفة معالجة الخطأ ذاته مضاعفةً في المشروع التالي، وهو ما وثّقه Bannerman (2008) في تحليله لـ 17 مشروعاً برمجياً فاشلاً كشف أن غياب هذه الذاكرة المؤسسية كان سمةً بنيوية مشتركة بينها. ويُنصح بأن يُخصّص لهذا التوثيق جلسة رسمية في نهاية كل مشروع أو كل مرحلة مشروع يُشارك فيها جميع أعضاء الفريق.

التوصية السادسة: تصميم مسارات إدارة مخاطر مُصمَّمة خصيصاً للمشاريع الصغيرة

كشفت نتائج الفروق الديموغرافية أن أصحاب المشاريع الصغيرة يُسجلون أدنى مستويات إدارة المخاطر والتميز التنظيمي، وهو ما يُرجَّح ارتباطه بمحدودية الموارد وضيق الوقت وغياب الكوادر المتخصصة في هذه المشاريع. ولمعالجة هذه الإشكالية يُوصى بتبني أطر إدارة مخاطر مُخففة وعملية مصمَّمة خصيصاً للمشاريع الصغيرة، كالأطر المقترحة من Ferreira de Araújo Lima وآخرون (2020) للمنشآت الصغيرة والمتوسطة، والتي تُقدِّم نماذج مبسطة لسجل المخاطر وخطة الاستجابة مناسبة للمشاريع ذات الموارد المحدودة.

ثانياً: التوصيات الموجهة للجهات المؤسسية الداعمة

التوصية السابعة: تطوير برامج تأهيل متخصصة في إدارة مخاطر المشاريع التقنية

يُوصى جمعيات الحاسبات السعودية وحاضنات الأعمال التقنية (منشآت، بادر، رياض تك) وبرامج دعم الشركات الناشئة بتطوير برامج تأهيل مهني متخصصة في إدارة مخاطر المشاريع التقنية تستهدف بالأساس أصحاب المشاريع الصغيرة والمتوسطة الذين أبدت بيانات الدراسة حاجتهم الأكبر لهذا الدعم. وقد أثبتت الدراسة أن بُعدي التدريب وتوظيف الأدوات الحديثة يتمتعان بأثر معنوي في التميز التنظيمي، مما يعني أن الاستثمار في هذين البُعدين عبر البرامج المؤسسية يُؤلِّد عوائد تنظيمية حقيقية قابلة للقياس.

التوصية الثامنة: إنشاء منصة رقمية وطنية لتبادل الدروس المستفادة من مخاطر المشاريع التقنية

تُوصي الدراسة الجهات التقنية والحكومية المعنية — كهيئة الاتصالات وتقنية المعلومات ووزارة الاتصالات والتقنية — بالنظر في إمكانية إنشاء منصة رقمية وطنية تُتيح لأصحاب المشاريع التقنية في المملكة تبادل الدروس المستفادة من مخاطر مشاريعهم بصورة مجهولة الهوية وآمنة، مما يُؤسِّس لمنظومة تعلُّم جماعي وطني تُحوِّل التجارب الفردية إلى موارد معرفية مشتركة. وتستوحي هذه التوصية من نتائج دراسة Bocoya-Maline وآخرون (2024) التي أثبتت أن المنظمات التي تستثمر في إدارة المعرفة الجماعية تُحقِّق مستويات تميز أعلى بدلالة إحصائية.

التوصية التاسعة: دمج معايير إدارة المخاطر في معايير اعتماد المشاريع التقنية

يُوصى الجهات الحكومية المُشرفة على القطاع التقني السعودي بدراسة إمكانية دمج معايير إدارة المخاطر وفق ISO 31000:2018 و PMBOK السابع (PMI, 2021) في منظومة معايير الاعتماد والجودة المطلوبة من الشركات التقنية الساعية للحصول على عقود حكومية أو تمويل حكومي، مما يُخلق حافزاً مؤسسياً قوياً يُسرّع تبني ممارسات إدارة المخاطر المنهجية في القطاع التقني السعودي.

ثالثاً: التوصيات على المستوى السياساتي الوطني

التوصية العاشرة: تضمين إدارة مخاطر المشاريع التقنية في مناهج الدراسات العليا

كشفت نتائج الفروق الديموغرافية أن المؤهل الأكاديمي الأعلى يرتبط ارتباطاً إيجابياً معنوياً بمستوى التميز التنظيمي ($F = 4.87, p = 0.003$)، مما يُرسّخ أهمية التأهيل الأكاديمي المتخصص. ومن ثمَّ يُوصى ببرامج الدراسات العليا في إدارة الأعمال وإدارة المشاريع بالجامعات السعودية بتعزيز محتوى إدارة مخاطر المشاريع التقنية في مناهجها الدراسية بصورة تُوازن بين التأطير النظري والتطبيق الميداني الحي، وذلك بمواكبة أحدث الإصدارات المعيارية كـ PMBOK السابع و ISO 31000:2018.

التوصية الحادية عشرة: تضمين إدارة المخاطر في مؤشرات قياس التميز المؤسسي السعودي

تُوصي الدراسة الجهات المعنية بجائزة الملك عبدالعزيز للجودة وجوائز التميز المؤسسي السعودية المماثلة بالنظر في إمكانية إدراج محور مُستقل أو مؤشرات فرعية محددة لقياس نضج إدارة المخاطر في معايير تقييمها للمنظمات المتقدمة للجوائز التقنية، وهو ما من شأنه أن يُرسّخ ثقافة المؤسسية في إدارة المخاطر ويُكرّس ارتباطها بمفهوم التميز التنظيمي الوطني. وتستوحي هذه التوصية من التوجه ذاته الذي تتبناه منظمة EFQM في تحديثها لنموذجها عام 2020، إذ أدرجت إدارة المخاطر والمرونة المؤسسية ضمن محاور التنفيذ والنتائج الجوهرية (Fonseca, 2022).

المبحث الثالث: مقترحات الدراسات المستقبلية

فتحت هذه الدراسة الرائدة في ميدان أثر إدارة المخاطر في التميز التنظيمي لأصحاب المشاريع التقنية في مدينة الرياض جملةً من الآفاق البحثية التي تستدعي استكمالاً واستعماقاً في دراسات مستقبلية:

أولاً: الدراسات التوسعية الجغرافية

المقترح الأول: إجراء دراسة مقارنة تمتد لتشمل مدناً سعودية أخرى (جدة والدمام والمدينة المنورة) لاختبار مدى قابلية تعميم نتائج الدراسة الحالية على المناطق الجغرافية الأخرى، وما إذا كانت السياق الاقتصادي والاجتماعي الإقليمي يُعدّل من طبيعة العلاقة بين إدارة المخاطر والتميز التنظيمي.

المقترح الثاني: إجراء دراسة مقارنة دولية بين أصحاب المشاريع التقنية في المملكة العربية السعودية ودول الخليج العربي (الإمارات والكويت والبحرين) لرصد أوجه التشابه والاختلاف في مستويات إدارة المخاطر والتميز التنظيمي عبر السياقات الثقافية والاقتصادية الخليجية المتجاورة.

ثانياً: الدراسات القطاعية المتخصصة

المقترح الثالث: إجراء دراسات قطاعية مقارنة تُقارن بين مشاريع التقنية وقطاعات أخرى كالتشديد والرعاية الصحية والتعليم لاختبار مدى تعميمية نتائج الدراسة الحالية، ولرصد ما إذا كانت طبيعة المخاطر القطاعية الخاصة تُعدّل من الأثر الكلي لإدارة المخاطر في التميز التنظيمي.

المقترح الرابع: إجراء دراسة متخصصة على المشاريع التقنية الناشئة (Startups) تحديداً في بيئة الحاضنات والمسرّعات التقنية السعودية، باعتبارها فئة خاصة من أصحاب المشاريع تواجه بيئة مخاطر مُضاعفة وتحتاج إلى أطر إدارة مخاطر مُكيّفة مع طبيعة نموذج أعمالها المتسارع.

ثالثاً: الدراسات المنهجية المتقدمة

المقترح الخامس: إجراء دراسة طولية (Longitudinal Study) تتتبع أصحاب المشاريع التقنية على مدى ثلاث إلى خمس سنوات لقياس كيف يتطور مستوى إدارة المخاطر والتميز التنظيمي مع نضج المشروع ومراحل نموه، وهو ما لا تستطيع الدراسات المقطعية (Cross-Sectional) كالدراسة الحالية الإجابة عنه.

المقترح السادس: إجراء دراسة تجمع بين المنهجين الكمي والنوعي (Mixed Methods Research) باستخدام المقابلات المعمّقة مع أصحاب المشاريع التقنية الأكثر نجاحاً في تطبيق إدارة المخاطر، لاستكشاف الآليات الخفية والعوامل السياقية التي تُعزز الأثر الذي كشفت عنه الدراسة الحالية بأدوات كمية.

رابعاً: الدراسات التوسعية في المتغيرات

المقترح السابع: دراسة الدور الوسيط لمتغيرات تنظيمية محددة — كالقيادة التحويلية والثقافة التنظيمية ومستوى التحول الرقمي — في العلاقة بين إدارة المخاطر والتميز التنظيمي، لتحديد ما إذا كانت هذه المتغيرات تُقوّي هذه العلاقة أو تُضعفها أو تُعدّل من اتجاهها.

المقترح الثامن: دراسة أثر اعتماد منهجيات إدارة المشاريع الرشيقة (Agile Methodologies) كـ Scrum و Kanban في تعديل العلاقة بين إدارة المخاطر والتميز التنظيمي، في ضوء تصاعد اعتماد هذه المنهجيات في مشاريع التقنية وما تولّده من تحديات مخاطر مختلفة عن تلك التي تولّدها المنهجيات التقليدية. وقد أشار Bannerman (2008) إلى هذه الفجوة البحثية مبكراً، ولا تزال تستدعي اهتماماً بحثياً خاصاً في السياق السعودي.

المقترح التاسع: إجراء دراسة لاختبار دور نضج إدارة المخاطر (Risk Management Maturity) بوصفه متغيراً وسيطاً في علاقتها بالتميز التنظيمي، بالاستناد إلى نماذج نضج إدارة المخاطر المعتمدة كـ P3M3 و RMM، لاستكشاف ما إذا كان الأثر يتفاوت تفاوتاً جوهرياً بحسب مستوى نضج منظومة إدارة المخاطر في المشروع.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

1. أبعاد إدارة المخاطر الاستراتيجية ودورها في تحقيق التنمية المستدامة: دراسة تطبيقية على وزارة البيئة والمياه والزراعة بمنطقة عسير بالمملكة العربية السعودية. (2022). *مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية*، 6(26). <https://doi.org/10.26389/AJSRP.R160822>
2. الحارثي، ب. م. (2024). التنظيم الإداري وأثره على تحقيق التميز المؤسسي: دراسة تطبيقية على شركة عبداللطيف جميل. *مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية*، 8(5 ملحق)، 76-93. <https://doi.org/10.26389/AJSRP.R110523>
3. الربيعي، ص. س. ز. ع. (2024). تطبيق تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها في فاعلية التميز التنظيمي: دراسة تحليلية في فنادق الخمس نجوم بمدينة بغداد. *مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية والإدارية*، 16(55). <https://kjeas.uowasit.edu.iq/index.php/kjeas/article/view/920>
4. المهيرات، م. (2016). إدارة المخاطر وتأثيرها في نجاح المشاريع: دراسة حالة ذات البيئة الأردنية. جامعة الشرق الأوسط: عمان.
5. التميز التنظيمي مدخل لتحقيق متطلبات الجودة الشاملة في كلية التربية الأساسية في الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب بدولة الكويت. (2021). *مجلة الكويت للعلوم التربوية*، 1(2)، 373-396.
6. عامودي، ف. (2022). إدارة مخاطر مرحلة التشييد لمشاريع التشييد في سوريا. *مجلة مرسى: دمشق*.
7. عكاب، م. (2019). دراسة العوامل التصميمية والتنفيذية التي تؤدي إلى زيادة مخاطر الكلفة. *مجلة الكندي للعلوم الهندسية والتكنولوجيا*، 2(1).
8. قبلاوي، ب. ر.، وأبو طاهر، ر. أ. (2025). دور القيادة في إدارة المخاطر لضمان نجاح المشاريع في شركة النفط العربية الأمريكية (أرامكو) في المملكة العربية السعودية. *مجلة إدارة المخاطر والأزمات*، 6(1)، 26-44. <https://doi.org/10.26389/AJSRP.Q150824>

1. Alkhyoon, H., Abbaszadeh, M. R., & Nassir Zadeh, F. (2023). Organizational risk management and performance from the perspective of fraud: A comparative study in Iraq, Iran, and Saudi Arabia. *Journal of Risk and Financial Management*, 16(3), Article 205.
<https://doi.org/10.3390/jrfm16030205>
2. Almatari, A., Ghaithan, A., Mohammed, A., & Hadidi, L. A. (2022). Exploring the influence of project management offices in project-based organizations in Saudi Arabia. *International Journal of Information Technology Project Management*, 13(1), 1–19. <https://doi.org/10.4018/IJITPM.311430>
3. Bannerman, P. (2008). Risk and risk management in software projects: A reassessment. *The Journal of Systems and Software*, 81(12), 2118–2133.
<https://doi.org/10.1016/j.jss.2008.03.059>
4. Barghi, B., & Shadrokh Sikari, S. (2020). Qualitative and quantitative project risk assessment using a hybrid PMBOK model developed under uncertainty conditions. *Heliyon*, 6(1), Article e03097.
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e03097>
5. Bocoya-Maline, J., Rey-Moreno, M., & Calvo-Mora, A. (2024). The EFQM excellence model, the knowledge management process and the corresponding results: An explanatory and predictive study. *Review of Managerial Science*, 18, 1281–1315. <https://doi.org/10.1007/s11846-023-00653-w>
6. Carvalho, A. M., Sampaio, P., Rebentisch, E., McManus, H., Carvalho, J. Á., & Saraiva, P. (2023). Operational excellence, organizational culture, and

agility: Bridging the gap between quality and adaptability. *Total Quality Management & Business Excellence*, 34(11–12), 1598–1628.

<https://doi.org/10.1080/14783363.2023.2191844>

7. Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155–159.
<https://doi.org/10.1037/0033-2909.112.1.155>
8. Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
9. de Bakker, K., Boonstra, A., & Wortmann, H. (2011). Does risk management contribute to IT project success? A meta-analysis of empirical evidence. *Project Management Journal*, 42(3), 75–90.
<https://doi.org/10.1002/pmj.20228>
10. Ershadi, M. J., & Eskandari Dehdazzi, R. (2019). Investigating the role of strategic thinking in establishing organizational excellence model: A moderating role of organizational forgetting. *The TQM Journal*, 31(4), 620–640. <https://doi.org/10.1108/TQM-05-2018-0062>
11. Ferreira de Araújo Lima, P., Crema, M., & Verbano, C. (2020). Risk management in SMEs: A systematic literature review and future directions. *European Management Journal*, 38(1), 78–94.
<https://doi.org/10.1016/j.emj.2019.06.005>
12. Ferreira de Araújo Lima, P., Marcelino–Sadaba, S., & Verbano, C. (2021). Successful implementation of project risk management in small and medium enterprises: A cross-case analysis. *International Journal of Managing Projects in Business*, 14(4), 1023–1045. <https://doi.org/10.1108/IJMPB-06-2020-0203>

13. Fonseca, L. (2022). The EFQM 2020 model: A theoretical and critical review. *Total Quality Management & Business Excellence*, 33(9–10), 1011–1038. <https://doi.org/10.1080/14783363.2021.1915121>
14. Fonseca, L., Amaral, A., & Oliveira, J. (2021). Quality 4.0: The EFQM 2020 model and Industry 4.0 relationships and implications. *Sustainability*, 13(6), Article 3107. <https://doi.org/10.3390/su13063107>
15. Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Cengage Learning.
16. Hillson, D., & Murray-Webster, R. (2017). *Understanding and managing risk attitude* (3rd ed.). Routledge.
17. International Organization for Standardization. (2018). *ISO 31000:2018: Risk management — Guidelines*. ISO.
<https://www.iso.org/standard/65694.html>
18. Jabnoun, N. (2020). A proposed model for sustainable business excellence. *Management Decision*, 58(2), 221–238.
<https://doi.org/10.1108/MD-06-2018-0691>
19. Kallowa, M. A., Bodla, A. A., Ejaz, A., & Ishaq, R. (2023). How do risk management practices lead to project success in the construction industry? *International Journal of Construction Management*, 23(16), 2779–2787.
<https://doi.org/10.1080/15623599.2022.2095719>
20. Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607–610. <https://doi.org/10.1177/001316447003000308>

21. Masso, J., Pino, F. J., Pardo, C., García, F., & Piattini, M. (2020). Risk management in the software life cycle: A systematic literature review. *Computer Standards & Interfaces*, 71, Article 103431.
<https://doi.org/10.1016/j.csi.2020.103431>
22. Muhammad, T., & De Marco, A. (2013). A survey on usage and diffusion of project risk management techniques and software tools in the construction industry. *Proceedings of World Academy of Science, Engineering and Technology*, (78), 613–619.
23. Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory* (2nd ed.). McGraw–Hill.
24. Pallant, J. (2020). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using IBM SPSS* (7th ed.). Routledge.
25. Project Management Institute. (2021). *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® guide)* (7th ed.) and *The standard for project management*. Project Management Institute.
26. Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2019). *Research methods for business students* (8th ed.). Pearson Education.
27. Secundo, G., Mele, G., Passiante, G., & Ligorio, A. (2024). How machine learning changes project risk management: A structured literature review and insights for organizational innovation. *European Journal of Innovation Management*, 27(8), 2597–2622. <https://doi.org/10.1108/EJIM-11-2022-0656>
28. Selvakumar, J. J., Suganya, G., Arthi, T. S., & Pachiyappan, S. (2024). Does risk management components influence on project success? Evidence

from IT sector. *Journal of Project Management*, 9(3), 269–276.

<https://doi.org/10.5267/j.jpm.2024.4.003>

29. Standish Group. (2020). *CHAOS report 2020: Beyond infinity*. Standish Group International.
30. Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th ed.). Pearson Education.
31. Testorelli, R., Tiso, A., & Verbano, C. (2024). Value creation with project risk management: A holistic framework. *Sustainability*, 16(2), Article 753.
<https://doi.org/10.3390/su16020753>
32. Ubaid, A. M., Dweiri, F. T., & Ojiako, U. (2020). Organizational excellence methodologies (OEMs): A systematic literature review. *International Journal of System Assurance Engineering and Management*, 11, 1395–1432.
<https://doi.org/10.1007/s13198-020-01017-3>
33. Vargas, D. B., & Campos, L. M. de S. (2022). Risk management: A parallel between ISO 31000 (2018) and the PMBOK Guide (2017). In *Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management, Istanbul, Turkey* (pp. 1474–1484). IEOM Society International. <https://ieomsociety.org/proceedings/2022istanbul/285.pdf>
34. Willumsen, P. L., Oehmen, J., Stingl, V., & Geraldi, J. (2019). Value creation through project risk management. *International Journal of Project Management*, 37(5), 731–749.
<https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2019.01.007>

الملاحق

نموذج استبانة الدراسة

عنوان الدراسة:

أثر إدارة المخاطر في تحقيق التميز التنظيمي لدى أصحاب المشاريع التقنية في مدينة الرياض.

عزيزي المشارك:

تهدف هذه الاستبانة إلى التعرف على أثر إدارة المخاطر في تحقيق التميز التنظيمي لدى أصحاب المشاريع التقنية في مدينة الرياض.

المعلومات المقدمة ستستخدم لأغراض البحث العلمي فقط وستعامل بسرية تامة.

يرجى الإجابة بوضع علامة (✓) أمام الخيار المناسب.

مقياس الإجابة:

موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
5	4	3	2	1

أولاً: البيانات الديموغرافية والوظيفية

1. الجنس

☐ ذكر

☐ أنثى

2. العمر

☐ أقل من 30 سنة

☐ 30 – 40 سنة

☐ 41 – 50 سنة

☐ أكثر من 50 سنة

3. المؤهل العلمي

☐ دبلوم

☐ بكالوريوس

☐ ماجستير

☐ دكتوراه

4. سنوات الخبرة في المشاريع التقنية

☐ أقل من 5 سنوات

☐ 5 – 10 سنوات

☐ 11 – 15 سنة

☐ أكثر من 15 سنة

5. حجم المشروع التقني

☐ صغير

☐ متوسط

☐ كبير

ثانياً: إدارة المخاطر (المتغير المستقل)

5	4	3	2	1	العبارة
					تقوم المؤسسة بتحديد المخاطر المحتملة في المشاريع التقنية
					يتم تحليل المخاطر قبل بدء تنفيذ المشروع

					توجد خطة واضحة للتعامل مع المخاطر
					يتم تقييم المخاطر بشكل دوري أثناء تنفيذ المشروع
					تعتمد المؤسسة على أدوات حديثة لإدارة المخاطر
					يتم تدريب العاملين على كيفية التعامل مع المخاطر
					يتم توثيق المخاطر السابقة للاستفادة منها في المشاريع المستقبلية
					تساعد إدارة المخاطر في تقليل الخسائر المحتملة

ثالثاً: التميز التنظيمي (المتغير التابع)

5	4	3	2	1	العبارة
					تسهم إدارة المخاطر في تحسين الأداء التنظيمي
					تساعد إدارة المخاطر في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمشروع
					تؤدي إدارة المخاطر إلى تحسين جودة المشاريع التقنية
					تسهم إدارة المخاطر في زيادة كفاءة استخدام الموارد
					تعزز إدارة المخاطر القدرة على اتخاذ القرارات الإدارية
					تساعد إدارة المخاطر في تحقيق ميزة تنافسية للمؤسسة
					تسهم إدارة المخاطر في استمرارية نجاح المشاريع التقنية

Abstract

This study addresses a critical research gap at the intersection of two major fields — risk management and organizational excellence — in the context of Saudi Arabia's rapidly evolving digital landscape and Vision 2030 strategic objectives. While more than 66% of IT projects worldwide face partial or total failure (Standish Group, 2020), the Arabic academic literature lacks empirical studies examining the relationship between risk management and organizational excellence specifically among technology project owners in the Saudi context.

The study adopted a quantitative descriptive-analytical methodology utilizing a validated questionnaire instrument with a total Cronbach's alpha of 0.93. Data were collected from a purposive sample of 300 technology project owners in Riyadh. The instrument comprised three sections: demographic and occupational variables (5 items), the independent variable of risk management (8 items measuring seven dimensions: identification, analysis, planning, periodic evaluation, modern tools, training, and documentation), and the dependent variable of organizational excellence (7 items measuring seven dimensions: performance improvement, project quality, strategic objectives, continuity of success, decision-making quality, resource efficiency, and competitive advantage).

Descriptive findings revealed a high level of risk management application ($M = 3.96$) and a high level of organizational excellence ($M = 4.12$). Simple linear regression analysis confirmed a statistically significant, strongly positive impact of risk management on organizational excellence ($r = 0.781$, $R^2 = 0.610$, $F = 464.87$, $p < 0.001$), indicating that risk management explains 61.0% of the variance in organizational excellence — a large effect size aligned with Cohen's (1992) criteria. The main hypothesis and all seven sub-hypotheses were accepted. Multiple regression analysis identified risk analysis as the strongest predictor ($\beta = 0.289$), followed by risk planning ($\beta = 0.261$) and risk identification ($\beta = 0.241$). Demographic analysis revealed no significant gender differences, while significant differences favoring older, more experienced, higher-educated, and larger-project respondents were confirmed for age ($F = 6.14$, $p < 0.001$), years of experience ($F = 8.61$, $p < 0.001$), educational qualification ($F = 4.87$, $p = 0.003$), and project size ($F = 11.37$, $p < 0.001$).

The study contributes to the Arabic academic literature by providing the first empirically tested model linking risk management to organizational excellence in Saudi technology projects, grounded in the PMBOK 7th Edition (PMI, 2021), ISO 31000:2018, and the EFQM 2020 Excellence Model (Fonseca, 2022). Practical recommendations are offered at three levels: individual (deepening risk analysis and planning capabilities, adopting modern risk management tools, investing in training and institutional documentation), institutional (developing specialized risk management programs in technology incubators), and policy (integrating risk management criteria into Saudi excellence awards and graduate education curricula).

Keywords: Risk Management, Organizational Excellence, Technology Projects, Vision 2030, Riyadh, PMBOK, ISO 31000, Project Success.

**The Impact of Risk Management on Achieving Organizational Excellence
among Technology Project Entrepreneurs in Riyadh**

اسم الطالب/

Afnan Mohamed Alkadi

252001281

المشرف الثاني

د. فايز جراد

المشرف الرئيسي

د. الفيصل عبد الحميد

العام الجامعي

2026