

Final Project 1

Code: MGM 496-PMG496

Project Template

Faculty of Management
Midocean University

عنوان المشروع
أثر إدارة المخاطر التشغيلية على نجاح مشاريع البنية التحتية للاتصالات
في المملكة العربية السعودية: دراسة تحليلية.

أسم الطالب
بيلسان ناهض عوده
[233000570](#)

بكالوريوس الإدارة
مشروع تخرج- 1
كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

إشراف
د.
عضو هيئة التدريس- كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

التاريخ- الفصل الثاني 2026

جدول المحتويات

- الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
- 1.1 المقدمة
- 1.2 مشكلة الدراسة
- 1.2.1 الفجوة النظرية
- 1.2.2 الفجوة العملية
- 1.3 أهمية الدراسة
- 1.3.1 الأهمية النظرية
- 1.3.2 الأهمية العملية
- 1.4 أسئلة الدراسة
- 1.5 أهداف الدراسة
- 1.6 فرضيات الدراسة
- 1.7 نموذج الدراسة
- 1.8 منهجية الدراسة
- 1.9 مصادر الدراسة وإجراءات التحليل
- 1.10 مخطط المشروع المقترح
- الفصل الثاني: الدراسات السابقة والإطار النظري
- 2.1 مقدمة الفصل
- 2.2 مفهوم إدارة المخاطر التشغيلية
- 2.2.1 تحديد المخاطر التشغيلية
- 2.2.2 تحليل المخاطر التشغيلية
- 2.2.3 الاستجابة للمخاطر التشغيلية
- 2.2.4 متابعة المخاطر والرقابة عليها
- 2.3 مفهوم نجاح المشاريع
- 2.3.1 الالتزام بالوقت
- 2.3.2 ضبط التكلفة
- 2.3.3 تحقيق الجودة
- 2.3.4 استمرارية التشغيل وتحقيق الأهداف
- 2.4 العلاقة بين إدارة المخاطر التشغيلية ونجاح المشاريع
- 2.5 الدراسات السابقة
- 2.6 الفجوة البحثية
- 2.7 خاتمة الفصل
- قائمة المراجع

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1 المقدمة

يشهد قطاع الاتصالات في المملكة العربية السعودية تطورًا متسارعًا خلال السنوات الأخيرة، مدفوعًا بالتوجه العام نحو التحول الرقمي، ورفع كفاءة البنية التحتية التقنية، والتوسع في الخدمات الذكية التي أصبحت تمثل عنصرًا أساسيًا في دعم التنمية الاقتصادية والإدارية. وقد أسهمت رؤية المملكة 2030 في تعزيز هذا الاتجاه من خلال الاهتمام بالبنية الرقمية، وتحفيز الاستثمار في التقنيات الحديثة، والتوسع في المشروعات التي تدعم الاتصال عالي الكفاءة والاعتمادية في مختلف القطاعات.

وفي ظل هذا التوجه، أصبحت مشاريع البنية التحتية للاتصالات من المشاريع الحيوية التي تعتمد عليها الجهات الحكومية والشركات الخاصة ومقدمو الخدمات الرقمية. وتشمل هذه المشاريع توسعة شبكات الجيل الخامس، ونشر شبكات الألياف الضوئية، وإنشاء الأبراج والمحطات، وتحديث الأنظمة والمنصات التي تساعد على تشغيل الشبكات وإدارتها. وتتميز هذه المشاريع بطبيعة خاصة تجعلها أكثر تعقيدًا من كثير من المشاريع التقليدية، لأنها ترتبط بعوامل فنية وتشغيلية متعددة، وتحتاج إلى تنسيق مستمر بين الموارد البشرية والتقنية والتنظيمية، فضلاً عن حساسيتها الكبيرة لعناصر الوقت والتكلفة والجودة ورغم ما تحققه هذه المشاريع من أثر واضح في دعم الاقتصاد الرقمي وتحسين جودة الخدمات، فإنها تظل معرضة لعدد من التحديات والمخاطر التي قد تؤثر على مسارها ونتائجها النهائية. ومن أبرز هذه التحديات المخاطر التشغيلية التي قد تظهر في صورة تأخر توريد المعدات، أو الأعطال الفنية، أو ضعف التنسيق بين الأطراف، أو نقص الكفاءات المتخصصة، أو قصور الإجراءات الداخلية، أو صعوبة التكامل بين الأنظمة والمكونات المختلفة. وفي مشاريع الاتصالات على وجه الخصوص، قد يؤدي تأخر أحد المكونات أو تعطل أحد الأنظمة إلى تأخير مراحل أخرى مرتبطة به، مما يرفع تكلفة المشروع أو يؤثر في جودة مخرجاته.

وقد تطور مفهوم إدارة المخاطر في أدبيات الإدارة وإدارة المشاريع من كونه إجراءً احترازيًا محدودًا إلى كونه جزءًا أساسيًا من عملية اتخاذ القرار. فلم يعد التعامل مع المخاطر يتم فقط بعد وقوع المشكلة، بل أصبح من الضروري التعرف على المخاطر المحتملة في مرحلة مبكرة، وتحليل احتمال حدوثها وآثارها، ووضع خطط مناسبة للاستجابة لها، ثم متابعتها طوال دورة حياة المشروع. ويساعد هذا الأسلوب على تقليل المفاجآت، وتحسين استخدام الموارد، وزيادة قدرة فريق المشروع على التعامل مع المتغيرات.

ويرتبط نجاح المشروع عادة بقدرته على تحقيق أهدافه الأساسية ضمن الحدود المعتمدة للوقت والتكلفة والجودة، مع تحقيق النتائج التي يتوقعها أصحاب المصلحة. لذلك فإن وجود إدارة مخاطر تشغيلية واضحة قد يساعد المشروع على المحافظة على مساره وتقليل احتمالات التأخير أو تجاوز الميزانية أو انخفاض مستوى الجودة. وقد بينت دراسات سابقة في مجالات مختلفة أن ممارسات إدارة المخاطر وخاصة تحديد المخاطر وتحليلها والاستجابة لها ومراقبتها، ترتبط بتحسين فرص نجاح المشاريع.

وتزداد أهمية هذا الموضوع في قطاع الاتصالات السعودي بسبب حجم المشاريع الرقمية وتعدد الجهات المشاركة في تنفيذها وتشغيلها. فالمشروع قد يجمع بين مالك للبنية التحتية، ومقاولين، وموردين واستشاريين، وجهات تنظيمية، وفرق تشغيل وصيانة. ويؤدي هذا التعدد إلى زيادة الحاجة إلى تحديد المسؤوليات، وتبادل المعلومات، ومتابعة المخاطر بطريقة منظمة، حتى لا تنتقل المشكلة من مرحلة إلى

أخرى دون معالجة واضحة. كما أن الاعتماد المتزايد على الاتصالات الرقمية يجعل استمرارية التشغيل وجودة الشبكة من العناصر المهمة التي ينبغي مراعاتها عند تقييم نجاح المشروع

وعلى الرغم من تزايد الاهتمام بإدارة المخاطر، فإن الدراسات التي تتناول أثر إدارة المخاطر التشغيلية على نجاح مشاريع البنية التحتية للاتصالات في المملكة العربية السعودية ما تزال محدودة نسبيًا مقارنة بأهمية هذا القطاع. كما أن بعض الدراسات تتناول المخاطر بصورة عامة، دون التمييز الكافي بين المخاطر المالية أو الاستراتيجية أو التشغيلية. ومن هنا تظهر الحاجة إلى دراسة هذا الموضوع بصورة تركز على المخاطر التشغيلية، وتحلل علاقتها بمؤشرات نجاح المشاريع في البيئة السعودية

وبناءً على ذلك، تأتي هذه الدراسة لتحليل أثر إدارة المخاطر التشغيلية على نجاح مشاريع البنية التحتية للاتصالات في المملكة العربية السعودية. وستعتمد الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي والبيانات الثانوية، من خلال مراجعة الدراسات الأكاديمية والتقارير والوثائق المنشورة ذات الصلة، ثم تصنيف ما ورد فيها من مخاطر وممارسات ونتائج ضمن محاور واضحة. ولا تهدف الدراسة في هذه المرحلة إلى تقديم نتائج ميدانية مبنية على استبيان، بل إلى بناء تحليل علمي منظم يمكن تطويره واستكمالته في مشروع التخرج

2.

مشكلة الدراسة 1.2

تشهد مشاريع البنية التحتية للاتصالات في المملكة العربية السعودية توسعًا ملحوظًا في ظل التحول الرقمي وزيادة الاعتماد على الخدمات التقنية، إلا أن هذه المشاريع تواجه في الوقت نفسه عددًا من المخاطر التشغيلية المرتبطة بالإجراءات الداخلية، والأنظمة، والموارد البشرية، وسلاسل الإمداد، والتنسيق بين الأطراف المنفذة. ومع أن إدارة المخاطر التشغيلية تُعد عاملًا مهمًا في دعم نجاح المشاريع، فإن فهم تأثيرها في مشاريع البنية التحتية للاتصالات داخل السياق السعودي ما يزال غير واضح بالشكل الكافي خصوصًا في ظل محدودية الدراسات التي تناولت هذا القطاع بصورة مباشرة، وهو ما يبرز الحاجة إلى دراسة هذه العلاقة بصورة أكثر تحديدًا وتحليلًا.

الفجوة النظرية 1.2.1

ركزت كثير من الدراسات السابقة على العلاقة بين إدارة المخاطر ونجاح المشاريع في قطاعات مثل الإنشاءات وتقنية المعلومات والطاقة، في حين أن عدد الدراسات التي تناولت أثر إدارة المخاطر التشغيلية على نجاح مشاريع البنية التحتية للاتصالات في السعودية ما يزال محدودًا. كما أن بعض الدراسات تناولت إدارة المخاطر باعتبارها مفهومًا عامًا دون التركيز على مراحل تحديد المخاطر وتحليلها والاستجابة لها ومتابعتها بوصفها أبعادًا يمكن تحليل أثرها في نجاح المشروع. ومن ثم تتمثل الفجوة النظرية في الحاجة إلى ربط هذه الأبعاد بمؤشرات نجاح مشاريع الاتصالات داخل بيئة الأعمال السعودية.

الفجوة العملية 1.2.2

على المستوى العملي، تعتمد مشاريع البنية التحتية للاتصالات على جاهزية تشغيلية عالية وتنسيق مستمر بين الموارد التقنية والبشرية والتنظيمية. وقد يؤدي عدم اكتشاف المخاطر مبكرًا أو ضعف متابعة إجراءات الاستجابة لها إلى تأخر التنفيذ أو زيادة التكاليف أو انخفاض جودة المخرجات أو التأثير في استمرارية الخدمة. لذلك توجد حاجة عملية إلى تحليل أكثر وضوحًا للمخاطر التشغيلية التي تظهر في هذه المشاريع، وفهم الدور الذي يمكن أن تؤديه ممارسات إدارة المخاطر في دعم نجاحها.

وبناءً على ما سبق، تتمثل مشكلة الدراسة في الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي:

إلى أي مدى تؤثر إدارة المخاطر التشغيلية على نجاح مشاريع البنية التحتية للاتصالات في المملكة العربية السعودية؟

أهمية الدراسة 1.3

تتبع أهمية هذه الدراسة من ارتباطها بقطاع حيوي يدعم التحول الرقمي والتنمية الاقتصادية في المملكة العربية السعودية، ومن تركيزها على جانب تشغيلي قد يؤثر بصورة مباشرة في قدرة مشاريع الاتصالات على تحقيق أهدافها. كما أن الدراسة تجمع بين موضوعين مهمين في إدارة الأعمال وإدارة المشاريع، وهما إدارة المخاطر التشغيلية ونجاح المشاريع.

الأهمية النظرية 1.3.1

تسهم الدراسة نظريًا في إثراء الأدبيات المتعلقة بإدارة المخاطر التشغيلية من خلال تطبيقها على مشاريع البنية التحتية للاتصالات. كما تساعد على توضيح الأبعاد الأساسية للمخاطر التشغيلية، مثل تحديد المخاطر وتحليلها والاستجابة لها ومتابعتها، وربطها بمؤشرات نجاح المشروع. وقد تفيد الدراسة الباحثين والطلاب الذين يرغبون في دراسة المخاطر في القطاعات التقنية أو في المشاريع الكبيرة داخل المملكة.

الأهمية العملية 1.3.2

تتمثل الأهمية العملية في تقديم تصور يساعد مديري المشاريع والجهات العاملة في قطاع الاتصالات على الانتباه إلى المخاطر التشغيلية خلال مراحل التخطيط والتنفيذ والتشغيل. كما يمكن أن تساعد نتائج التحليل في تحسين إجراءات المتابعة، ودعم التنسيق بين أصحاب المصلحة، وتقليل احتمالات التأخير وتجاوز التكلفة وضعف الجودة. وتفيد الدراسة كذلك في تحديد الجوانب التي يمكن تطويرها مستقبلاً عند إعداد خطط إدارة المخاطر لمشاريع الاتصالات.

أسئلة الدراسة 1.4

ينطلق البحث من السؤال الرئيس الآتي:

إلى أي مدى تؤثر إدارة المخاطر التشغيلية على نجاح مشاريع البنية التحتية للاتصالات في المملكة العربية السعودية؟

ويتفرع عن هذا السؤال عدد من الأسئلة الفرعية:

- ما أبرز المخاطر التشغيلية التي تواجه مشاريع البنية التحتية للاتصالات في المملكة العربية السعودية؟
- كيف يتم التعامل مع المخاطر التشغيلية من خلال تحديدها وتحليلها والاستجابة لها ومتابعتها؟
- ما مؤشرات نجاح مشاريع البنية التحتية للاتصالات التي يمكن تحليلها من خلال المصادر الثانوية؟
- ما طبيعة العلاقة بين ممارسات إدارة المخاطر التشغيلية ونجاح مشاريع البنية التحتية للاتصالات؟
- ما أهم الممارسات التي يمكن الاستفادة منها لتحسين إدارة المخاطر التشغيلية في هذه المشاريع؟

أهداف الدراسة 1.5

يتمثل الهدف الرئيس للدراسة في تحليل أثر إدارة المخاطر التشغيلية على نجاح مشاريع البنية التحتية للاتصالات في المملكة العربية السعودية:

- التعرف على أبرز المخاطر التشغيلية المرتبطة بمشاريع البنية التحتية للاتصالات
- تحليل ممارسات تحديد المخاطر التشغيلية وتحليلها والاستجابة لها ومتابعتها
- توضيح مؤشرات نجاح مشاريع الاتصالات من حيث الوقت والتكلفة والجودة واستمرارية التشغيل
- تحليل العلاقة بين إدارة المخاطر التشغيلية ونجاح مشاريع البنية التحتية للاتصالات
- استخلاص ممارسات وتوصيات يمكن أن تفيد في تحسين إدارة المخاطر التشغيلية في قطاع الاتصالات السعودي

1.6 فرضيات الدراسة

نظرًا إلى أن الدراسة الحالية تعتمد على البيانات الثانوية والتحليل الموضوعي، فإن الفرضيات تطرح باعتبارها علاقات متوقعة ستتم مناقشتها وتحليلها في ضوء الأدبيات والمصادر المختارة، وليس باعتبارها نتائج إحصائية تم اختبارها باستبيان:

- توجد علاقة إيجابية متوقعة بين فعالية إدارة المخاطر التشغيلية ونجاح مشاريع البنية التحتية للاتصالات.
- يسهم تحديد المخاطر التشغيلية في مرحلة مبكرة في تحسين قدرة المشروع على الالتزام بالجدول الزمني.
- يسهم تحليل المخاطر التشغيلية والاستجابة لها في الحد من تجاوزات التكلفة وتحسين استخدام الموارد.
- تسهم متابعة المخاطر التشغيلية والرقابة عليها في دعم جودة مخرجات المشروع واستمرارية التشغيل.
-

1.7 نموذج الدراسة

يقوم نموذج الدراسة على افتراض أن إدارة المخاطر التشغيلية تمثل المتغير المستقل، بينما يمثل نجاح مشاريع البنية التحتية للاتصالات المتغير التابع. ويتكون المتغير المستقل من أربعة أبعاد مترابطة: تحديد المخاطر، وتحليل المخاطر، والاستجابة للمخاطر، ومتابعة المخاطر والرقابة عليها. أما المتغير التابع فيتمثل في نجاح المشروع من حيث الالتزام بالوقت، وضبط التكلفة، وتحقيق الجودة، واستمرارية التشغيل.

مؤشرات التحليل	الأبعاد	المتغير
الوضوح، الانتظام، الاستباقية كفاءة الإجراءات	تحديد المخاطر؛ تحليل المخاطر؛ الاستجابة؛ المتابعة والرقابة	المتغير المستقل: إدارة المخاطر التشغيلية
الالتزام بالجدول، الحد من التجاوزات، جودة المخرجات تحقيق الأهداف	الوقت؛ التكلفة؛ الجودة؛ استمرارية التشغيل	المتغير التابع: نجاح المشروع

الشكل 1: نموذج الدراسة

إدارة المخاطر التشغيلية (تحديد ← تحليل ← استجابة ← متابعة) → نجاح مشاريع البنية التحتية للاتصالات (الوقت، التكلفة، الجودة، استمرارية التشغيل)

منهجية الدراسة 1.8

،فلسفة البحث :تتبنى الدراسة توجهاً موضوعياً يعتمد على تحليل المعلومات المنشورة بصورة منظمة مع تجنب إصدار أحكام غير مدعومة بالمصادر.

منهج البحث :المنهج الوصفي التحليلي، لوصف المخاطر وممارسات إدارتها ثم تحليل علاقتها بنجاح المشاريع.

استراتيجية البحث :دراسة حالة تحليلية لقطاع مشاريع البنية التحتية للاتصالات في المملكة العربية السعودية.

نوع البيانات :بيانات ثانوية مستمدة من الدراسات الأكاديمية والتقارير الرسمية وتقارير الشركات والوثائق المنشورة.

الأفق الزمني :دراسة مقطعية للمصادر المتاحة خلال الفترة التي تغطيها الدراسة، مع الاستفادة من المراجع الأساسية السابقة عند الحاجة.

تقنيات التحليل :تحليل المحتوى والتحليل الموضوعي والتصنيف المقارن للمخاطر ومؤشرات نجاح المشاريع.

الشكل 2: ملخص منهجية الدراسة



مصادر الدراسة وإجراءات التحليل 1.9

لا تعتمد الدراسة على استبيان أو مقابلات أو بيانات شخصية من الموظفين. وبدلاً من ذلك، سيتم الاعتماد على مصادر ثانوية منشورة، تشمل الأبحاث العلمية المحكمة، والكتب المتخصصة، والتقارير السنوية، والتقارير القطاعية، والوثائق الرسمية، والدراسات المتعلقة بإدارة المخاطر ونجاح المشاريع وقطاع الاتصالات.

سيتم اختيار المصادر بطريقة قصدية وفقاً لمدى ارتباطها بموضوع الدراسة، ووضوح بيانات النشر واحتوائها على معلومات يمكن تحليلها. وبعد جمع المصادر، سيتم تصنيف المعلومات ضمن محاور رئيسية تشمل المخاطر التقنية، ومخاطر سلاسل الإمداد، ومخاطر الموارد البشرية، ومخاطر التنسيق والتكامل، ومخاطر التأخير والتكلفة، وممارسات الاستجابة والمتابعة.

وسيتم تحليل مضمون المصادر من خلال مقارنة ما ورد فيها، واستخلاص الأنماط المتكررة، ثم ربطها بمؤشرات نجاح المشروع. كما ستتم مقارنة النتائج التحليلية مع الأدبيات السابقة، مع الالتزام بالتوثيق العلمي وعدم إضافة أي نسب أو نتائج غير موجودة في المصادر الأصلية.

مخطط المشروع المقترح 1.10

- الفصل الأول: الإطار العام للدراسة، ويشمل المقدمة، مشكلة الدراسة، أهمية الدراسة الأسئلة، الأهداف، الفرضيات، النموذج، المنهجية، ومصادر الدراسة.
- الفصل الثاني: الدراسات السابقة والإطار النظري، ويتناول إدارة المخاطر التشغيلية، ونجاح المشاريع، والعلاقة بين المتغيرين.
- الفصل الثالث: منهجية الدراسة التفصيلية، ويتضمن مصادر البيانات، معايير اختيارها وإجراءات تحليل المحتوى.
- الفصل الرابع: التحليل والنتائج، ويعرض تصنيف المخاطر التشغيلية وتحليل علاقتها بمؤشرات نجاح المشاريع.
- الفصل الخامس: المناقشة والخاتمة والتوصيات، ويربط النتائج بالأدبيات ويقدم توصيات عملية ومقترحات مستقبلية.

الفصل الثاني: الدراسات السابقة والإطار النظري

مقدمة الفصل 2.1

يتناول هذا الفصل المفاهيم والدراسات المرتبطة بموضوع البحث، بهدف بناء الأساس النظري لتحليل العلاقة بين إدارة المخاطر التشغيلية ونجاح مشاريع البنية التحتية للاتصالات. ويبدأ الفصل بتوضيح مفهوم إدارة المخاطر التشغيلية وأبعادها، ثم يناقش مفهوم نجاح المشاريع ومؤثراته، وبعد ذلك يعرض طبيعة العلاقة بين المتغيرين والدراسات السابقة التي يمكن الاستفادة منها في بناء الدراسة الحالية.

مفهوم إدارة المخاطر التشغيلية 2.2

تشير إدارة المخاطر التشغيلية إلى العملية المنظمة التي تهدف إلى التعرف على الأحداث أو الظروف التي قد تؤثر في قدرة المنظمة أو المشروع على تحقيق أهدافه، ثم تحليل هذه المخاطر ووضع الاستجابات المناسبة لها ومتابعة تطورها. ويرتبط هذا النوع من المخاطر بالإجراءات الداخلية، والأنظمة، والموارد البشرية، والتقنيات، وسلاسل الإمداد، والأحداث الناتجة عن ضعف التنسيق أو قصور التنفيذ.

وفي المشاريع، لا تقتصر إدارة المخاطر التشغيلية على التعامل مع الأعطال بعد حدوثها، بل تبدأ منذ مرحلة التخطيط من خلال توقع مصادر التعثر المحتملة. وتساعد الإدارة المنهجية للمخاطر على ترتيب الأولويات وتوجيه الموارد إلى المخاطر الأكثر احتمالاً أو تأثيراً، كما تدعم اتخاذ قرارات أكثر وضوحاً خلال مراحل المشروع المختلفة.

تحديد المخاطر التشغيلية 2.2.1

يمثل تحديد المخاطر الخطوة الأولى في عملية إدارة المخاطر، ويقصد به التعرف على الأحداث أو الظروف التي قد تؤثر في أهداف المشروع. وفي مشاريع الاتصالات قد تشمل هذه المخاطر تأخر المعدات، أو ضعف جاهزية المواقع، أو مشكلات التصاريح، أو أخطاء التصميم، أو صعوبة الربط بين الأنظمة، أو نقص الموارد الفنية. وكلما تم تحديد المخاطر في وقت مبكر، زادت قدرة فريق المشروع على إعداد استجابة مناسبة لها.

تحليل المخاطر التشغيلية 2.2.2

بعد تحديد المخاطر، تأتي مرحلة تحليلها من حيث احتمال الحدوث وحجم الأثر المتوقع. ويمكن أن يكون التحليل نوعياً من خلال تصنيف المخاطر إلى منخفضة أو متوسطة أو مرتفعة، أو كمياً عندما تتوفر بيانات تسمح بتقدير الاحتمالات والتكاليف والآثار الزمنية. ويساعد التحليل على تحديد المخاطر التي تحتاج إلى تدخل عاجل، بدل توزيع الجهد بصورة متساوية على جميع المخاطر.

2.2.3 الاستجابة للمخاطر التشغيلية

تتضمن الاستجابة للمخاطر اختيار الإجراءات المناسبة لتجنب الخطر أو تقليل احتماله أو الحد من أثره أو نقله إلى طرف آخر، بحسب طبيعة الخطر. وفي مشاريع البنية التحتية للاتصالات قد تتضمن الاستجابة توفير بدائل للموردين، أو زيادة الفحوص الفنية، أو تحديث خطط التنفيذ، أو تخصيص موارد احتياطية، أو تحسين آليات التنسيق بين المقاولين والجهات المالكة.

2.2.4 متابعة المخاطر والرقابة عليها

تحتاج المخاطر إلى متابعة مستمرة، لأن مستوى احتمالها أو أثرها قد يتغير مع انتقال المشروع من مرحلة إلى أخرى. وتشمل المتابعة مراجعة سجل المخاطر، وتحديث المسؤوليات، ومراقبة مؤشرات الإنذار المبكر، والتأكد من تنفيذ إجراءات الاستجابة. وتكتسب هذه الخطوة أهمية خاصة في مشاريع الاتصالات، لأن المشروع قد يواجه تغيرات فنية أو تشغيلية أثناء التنفيذ تؤثر في المخاطر التي تم تحديدها سابقًا.

2.3 مفهوم نجاح المشاريع

يشير نجاح المشروع إلى مدى قدرة المشروع على تحقيق أهدافه والنتائج المتوقعة منه، مع الالتزام بالقيود الأساسية المرتبطة بالوقت والتكلفة والجودة. ومع تطور أدبيات إدارة المشاريع، أصبح تقييم النجاح يتجاوز مجرد الانتهاء من الأعمال، ليشمل رضا أصحاب المصلحة، وتحقيق الفائدة، واستمرارية النتائج، وقدرة المشروع على دعم أهداف المنظمة.

2.3.1 الالتزام بالوقت

يقصد بالنجاح الزمني قدرة المشروع على إنجاز مراحله وتسليم مخرجاته وفق الجدول المعتمد أو ضمن انحراف مقبول. وتؤثر المخاطر التشغيلية في هذا الجانب عندما تؤدي إلى تأخر التوريد أو إعادة العمل أو تعطل الأنظمة أو بطء اتخاذ القرارات.

2.3.2 ضبط التكلفة

يتعلق النجاح المالي بقدرة المشروع على تنفيذ نطاقه ضمن الميزانية المعتمدة، مع التحكم في التكاليف الإضافية الناتجة عن التأخير أو إعادة التنفيذ أو تغير المتطلبات. وقد تساعد إدارة المخاطر التشغيلية على كشف الأسباب التي قد تؤدي إلى زيادة التكلفة قبل أن تتحول إلى مشكلة كبيرة.

تحقيق الجودة 2.3.3

تعكس الجودة مدى توافق مخرجات المشروع مع المواصفات والمتطلبات الفنية والتشغيلية. وفي مشاريع الاتصالات، تشمل الجودة كفاءة الشبكة، وسلامة التركيب، ودقة الاختبارات، وقدرة الأنظمة على العمل بالمستوى المطلوب بعد التسليم.

استمرارية التشغيل وتحقيق الأهداف 2.3.4

ترتبط استمرارية التشغيل بقدرة البنية التحتية المنفذة على دعم الخدمات بعد اكتمال المشروع، وتقليل الأعطال والانقطاعات، وتحقيق الغرض الذي أنشئ المشروع من أجله. ولذلك فإن تقييم نجاح مشاريع الاتصالات ينبغي ألا يتوقف عند تاريخ التسليم، بل يمتد إلى جودة التشغيل واستدامة النتائج.

العلاقة بين إدارة المخاطر التشغيلية ونجاح المشاريع 2.4

تقوم العلاقة بين إدارة المخاطر التشغيلية ونجاح المشاريع على أن الإدارة المبكرة للمخاطر تساعد على تقليل عدم اليقين وتحسين قدرة المشروع على المحافظة على مساره. فعندما يتم تحديد المخاطر وتحليلها، يستطيع فريق المشروع اتخاذ إجراءات قبل وقوع المشكلة، كما يمكنه تخصيص الموارد والوقت للمخاطر الأكثر تأثيرًا. وتدعم هذه الممارسات الالتزام بالوقت والتكلفة والجودة، وهي المؤشرات التقليدية الأساسية لنجاح المشروع.

وتشير الدراسات التي تناولت مشاريع تقنية المعلومات والمشاريع المعقدة إلى أن إدارة المخاطر تكون أكثر فاعلية عندما ترتبط بالتخطيط والمتابعة واتخاذ القرار، ولا تُعامل كوثيقة منفصلة عن إدارة المشروع. وهذا ينطبق على مشاريع الاتصالات، لأن نجاحها يعتمد على الترابط بين التصميم والتوريد والتنفيذ والاختبار والتشغيل، وأي ضعف في إدارة المخاطر في مرحلة من هذه المراحل قد يؤثر في المراحل اللاحقة.

ومع ذلك، لا يعني وجود نظام لإدارة المخاطر أن المشروع سيققق النجاح تلقائيًا، إذ تعتمد النتائج أيضًا على جودة المعلومات، وخبرة فريق المشروع، وسرعة اتخاذ القرار، ووضوح المسؤوليات، والالتزام الأطراف بتنفيذ إجراءات الاستجابة. ولذلك تركز الدراسة الحالية على تحليل الممارسات وليس على مجرد وجود سياسة مكتوبة لإدارة المخاطر.

الدراسات السابقة 2.5

الدراسة	الموضوع	المنهج أو المصدر	أبرز ما يمكن الاستفادة منه
Raz et al. (2002)	أدوات إدارة مخاطر المشاريع	دراسة تطبيقية	أهمية دمج أدوات المخاطر في إدارة المشروع ومتابعتها
Zwikaël and Ahn (2011)	إدارة المخاطر وأداء المشاريع	تحليل تجريبي	وجود علاقة بين ممارسات إدارة المخاطر وتحسين أداء المشروع
Didraga (2013)	إدارة المخاطر ونجاح مشاريع تقنية المعلومات	مراجعة وتحليل	أهمية إدارة المخاطر في المشاريع التقنية المعقدة
Marcelino-Sádaba et al. (2014)	إدارة المخاطر في المشاريع	إطار تحليلي	الحاجة إلى ربط إدارة المخاطر بخصائص القطاع والمشروع

توضح الدراسات السابقة أن إدارة المخاطر ترتبط بصورة عامة بتحسين فرص نجاح المشاريع، لكنها لا تقدم بالضرورة تفسيرًا كافيًا لطبيعة المخاطر التشغيلية في مشاريع البنية التحتية للاتصالات داخل السعودية. ولذلك تستفيد الدراسة الحالية من هذه الأدبيات في بناء محاور التحليل، مع توجيه الاهتمام إلى البيئة القطاعية المحلية.

الفجوة البحثية 2.6

تتمثل الفجوة البحثية في محدودية الدراسات التي تجمع بين إدارة المخاطر التشغيلية ونجاح مشاريع البنية التحتية للاتصالات في المملكة العربية السعودية، مع تحليل هذه العلاقة اعتمادًا على مصادر ثانوية منشورة. كما أن الدراسات السابقة غالبًا ما تناقش المخاطر بصورة عامة أو تركز على قطاعات أخرى، مما يبرر الحاجة إلى دراسة تركز على المخاطر المرتبطة بالتشغيل والتوريد والتكامل والموارد والتنسيق داخل مشاريع الاتصالات.

خاتمة الفصل 2.7

تناول هذا الفصل مفهوم إدارة المخاطر التشغيلية وأبعادها الأساسية، كما ناقش مفهوم نجاح المشاريع ومؤثراته المرتبطة بالوقت والتكلفة والجودة واستمرارية التشغيل. وبينت المناقشة النظرية أن العلاقة بين المتغيرين تقوم على قدرة إدارة المخاطر على تقليل عدم اليقين، ودعم اتخاذ القرار، وتحسين استجابة المشروع للتحديات. كما أظهرت مراجعة الدراسات السابقة وجود حاجة إلى مزيد من التحليل في قطاع الاتصالات السعودي، وهو ما تركّز عليه الدراسة الحالية.

- Communications, Space and Technology Commission. (2024). ICT indicators and reports. <https://www.cst.gov.sa>
- Didraga, O. (2013). The role and the effects of risk management in IT projects success. *Romanian Economic and Business Review*, 8(2), 44–56.
- Hopkin, P. (2018). *Fundamentals of risk management: Understanding, evaluating and implementing effective risk management* (5th ed.). Kogan Page.
- International Organization for Standardization. (2018). *ISO 31000:2018 risk management—Guidelines*. ISO.
- Kingdom of Saudi Arabia. (2016). *Saudi Vision 2030*. <https://www.vision2030.gov.sa>
- Marcelino-Sádaba, S., Pérez-Ezcurdia, A., Echeverría Lazcano, A. M., & Villanueva, P. (2014). Project risk management methodology for small firms. *International Journal of Project Management*, 32(2), 327–340.
- Project Management Institute. (2021). *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide)* (7th ed.). Project Management Institute.
- Raz, T., Shenhar, A. J., & Dvir, D. (2002). Risk management, project success, and technological uncertainty. *R&D Management*, 32(2), 101–109.
- Saudi Telecom Company. (2024). *Annual report*. <https://www.stc.com.sa>
- Zwikaël, O., & Ahn, M. (2011). The effectiveness of risk management: An analysis of project risk planning across industries and countries. *Risk Analysis*, 31(1), 25–37.