

نموذج المشروع النهائي ٢

أثر إدارة الوقت على تقليل المخاطر التشغيلية في المشاريع: دراسة ميدانية في قطاع المقاولات بالسعودية

أسم الطالب

منال عبدالله سالمين بن قيران

٢٢٢٠٠٠٦٦٥

مشروع تخرج- ١

كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

إشراف

د.

عضو هيئة التدريس- كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

التاريخ- الفصل الدراسي

جدول المحتويات

٦	١. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
٧	١, ١. المقدمة:
٨	١, ٢. مشكلة الدراسة
٩	١, ٢, ١. فجوات على المستوى النظري
١٠	١, ٢, ٢. فجوات على المستوى التطبيقي
١٠	١, ٣. أهمية الدراسة
١١	١, ٣, ١. على المستوى النظري:
١٢	١, ٣, ٢. على المستوى التطبيقي:
١٢	١, ٤. أسئلة الدراسة
١٣	١, ٥. أهداف الدراسة
١٤	١, ٦. فرضيات الدراسة
١٥	١, ٧. نموذج الدراسة
١٦	١, ٨. منهجية الدراسة
١٧	١, ٩. الدراسة الميدانية
١٨	١, ١٠. مخطط المشروع المقترح
	٢. الفصل الثاني: الدراسات السابقة
٢	
	.
٢١	٢, ١. المقدمة:
٢٢	٢, ٢. المتغير المستقل
٣١	٢, ٣. المتغير التابع
٣٨	٢, ٤. العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع

٤١	الخاتمة.٢,٥
٤٣	قائمة المراجع.

المستخلص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر إدارة الوقت بأبعادها المختلفة، والمتمثلة في تخطيط الوقت، وجدولة الأنشطة، ومراقبة تنفيذ الوقت، وتحديد أولويات المهام، على تقليل المخاطر التشغيلية في مشاريع قطاع المقاولات في المملكة العربية السعودية. وانطلقت الدراسة من أهمية إدارة الوقت بوصفها أحد العناصر الجوهرية في نجاح المشاريع، خاصة في قطاع المقاولات الذي يتسم بتعدد الأنشطة، وتداخل العمليات، وارتفاع مستوى المخاطر التشغيلية المرتبطة بالتنفيذ والتكلفة والجودة والسلامة.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وتم تصميم استبانة بوصفها أداة رئيسة لجمع البيانات من أفراد عينة الدراسة. وقد تم اختيار العينة باستخدام أسلوب العينة العشوائية الطبقية لضمان تمثيل الفئات المختلفة المرتبطة بقطاع المقاولات. وبلغ عدد الاستبانات الصالحة للتحليل الإحصائي (٣٨٥) استبانة. كما استخدمت الدراسة عددًا من الأساليب الإحصائية المناسبة، من أبرزها المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، ومعامل ألفا كرونباخ، وتحليل الانحدار الخطي البسيط والمتعدد.

أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى ممارسة إدارة الوقت بأبعادها المختلفة جاء مرتفعًا، كما تبين أن مستوى تقليل المخاطر التشغيلية في مشاريع قطاع المقاولات جاء بدرجة مرتفعة أيضًا. كذلك كشفت النتائج عن وجود أثر ذي دلالة إحصائية لإدارة الوقت بأبعادها مجتمعة على تقليل المخاطر التشغيلية، كما ثبت وجود أثر دال إحصائيًا لكل بعد من أبعاد إدارة الوقت على حدة. وبيّنت النتائج أن تخطيط الوقت ومراقبة تنفيذ الوقت كانا من أكثر الأبعاد تأثيرًا في الحد من المخاطر التشغيلية.

وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز ممارسات إدارة الوقت في مشاريع المقاولات، وتطوير أنظمة الجدولة والمتابعة، وتكثيف التدريب المهني للعاملين، وربط إدارة الوقت باستراتيجيات إدارة المخاطر التشغيلية بما يسهم في رفع كفاءة المشاريع وتقليل احتمالات التعثر والتأخير.

الكلمات المفتاحية: إدارة الوقت، تخطيط الوقت، جدولة الأنشطة، المخاطر التشغيلية، قطاع المقاولات، المملكة العربية السعودية.

Abstract

This study aimed to examine the impact of time management, through its dimensions of time planning, activity scheduling, time execution monitoring, and task prioritization, on reducing operational risks in construction sector projects in the Kingdom of Saudi Arabia. The study was based on the importance of time management as a critical factor in project success, particularly in the construction sector, which is characterized by complex activities, overlapping operations, and a high level of operational risks related to implementation, cost, quality, and safety.

The study adopted the descriptive-analytical approach. A questionnaire was designed as the main instrument for data collection from the study sample. The sample was selected using stratified random sampling to ensure appropriate representation of the various groups involved in the construction sector. A total of 385 valid questionnaires were collected and analyzed statistically. The study employed several statistical techniques, including arithmetic means, standard deviations, Cronbach's alpha, simple linear regression, and multiple regression analysis.

The findings revealed that the level of time management practices across all its dimensions was high. The results also showed that the level of operational risk reduction in construction projects was high. Furthermore, the study found a statistically significant effect of time management, with all its dimensions combined, on reducing operational risks. It also confirmed that each individual dimension of time management had a statistically significant impact on operational risk reduction. The findings indicated that time planning and time execution monitoring were among the most influential dimensions in reducing operational risks.

The study recommended strengthening time management practices in construction projects, improving scheduling and monitoring systems, increasing professional training for project personnel, and integrating time management into operational risk management strategies to enhance project efficiency and minimize delays and project disruption.

Keywords: Time Management, Time Planning, Activity Scheduling, Operational Risks, Construction Sector, Saudi Arabia.

١. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

١,١ . المقدمة:

تُعد إدارة الوقت أحد الركائز الأساسية لنجاح المنظمات في العصر الحديث، إذ لم يعد الوقت مجرد موردٍ طبيعي محدود، بل أصبح أحد أهم الأصول الإستراتيجية التي تحدد كفاءة المؤسسات وقدرتها على تحقيق أهدافها التشغيلية والتنظيمية في ظل بيئة تنافسية متغيرة وسريعة التطور، فالمنظمات التي تُحسن استثمار وقتها بشكل فعال، تستطيع تحسين إنتاجيتها وتقليل الهدر في الموارد وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة، وأصبحت علمًا قائمًا بذاته، يرتبط بالتخطيط والتنظيم والرقابة على استخدام الوقت بما يضمن تحقيق الأهداف بكفاءة عالية (Zyoud, 2023).

وفي ظل التحولات التقنية والإدارية التي تشهدها بيئات الأعمال في المنطقة العربية والعالم، أصبح عنصر الوقت أكثر أهمية في إدارة المشاريع، لا سيما في القطاعات التي تعتمد على التخطيط الدقيق وتسلسل العمليات مثل قطاع المقاولات، حيث يؤدي أي تأخير أو ضعف في إدارة الوقت إلى خسائر مالية وتشغيلية كبيرة، و أن الالتزام بالجدول الزمنية في المشاريع يُعد من أهم مؤشرات الأداء التنظيمي الناجح، وأن ضعف إدارة الوقت يرتبط بارتفاع معدلات الفشل في إنجاز المشاريع ضمن المدة المحددة (عتودي وعبدالعال، ٢٠٢١).

و تمثل **المخاطر التشغيلية** تحديًا جوهريًا أمام المؤسسات الإنتاجية والمشروعات الكبرى، إذ تُعد الأخطاء البشرية وضعف التنسيق وسوء استخدام الموارد من أبرز أسبابها، وقد أظهرت الدراسات الحديثة أن سوء إدارة الوقت يُسهم بصورة مباشرة في تفاقم هذه المخاطر، من خلال زيادة معدلات الأخطاء، وضعف الرقابة على العمليات، وعدم القدرة على الاستجابة الفعالة للمشكلات التشغيلية (ضاحي وآخرون، ٢٠٢١).

و يُعدّ قطاع المقاولات في المملكة العربية السعودية من أكثر القطاعات التي تتأثر بعوامل الوقت والمخاطر التشغيلية في آنٍ واحد، نظرًا لطبيعة المشروعات التي تتسم بالتعقيد وتعدد الأطراف وتنوع الأنشطة الميدانية، وتمثل إدارة الوقت بفاعلية أداة إستراتيجية لتقليل المخاطر التشغيلية وتحسين جودة التنفيذ وضمان استمرارية الأعمال ضمن الحدود الزمنية والمالية المحددة. كما أن تعزيز كفاءة استخدام الوقت يسهم في ضبط مسار العمليات التشغيلية وتقليل فرص التعثر أو التأخير (عبدالسلام وجبريل، ٢٠٢٤)

وانطلاقًا من ذلك، تسعى هذه الدراسة إلى تحليل أثر إدارة الوقت على تقليل المخاطر التشغيلية في مشاريع قطاع المقاولات السعودي، من خلال تحديد مدى التزام الشركات بأساليب إدارة الوقت الحديثة، وبيان انعكاس ذلك على كفاءة أدائها التشغيلي وتقليل احتمالية التعثر أو الهدر في الموارد.

١.٢ . مشكلة الدراسة

تُعدّ إدارة الوقت من القضايا الإدارية الحيوية التي تؤثر بعمق في كفاءة الأداء المؤسسي وفعالية العمليات التشغيلية، خصوصًا في القطاعات التي تعتمد على دقة التنفيذ وتسلسل المهام مثل قطاع المقاولات، ورغم ما تحقق من تطورات إدارية وتقنية في هذا القطاع داخل المملكة العربية السعودية خلال السنوات الأخيرة، إلا أن العديد من المشروعات ما تزال تواجه تحديات متعلقة بسوء توزيع الوقت بين المراحل التنفيذية، وضعف التنسيق بين الفرق العاملة، مما يؤدي إلى تأخر إنجاز المشاريع وارتفاع مستوى المخاطر التشغيلية، وتشير تقارير ودراسات متخصصة إلى أن جزءًا كبيرًا من تلك المخاطر يمكن تجنبه عبر تبني ممارسات فعالة لإدارة الوقت على المستويات الفردية والتنظيمية (شريف وحمدنا الله، ٢٠٢١)

وقد برزت أهمية هذه القضية في بيئة المقاولات السعودية نظرًا لتزايد حجم المشاريع الكبرى ضمن رؤية المملكة ٢٠٣٠، وما تتطلبه من كفاءة عالية في التخطيط والتنفيذ والمتابع، ومع أن المنظمات العاملة في هذا القطاع بدأت تدرك أهمية الوقت كعنصر حاكم في النجاح التشغيلي، إلا أن ممارسات إدارة الوقت لا تزال في كثير من الحالات تقتصر على الجوانب الشكلية دون أن تُترجم إلى آليات واقعية تسهم في خفض المخاطر التشغيلية أو تحسين الأداء الفعلي، من هنا تبرز الحاجة إلى دراسة علمية ميدانية تكشف طبيعة العلاقة بين إدارة الوقت وتقليل المخاطر التشغيلية، وتحدد حجم الأثر الفعلي لهذه الإدارة في بيئة المشاريع السعودية.

١.٢.١. فجوات على المستوى النظري

تُظهر مراجعة الأدبيات السابقة وجود فجوة نظرية واضحة تتمثل في ندرة الدراسات التي تناولت إدارة الوقت بوصفها متغيرًا مؤثرًا في المخاطر التشغيلية، إذ ركزت معظم البحوث السابقة على دراسة إدارة الوقت في سياق الأداء الوظيفي أو الإنتاجية الفردية (Zyoud, 2023)، بينما تم تناول المخاطر التشغيلية في سياقها المالي أو المحاسبي أو التقني دون الربط المنهجي بعوامل الوقت والتنظيم الإداري (بوعبدالله وعلمي، ٢٠٢٢)، كما أن الدراسات الأجنبية رغم تقدمها المنهجي، مثل دراسات (Bryde et al., 2023) و (Korzynski & Protsiuk, 2024)، لم تتناول بشكل صريح آليات التكامل بين إدارة الوقت وأنظمة إدارة المخاطر التشغيلية في بيئات المشاريع.

وعليه، تبرز الحاجة العلمية إلى بناء إطار نظري متكامل يُبرز كيف يمكن لممارسات إدارة الوقت أن تُسهم في تقليل احتمالية حدوث المخاطر التشغيلية وتعزيز الاستقرار التنظيمي في بيئة المشاريع..

١.٢.٢. فجوات على المستوى التطبيقي

أما على الصعيد التطبيقي، فتُلاحظ فجوة عملية تتجسد في غياب الدراسات الميدانية المتخصصة في قطاع المقاولات السعودي التي تربط بين إدارة الوقت والمخاطر التشغيلية، إذ ركزت أغلب البحوث التطبيقية السابقة على قطاعات المصارف أو شركات التأمين أو المؤسسات الخدمية (المعاينة والمخادمة، ٢٠٢٣)، في حين لم تُعالج بعمق المشكلات اليومية التي تواجه فرق العمل في مشاريع البناء والإنشاء من حيث جدولة الأنشطة، وتخصيص الوقت للمهام، وتقييم الانحرافات الزمنية وأثرها في ارتفاع تكاليف التشغيل، كما أن تطبيق ممارسات إدارة الوقت في المشاريع لا يزال متأثرًا بالاجتهادات الفردية وضعف الأنظمة الرقمية الداعمة لتتبع الزمن وتحليل الانحرافات التشغيلية (Alzoubi, 2022)

ومن هنا، تتجلى أهمية إجراء دراسة تطبيقية تستند إلى البيانات الميدانية في قطاع المقاولات السعودي، لتحديد الدور الحقيقي لإدارة الوقت في الحد من المخاطر التشغيلية، وبناء تصور عملي يمكن أن يساهم في تحسين الأداء التشغيلي ورفع كفاءة استخدام الموارد..

وبناءً على ما سبق، تتحدد مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس الآتي:

ما أثر تكامل فرق المبيعات والتسويق في تعزيز الأداء الاستراتيجي لشركات السيارات متعددة العلامات

التجارية؟

١.٣. أهمية الدراسة

تتبع أهمية هذه الدراسة من تناولها لموضوع يُعد من القضايا المحورية في بيئة الأعمال المعاصرة، وهو العلاقة بين إدارة الوقت والمخاطر التشغيلية، في سياق تطبيقي يرتبط بقطاع المقاولات السعودي الذي يُمثل أحد المحركات الرئيسة للاقتصاد الوطني، إن التطور المتسارع في حجم وتعقيد المشاريع ضمن "رؤية المملكة

٢٠٣٠" يفرض على المؤسسات تبني استراتيجيات متقدمة لإدارة الوقت وتقادي الهدر الزمني والمالي، بما يعزز الكفاءة التشغيلية ويُقلل من احتمالية وقوع المخاطر في مراحل التنفيذ المختلفة.

ومن هنا، تأتي هذه الدراسة لتسد فجوة معرفية وميدانية وتضيف قيمة علمية ومهنية في آنٍ واحد.

١.٣.١. على المستوى النظري:

➤ تُسهم هذه الدراسة في إثراء الأدبيات العلمية في مجال الإدارة من خلال الربط بين متغيرين نادرًا ما تُدرس في إطار واحد، وهما إدارة الوقت والمخاطر التشغيلية، إذ ركزت الدراسات السابقة غالبًا على كل منهما بصورة منفصلة .

➤ تقدم الدراسة إطارًا نظريًا تحليليًا يوضح آليات تأثير إدارة الوقت في تقليل احتمالية حدوث المخاطر التشغيلية، بما يسهم في بناء نموذج معرفي يمكن اعتماده في دراسات لاحقة ضمن مجالات الإدارة التشغيلية والمشروعات .

➤ تُثري الدراسة البحوث العربية الحديثة من خلال الاستناد إلى مراجع محلية وإقليمية حديثة تغطي بيئات متعددة (السودان، الأردن، ليبيا، الجزائر)، مما يمنحها تنوعًا في الخبرات والممارسات القابلة للمقارنة والتطبيق في البيئة السعودية.

➤ تُسهم في تطوير المفهوم الإداري لإدارة الوقت من منظور شمولي يربطها بالكفاءة التشغيلية وإدارة المخاطر، وليس فقط بالانتاجية أو الأداء الفردي كما هو سائد في العديد من الأدبيات.

١.٣.٢. على المستوى التطبيقي:

- ☞ تمثل الدراسة إضافة عملية للمؤسسات العاملة في قطاع المقاولات السعودي من خلال تقديم تصور علمي حول كيفية إدارة الوقت بفعالية لتقليل المخاطر التشغيلية وتحسين الأداء في بيئات المشاريع المعقدة.
- ☞ تساعد نتائج الدراسة المديرين والمشرفين في تحديد مواطن الهدر الزمني ومصادر المخاطر التشغيلية في مراحل التصميم والتنفيذ والمتابعة.
- ☞ توفر أدوات قياس ومؤشرات تطبيقية يمكن توظيفها في تقييم كفاءة إدارة الوقت وتأثيرها في استقرار العمليات التشغيلية.
- ☞ تسهم في دعم متخذي القرار في وضع سياسات زمنية مرنة تتماشى مع طبيعة المشاريع وتحدد من الانحرافات الزمنية والتكاليف الإضافية.
- ☞ تساعد الهيئات المشرفة على المشاريع في تعزيز ثقافة الالتزام الزمني والرقابة التشغيلية المبنية على مؤشرات أداء واضحة.
- ☞ تدعم رؤية المملكة ٢٠٣٠ من خلال رفع كفاءة الإنفاق التشغيلي وتحسين استدامة المشاريع في قطاع المقاولات.

١.٤. أسئلة الدراسة

- السؤال الرئيس للدراسة : ما أثر إدارة الوقت بأبعادها (تخطيط الوقت، جدولة الأنشطة، مراقبة تنفيذ الوقت، وتحديد أولويات المهام) على تقليل المخاطر التشغيلية في مشاريع قطاع المقاولات في المملكة العربية السعودية؟
- الأسئلة الفرعية للدراسة

١. ما مستوى تطبيق أبعاد إدارة الوقت في مشاريع قطاع المقاولات السعودي؟
٢. ما مستوى المخاطر التشغيلية في مشاريع المقاولات، وما أبرز مصادرها التشغيلية الشائعة؟
٣. ما أثر تخطيط الوقت على تقليل المخاطر التشغيلية في مشاريع المقاولات؟
٤. ما أثر جدولة الأنشطة على الحد من الاضطرابات التشغيلية وتأخر سير العمل؟
٥. ما دور مراقبة تنفيذ الوقت والمتابعة الدورية في معالجة الانحرافات الزمنية وتقليل الأخطاء التشغيلية؟
٦. ما أثر تحديد أولويات المهام في تحسين التدفق التشغيلي وتقليل احتمالية وقوع الأعطال أو التضارب في الأنشطة؟

١.٥. أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل أثر إدارة الوقت بأبعادها (تخطيط الوقت، جدولة الأنشطة، مراقبة تنفيذ الوقت، وتحديد أولويات المهام) على تقليل المخاطر التشغيلية في مشاريع قطاع المقاولات في المملكة العربية السعودية، وذلك من خلال فحص مستوى تبني ممارسات إدارة الوقت داخل مشاريع المقاولات، ومدى انعكاسها على الحد من مصادر الخطر التشغيلي وتعزيز كفاءة الأداء التشغيلي.

الأهداف الفرعية للدراسة

١. تحديد مستوى تطبيق أبعاد إدارة الوقت (تخطيط الوقت، جدولة الأنشطة، مراقبة التنفيذ، وتحديد الأولويات) في مشاريع قطاع المقاولات السعودي، وتحليل الفروقات في ذلك بين الشركات المختلفة.
٢. قياس مستوى المخاطر التشغيلية في مشاريع المقاولات وتوصيف أبرز مصادرها، من منظور مديري المشاريع والمهندسين والمشرفين التنفيذيين.
٣. تحليل أثر تخطيط الوقت على الحد من المخاطر التشغيلية المتعلقة بالتأخير، والهدر في الموارد، وعدم كفاءة التنسيق بين الفرق العاملة.
٤. اختبار تأثير جدولة الأنشطة الدقيقة على تخفيض احتمالية وقوع اضطرابات تشغيلية أو توقف مفاجئ لسير الأعمال.

٥. دراسة دور مراقبة تنفيذ الوقت والمتابعة الدورية في معالجة الانحرافات الزمنية والحدّ من تراكم الأخطاء التشغيلية داخل المشروع.

٦. تحليل أثر تحديد أولويات المهام على تحسين تدفق العمل وتقليل احتمالية وقوع أعطال تشغيلية ناتجة عن سوء الترتيب أو تضارب الأنشطة.

٧. تقديم توصيات عملية قائمة على النتائج لتعزيز تطبيق إدارة الوقت في شركات المقاولات بما يدعم قدرتها على تقليل المخاطر التشغيلية ورفع كفاءة تنفيذ المشاريع.

١.٦. فرضيات الدراسة

الفرضية الرئيسة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة الوقت بأبعادها (تخطيط الوقت، جدولة الأنشطة، مراقبة تنفيذ الوقت، وتحديد أولويات المهام) على تقليل المخاطر التشغيلية في مشاريع قطاع المقاولات في المملكة العربية السعودية

الفرضية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتخطيط الوقت على تقليل المخاطر التشغيلية في مشاريع قطاع المقاولات .

الفرضية الثانية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لجدولة الأنشطة على تقليل المخاطر التشغيلية في مشاريع قطاع المقاولات .

الفرضية الثالثة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لمراقبة تنفيذ الوقت على تقليل المخاطر التشغيلية في مشاريع قطاع المقاولات .

الفرضية الرابعة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتحديد أولويات المهام على تقليل المخاطر التشغيلية في مشاريع قطاع المقاولات

١.٧ . نموذج الدراسة

يستند نموذج الدراسة إلى تحليل العلاقة بين المتغير المستقل المتمثل في إدارة الوقت بأبعاده الأربعة، والمتغير التابع المتمثل في المخاطر التشغيلية في مشاريع المقاولات .ويُبنى النموذج على افتراض أن تطبيق ممارسات إدارة الوقت بصورة منهجية ينعكس إيجاباً على خفض مستويات المخاطر التشغيلية داخل بيئة المشروع.

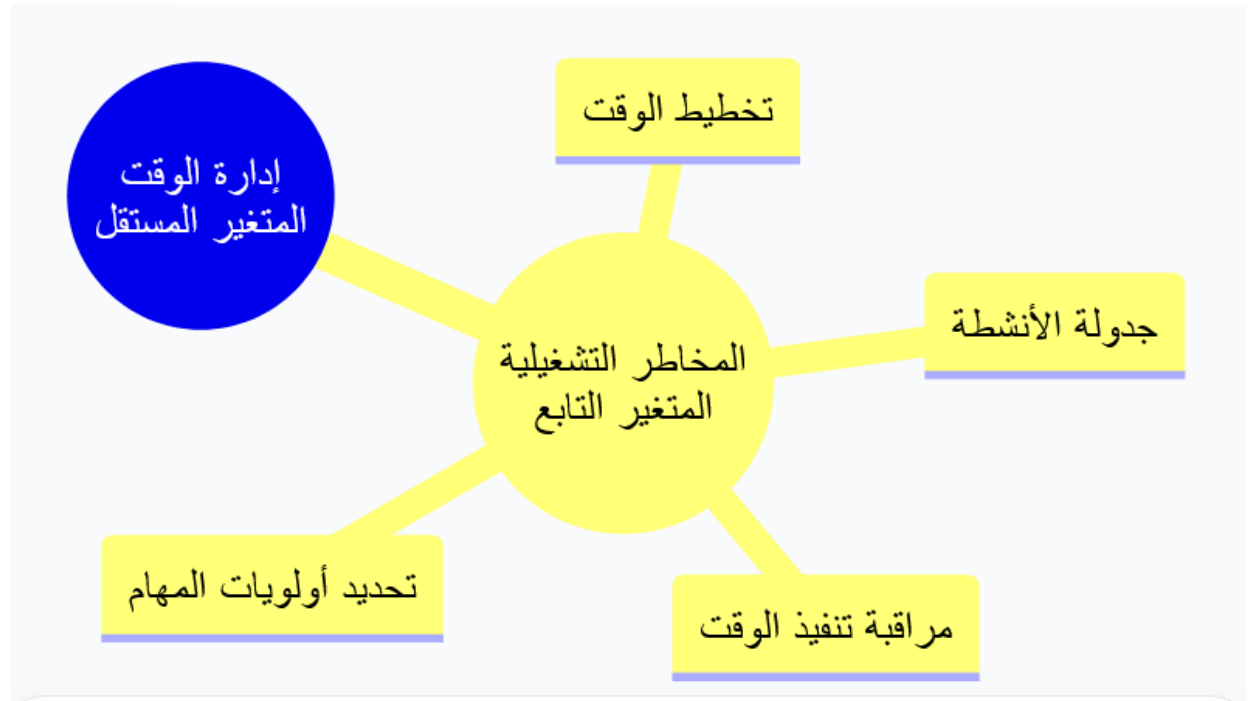
أولاً: المتغير المستقل (إدارة الوقت) Time Management

ويمثل أربعة أبعاد رئيسية:

- ١ . تخطيط الوقت
- ٢ . جدولة الأنشطة
- ٣ . مراقبة تنفيذ الوقت
- ٤ . تحديد أولويات المهام

ثانياً: المتغير التابع (المخاطر التشغيلية)

Operational Risks ويتضمن المخاطر المرتبطة بتأخر المشروع، ضعف التنسيق، الهدر في الموارد، اضطرابات سير العمل، والأخطاء التشغيلية.



١.٨ . منهجية الدراسة

ستعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي بوصفه الأنسب لفحص أثر إدارة الوقت على تقليل المخاطر التشغيلية في مشاريع قطاع المقاولات في المملكة العربية السعودية. وسيعنى هذا المنهج بوصف واقع تطبيق ممارسات إدارة الوقت بأبعادها المختلفة داخل بيئة المشاريع الإنشائية، ثم تحليل العلاقات الإحصائية بين هذه الأبعاد وبين مستوى المخاطر التشغيلية. وسيتم تطوير إطار نظري يستند إلى الأدبيات الحديثة في إدارة المشاريع وإدارة الوقت وإدارة المخاطر، بهدف بلورة الأسس المفاهيمية التي ستوجه عملية التحليل واشتقاق الفرضيات.

كما ستستند الدراسة إلى أسلوب المسح الميداني لجمع البيانات من مجتمع الدراسة المكوّن من العاملين في شركات المقاولات، وعلى رأسهم مديري المشاريع، والمهندسين، والمشرفين التنفيذيين. وسيتم استخدام استبانة محكمة كأداة رئيسة لقياس متغيرات الدراسة، وسيجري التحقق من صدقها وثباتها عبر مجموعة من الإجراءات الإحصائية. وبعد جمع البيانات، ستُحلّل باستخدام أساليب إحصائية مناسبة مثل تحليل الانحدار المتعدد،

ومعاملات الارتباط، واختبارات الدلالة، وذلك بهدف اختبار الفرضيات وتفسير مستوى تأثير إدارة الوقت على المخاطر التشغيلية بصورة دقيقة.

١.٩ . الدراسة الميدانية

تتموضع الدراسة الميدانية داخل قطاع المقاولات في المملكة العربية السعودية، وهو أحد القطاعات الحيوية التي تشكّل ركيزة أساسية في المنظومة الاقتصادية والتنموية للدولة. ويتميّز هذا القطاع باتساع نطاق أعماله، وتتوّع المشروعات التي يشرف عليها، بدءاً من مشروعات البنى التحتية الكبرى، مروراً بالمشروعات السكنية والتجارية، وصولاً إلى المشروعات الصناعية والإنشائية المتقدمة. ويتسم قطاع المقاولات السعودي بمستوى عالٍ من التنافسية بين الشركات، وبوجود بيانات تشغيلية معقدة تعتمد على تنسيق دقيق بين العديد من الأطراف، مما يجعله بيئة خصبة لدراسة ممارسات إدارة الوقت وانعكاساتها التشغيلية.

وتُعد المدن الكبرى مثل الرياض، وجدة، والدمام مركزاً رئيساً لتجمع شركات المقاولات العاملة في المملكة، حيث تنتشر فيها المكاتب الإدارية، وورش العمل، ومواقع المشاريع الكبيرة. وتمتاز هذه المدن بوجود بنى تحتية متقدمة، وحركة عمرانية متسارعة، تجعل من مواقع المشاريع بيانات تشغيلية ديناميكية تتغير معطياتها بصورة يومية. كما أنّ تنوّع المشروعات المنفّذة في هذه المناطق يعكس تنوعاً في حجم الشركات، ما بين شركات وطنية كبرى تمتلك خبرات ممتدة وشركات متوسطة وصغيرة تعمل ضمن منظومات العقود الفرعية أو التخصصية.

أما مواقع المشاريع الإنشائية نفسها، فهي تُعد بيانات ميدانية معقدة تتداخل فيها إجراءات التنفيذ، وتتنوع فيها المهام بين فرق العمل الهندسية والفنية والإدارية. وتمثل مواقع المشاريع بيئة تشغّل فيها المعدات الثقيلة، وتجري عمليات بناء متتابعة، وتضم عدداً من المقاولين والموردين والجهات الرقابية. وتُظهر هذه المواقع أنماطاً متعددة من التحديات التشغيلية المرتبطة بالوقت، مثل تغير الجداول، وتضارب الأنشطة، وتأثير الظروف الميدانية، مما يجعلها سياقاً مهماً لاستكشاف العلاقة بين إدارة الوقت ومستوى المخاطر التشغيلية في قطاع المقاولات.

١.١٠. مخطط المشروع المقترح

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

- المقدمة
- مشكلة الدراسة
- أهداف وأسئلة وفرضيات الدراسة
- أهمية الدراسة
- نموذج ومنهجية الدراسة
- مصطلحات وحدود الدراسة

الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة

المبحث الأول: إدارة الوقت (المتغير المستقل)

- مفهوم إدارة الوقت وأبعاده
- إدارة الوقت في المشاريع وقطاع المقاولات
- الدراسات السابقة المتعلقة بالمتغير المستقل

المبحث الثاني: المخاطر التشغيلية (المتغير التابع)

- مفهوم المخاطر التشغيلية ومصادرها
- المخاطر التشغيلية في مشاريع المقاولات
- الدراسات السابقة المتعلقة بالمتغير التابع

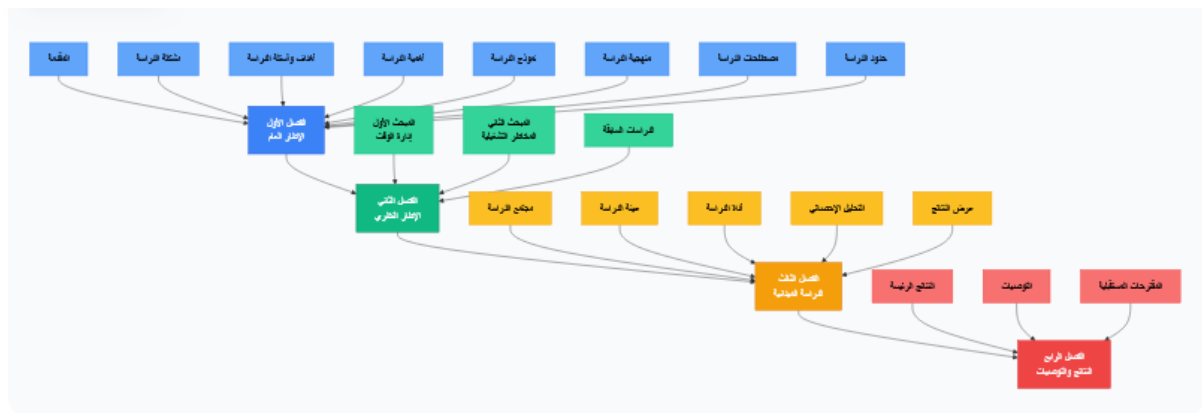
الفصل الثالث: الدراسة الميدانية

- مجتمع وعينة الدراسة

- أداة الدراسة
- إجراءات التحليل الإحصائي
- عرض نتائج الدراسة الميدانية

الفصل الرابع: النتائج والتوصيات

- النتائج الرئيسية
- التوصيات
- المقترحات المستقبلية



٢. الفصل الثاني: الدراسات السابقة

تكتسب دراسة أثر إدارة الوقت على تقليل المخاطر التشغيلية في المشاريع، في قطاع المقاولات بالسعودية أهمية متزايدة في ظل التحولات الكبيرة التي يشهدها هذا القطاع الحيوي، حيث تزايد حجم المشاريع وتعاضمت مستويات التعقيد التشغيلي، ما جعل التحكم في الزمن وفي العمليات المرتبطة به مطلباً أساسياً لتحقيق الكفاءة التشغيلية وضمان استمرارية التقدم في تنفيذ الأعمال دون انحرافات مؤثرة. فإدارة الوقت لم تعد مجرد مهارة فردية أو إدارية، بل أصبحت إطاراً منهجياً يتضمن تخطيطاً دقيقاً للأنشطة، وتنظيماً فعالاً لسير العمل، وتحديدًا واعيًّا للأولويات، وتنسيقاً منضبطاً بين الموارد المختلفة، إضافة إلى الرقابة الزمنية المستمرة التي تضمن تلافي الانحرافات التشغيلية قبل تفاقم آثارها.

وفي المقابل، تمثل المخاطر التشغيلية أحد أكبر التحديات التي تواجه المشاريع في قطاع المقاولات، نظراً لارتباطها المباشر بتسلسل الأنشطة، وتدفق الموارد، وتوازن الجداول الزمنية، وجودة التنفيذ؛ فضلاً عن تأثرها بالعوامل البشرية والتنظيمية والتقنية. وقد أثبتت الأدبيات المعاصرة أنَّ ارتفاع مستوى المخاطر التشغيلية غالباً ما يرتبط بضعف التخطيط للوقت، أو سوء توزيع الموارد على الأنشطة، أو غياب المتابعة الفعالة للعمليات، وهو ما يؤدي إلى التأخير، وزيادة التكلفة، وتدني الجودة، بل وتعطل بعض الأنشطة المحورية في المشروع.

وانطلاقاً من ذلك، يسعى الإطار النظري لهذه الدراسة إلى تقديم معالجة علمية متعمقة لمحوريها الأساسيين : إدارة الوقت بوصفها متغيراً مستقلاً، والمخاطر التشغيلية بوصفها متغيراً تابعاً، وذلك من خلال تحليل المفاهيم، وتفسير الأبعاد، واستعراض الأسس النظرية المرتبطة بهما، إضافة إلى تضمين أهم الدراسات السابقة التي تناولت كل متغير على حدة. ويهدف هذا الإطار إلى بناء قاعدة معرفية راسخة تمكّن من فهم العلاقة بين المتغيرين، وتفسير كيفية مساهمة الممارسات الفعالة لإدارة الوقت في الحد من مستويات المخاطر التشغيلية داخل مشاريع المقاولات في المملكة العربية السعودية.

٢.٢. المتغير المستقل

تُعَدُّ إدارة الوقت إحدى الركائز الجوهرية في فعالية العمل الإداري والمشروعات، إذ ترتبط ارتباطاً مباشراً بكفاءة العمليات، وانسيابية الأداء، وحدوث الانحرافات التشغيلية أو تجنبها. وفي بيئات العمل المعقدة كالتي يشهدها قطاع المقاولات، حيث تتشابك الأنشطة وتتداخل المهام وتتداخل الأطراف المنفذة، يصبح الوقت مورداً استراتيجياً لا يقل أهمية عن الموارد البشرية أو المالية أو الفنية. ولا يقتصر دور إدارة الوقت على تنظيم جدول الأعمال أو الرقابة على زمن التنفيذ، بل يمتد إلى بناء منهج إداري شامل يسعى إلى تحقيق التوازن بين المتطلبات التشغيلية والقيود الزمنية، بما يضمن رفع مستوى الكفاءة وتقليل فرص تعرض المشروع للمخاطر التشغيلية التي كثيراً ما تنشأ عن سوء التخطيط الزمني أو ضعف التنسيق بين الوحدات العاملة أو التأخير في الأنشطة المحورية.

وتعكس الأدبيات الإدارية أنَّ إدارة الوقت تعتبر مدخلاً وظيفياً لتحقيق الفاعلية التنفيذية، وداعماً رئيسياً لضبط سير العمل داخل المنظمات. ويؤدي الإخفاق في إدارة الوقت إلى نتائج سلبية مثل ارتفاع التكلفة وتدهور الجودة وتعطل الأنشطة وتعاقب التأخيرات عبر سلسلة العمليات، وهو ما يظهر بوضوح في مشاريع المقاولات التي تعتمد على تكامل زمني دقيق بين النشاطات. وفي هذا الإطار، يتناول هذا المبحث المفاهيم الأساسية لإدارة الوقت، وأهميتها وأهدافها، إضافة إلى تحليل أبعادها المختلفة، وصولاً إلى إبراز تطبيقاتها في قطاع المقاولات، ثم استعراض أبرز الدراسات السابقة العربية والأجنبية التي ركزت على هذا المتغير.

مفهوم إدارة الوقت

تناولت الدراسات العربية والأجنبية الواردة في قائمة مراجعك مفهوم إدارة الوقت بوصفه عملية منهجية تعتمد على التخطيط والتنظيم والمتابعة بهدف الاستخدام الأمثل لهذا المورد النادر داخل البيئات التنظيمية، وخاصة في القطاعات التي تتطلب التزاماً صارماً بالمدد الزمنية، مثل قطاع المصارف، المؤسسات الخدمية، وبيئات المشاريع.

فقد قدّمت دراسة شريف وحمدنا الله (2021) تصورًا لمفهوم إدارة الوقت باعتبارها "نسقًا إداريًا يقوم على التخطيط العلمي للمهام، وتحديد الأولويات، وتنظيم الجهود البشرية بما يحقق الاستخدام الرشيد للوقت في العمليات التشغيلية"، وأكدت أن الوقت يمثل أحد أهم الموارد المؤثرة في الإنتاجية داخل المنظمات.

وفي السياق نفسه، عرّف عبدالله (2021) إدارة الوقت بأنها "منظومة إجراءات تنظيمية تهدف إلى التحكم في مجرى الأنشطة الإدارية عبر تخطيط الوقت، وتوزيع المهام، والالتزام ببرامج العمل"، معتبرًا أن حسن إدارة الوقت يتجلى في كفاءة الأداء الإداري وتمكين العاملين من إنجاز مهامهم ضمن الإطار الزمني المطلوب.

كما تُبرز دراسة عتودي وعبدالعال (2021) إدارة الوقت بوصفها "عمليات متكاملة تشمل تنظيم العمل، وترتيب الأولويات، وتنسيق الجهود بما يضمن رفع مستوى الأداء الوظيفي". وأشارت إلى أن إدارة الوقت ترتبط بقوة بقدرة الموظف على ضبط سلوكياته المهنية وتجنب الممارسات التي تُهدر الوقت داخل المؤسسة.

وعلى نحو مشابه، أشارت دراسة جربو (2023) إلى أنّ إدارة الوقت هي "قدرة الفرد أو المؤسسة على التحكم في الزمن المخصص للمهام، وتوزيعه بطريقة فعّالة على الأنشطة ذات القيمة المضافة، بالاعتماد على التخطيط والمتابعة والضبط". وأوضحت الدراسة أن الالتزام الزمني يعدّ مؤشرًا أساسيًا لكفاءة أداء العاملين.

وفي السياق التطبيقي للخدمات الصحية، بيّنت عبدالسلام وجبريل (2024) أن إدارة الوقت هي "مجموعة من الممارسات الإدارية التي تهدف إلى تحسين استخدام الساعات المتاحة، وتقليل الهدر، وتعزيز القدرة على الاستجابة لمتطلبات العمل"، وأكدت أن إدارة الوقت ترتبط بتحقيق مستويات أعلى من البراعة التنظيمية.

وتشير دراسة محمد وأحمد (2020) إلى أن إدارة الوقت "نهج سلوكي وتنظيمي يعمل على ضبط الأنشطة اليومية للعاملين وفق معايير زمنية محددة، بما يساهم في تحسين الأداء وتقليل الازدواجية في المهام". وأوضحت الدراسة أن المؤسسات التي تفتقر إلى نظم فعّالة لإدارة الوقت تواجه غالبًا تدنيًا في جودة التنفيذ.

أما على الصعيد الأجنبي، فقد تناولت دراسة Oburu (2020) المفهوم في سياق إدارة المشاريع، وقدّمته باعتباره "عملية تخطيط وضبط للأنشطة المشروعية من خلال تحديد المدد الزمنية بدقة، وترتيب المهام وفق تسلسلها التشغيلي، والرقابة المستمرة لتقدّم الأعمال"، مؤكدةً أن إدارة الوقت في المشاريع تعدّ جزءًا أساسيًا من منظومة إدارة العمليات.

كما أكدت دراسة (Ahmad Uzir et al. (2020 أن إدارة الوقت تمثل "استراتيجيات سلوكية وتنظيمية تهدف إلى زيادة تركيز الأفراد على المهام الجوهرية، وتحسين إدارة الجهد، وتقليل التشتت عبر استخدام أنماط فعّالة لتحديد الأولويات والمتابعة". وقد أبرزت هذه الدراسة العلاقة المباشرة بين إدارة الوقت وتحسين مخرجات الأداء. وفي سياق المشاريع المعقدة، أشارت دراسة (Pamuji et al. (2024 إلى أن إدارة الوقت تُعد "أداة استراتيجية لإدارة تعقيدات العمل داخل المشاريع، حيث تعتمد على تنظيم الأنشطة، وتحسين تدفق العمل، وضبط التسلسل الزمني لضمان تخفيض العوامل التي قد تتسبب في انحرافات تشغيلية".

من تحليل التعريفات الواردة في الدراسات العربية والأجنبية ضمن مراجع هذه الرسالة، يتضح أن إدارة الوقت ليست مجرد مهارة فردية، ولا مجرد إجراء تنظيمي محدود، بل هي منظومة متكاملة تتداخل فيها الأبعاد السلوكية والتنظيمية والتشغيلية بهدف تحقيق الاستخدام الأمثل للوقت في بيئات العمل.

أهمية إدارة الوقت

تُعدّ إدارة الوقت أحد المقومات الأساسية لنجاح المنظمات والمشاريع على حدّ سواء، نظرًا لكون الوقت موردًا استراتيجيًا لا يمكن تعويضه أو استرجاعه، وتحدد قيمة هذا المورد بمدى قدرة المؤسسة على استثماره بكفاءة في تحقيق أهدافها التشغيلية والإدارية. وتبرز أهمية إدارة الوقت بصفة خاصة في بيئات العمل المعقدة مثل قطاع المقاولات، حيث تعتمد جودة الإنجاز والتحكم في التكلفة وضبط المخاطر التشغيلية على مدى الالتزام بالجدول الزمنية والتسلسل الدقيق للأنشطة. كما أن الاستخدام الأمثل للوقت يسهم في تعزيز الإنتاجية، وتقليل الهدر، وتحسين جودة الأداء، وتنسيق العمليات بين الوحدات المختلفة.

ويشير شريف وحمدنا الله (2021) إلى أن أهمية إدارة الوقت تتبع من دورها في رفع الإنتاجية التشغيلية عبر تنظيم الجهود وترتيب الأنشطة بما يضمن الاستخدام الأمثل لساعات العمل. وقد خلصت دراستهما إلى أن التحسن في إدارة الوقت ينعكس مباشرة في قدرة المؤسسات على إنجاز مهامها بوتيرة أسرع وجودة أعلى.

ويشير عبدالله (2021) إلى أنّ أهمية إدارة الوقت تتجلى في تعزيز كفاءة الأداء الإداري؛ إذ أكد أن المؤسسات التي تمتلك نظامًا واضحة لتخطيط الوقت وتنظيم المهام تحقق مستويات أعلى من الانضباط الوظيفي والفاعلية في الإنجاز، الأمر الذي يسهم في دعم الأداء المؤسسي وتحقيق أهدافه الاستراتيجية.

كما يشير عتودي وعبدالعال (2021) إلى أن إدارة الوقت تكتسب أهميتها من قدرتها على تحسين الأداء الوظيفي من خلال تنظيم الأنشطة اليومية للعاملين، وتقليل حالات الازدواج والتداخل، وتوجيه الجهود نحو المهام الأكثر أهمية وتأثيرًا. وأوضح الباحثان أن المؤسسات التي تهتم بإدارة الوقت تتمتع بمستويات أعلى من الاتساق التشغيلي والوضوح التنظيمي.

ويرى جربو (2023) أن أهمية إدارة الوقت ترتبط بقدرتها على تحسين كفاءة العاملين وضبط سلوكيات العمل، حيث يؤدي التنظيم الجيد للوقت إلى تقليل الضغط المهني، وتخفيف الأخطاء الناتجة عن تراكم المهام، وتحسين جودة القرارات الإدارية. وقد بينت دراسته أن الأفراد الذين يمتلكون مهارات فعّالة في إدارة الوقت يحققون أداءً أكثر توازنًا واستقرارًا.

ويُبرز عبدالسلام وجبريل (2024) أهمية إدارة الوقت في تعزيز البراعة التنظيمية للمؤسسات؛ إذ أوضحا أن الإدارة الفعّالة للوقت تمكّن القادة من الاستجابة السريعة لمتطلبات العمل، وتحسين مرونة المؤسسة في مواجهة التغيرات التشغيلية، الأمر الذي ينعكس إيجابًا على جودة الخدمات المقدمة.

وفي السياق الأجنبي، يشير Oburu (2020) إلى أن إدارة الوقت تكتسب أهمية خاصة في بيئة المشاريع، إذ تسهم في ضبط الجدول الزمني للمشروع وتنسيق الأنشطة وتقادي التأخيرات، ما يؤدي إلى تحسين الأداء التشغيلي وتقليل الانحرافات الزمنية والمالية.

كما يرى Pamuji et al. (2024) أن أهمية إدارة الوقت تظهر بوضوح في قدرة المنظمات على التعامل مع تعقيد المشاريع؛ إذ تساعد على تحسين تدفق العمل، وتقليل المخاطر التشغيلية الناشئة عن ضعف الجدولة أو سوء تنظيم الأنشطة، مما يسهم في استمرارية المشروع وتحقيق مخرجاته بكفاءة.

يرى الباحث أنّ أهمية إدارة الوقت في قطاع المقاولات السعودي تنبع من ارتباطها المباشر بمجموعة من العوامل التشغيلية الحساسة، أهمها: الالتزام بالجدول الزمني للمشروع، تحقيق التكامل بين الموارد والأنشطة، الحد من التأخيرات التي تؤدي إلى ارتفاع التكلفة، وتحسين القدرة على السيطرة على المخاطر التشغيلية. كما أنّ إدارة الوقت تمثل عنصرًا جوهريًا في تحسين جودة التنفيذ، وضبط تسلسل الأعمال، وضمان الاستقرار

التشغيلي في بيئة عمل تتسم بالمتغيرات المتسارعة. ومن ثمّ، فإن إدارة الوقت ليست مجرد مهارة تنظيمية، بل هي إطار إداري استراتيجي يسهم في تعزيز القدرة التنافسية للمؤسسة وتحسين أدائها الكلي.

أهداف إدارة الوقت

تُعدّ أهداف إدارة الوقت محوراً أساسياً في فهم الفاعلية التشغيلية والإدارية داخل المنظمات، لأنها تمثل المخرجات المتوقعة من الممارسات الزمنية الفعّالة، سواء على مستوى الفرد أو الفريق أو المشروع. وتتمثل هذه الأهداف في تحسين الاستخدام الأمثل للوقت، ورفع كفاءة الإنجاز، وتقليل الهدر الزمني، وتحقيق التكامل بين الأنشطة، وضبط الانحرافات التشغيلية. وتُبرز الأدبيات التي وردت في مراجع الدراسة أنّ كل منظمة تتبنى أهداف إدارة الوقت بما يتناسب مع طبيعة عملياتها، غير أنّها تتفق في جوهرها على ضرورة تحقيق أعلى مستوى من الجودة والكفاءة في استخدام الزمن.

ويشير شريف وحمدنا الله (2021) إلى أنّ أهداف إدارة الوقت تتمحور حول:

١. الرفع من مستوى الإنتاجية التشغيلية عبر الاستخدام الرشيد للوقت وتوجيهه نحو الأنشطة ذات القيمة الكبرى؛

٢. تقليل الهدر والزمن الضائع الناتج عن سوء التنظيم أو ضعف التخطيط؛

٣. تحسين القدرة على إنجاز المهام في الوقت المحدد بما يعزز كفاءة الأداء العام للمؤسسة. وقد أوضحت الدراسة أن المؤسسات التي تحدد أهدافاً واضحة لإدارة الوقت تتمتع بمردود أعلى على مستوى الكفاءة التشغيلية.

كما يشير عبدالله (2021) إلى أنّ أهداف إدارة الوقت تتجسد في:

١. تحسين مستوى الانضباط الإداري والالتزام بالخطط الزمنية؛

٢. دعم أداء العاملين عبر وضوح التوقيات المطلوبة لإنجاز المهام؛

٣. تعزيز القدرة على اتخاذ قرارات دقيقة قائمة على تنظيم الزمن وتحديد الأولويات. وأوضح أن وضوح أهداف إدارة الوقت يسهم في تحسين القدرة الاستباقية للمؤسسة في مواجهة أعباء العمل.

وعلى نحو مماثل، يشير عتودي وعبدالعال (2021) إلى أن أهداف إدارة الوقت تستهدف:

١. رفع فاعلية الأداء الوظيفي من خلال تنظيم شؤون العمل اليومية؛
٢. التقليل من الضغط المهني عبر توزيع الوقت بطرق متوازنة؛
٣. تحقيق التكامل بين الأعمال والحد من التعارض بين المهام والأنشطة. وتؤكد الدراسة أن أهداف إدارة الوقت ترتبط ارتباطاً وثيقاً بجودة القرارات التشغيلية.

أبعاد إدارة الوقت

تم تحديد الأبعاد اعتماداً على ما ورد في الدراسات العربية والأجنبية الواردة ضمن مراجع هذه الرسالة، خاصة دراسات: شريف وحمدنا الله (٢٠٢١)، عبدالله (٢٠٢١)، عتودي وعبدالعال (٢٠٢١)، جريبو (2023)، Oburu (2020)، و Pamuji et al. (2024)، وذلك لكونها الأكثر تناولاً للممارسات الزمنية الفعّالة في بيئات العمل وفي سياق المشاريع.

وتتفق هذه الدراسات على أنّ إدارة الوقت تتكون من خمسة أبعاد رئيسة تمثل الإطار التشغيلي للمفهوم، وهي: التخطيط للوقت، تنظيم الوقت، تحديد الأولويات، تفويض المهام، والرقابة على الوقت. وفيما يلي شرح وافٍ لكل بُعد:

التخطيط للوقت

يعد التخطيط حجر الأساس في إدارة الوقت، إذ يمثل عملية تحديد الأنشطة المستقبلية وتقدير الزمن اللازم لكل نشاط ووضع تسلسل واضح للمهام. وقد أكدت دراسات شريف وحمدنا الله (2021) و Oburu (2020) أن التخطيط الزمني هو البوابة الأولى للسيطرة على العمليات التشغيلية، لأنه يحدد المسار الذي يجب أن تسير

عليه الأنشطة ويكشف عن النقاط الحرجة التي قد تظهر خلالها. ويشمل التخطيط استخدام الأدوات الزمنية، مثل الجداول والتقديرات الزمنية والمسار الحرج، بما يضمن عدم وقوع انحرافات مفاجئة.

تنظيم الوقت

يشير تنظيم الوقت إلى ترتيب الهيكل التشغيلي للمهام والربط بين الأنشطة بطريقة تجعل الأداء يسير بانسيابية دون تعارض. وقد ركزت دراسات عبدالله (2021) وعتودي وعبدالعال (2021) على أن تنظيم الوقت يساعد المؤسسات على توزيع الموارد البشرية والمادية وفقاً لاحتياجات الأنشطة، مما يقلل من الفجوات التشغيلية ويعزز التنسيق بين فرق العمل. ويتضمن التنظيم إعداد الجداول اليومية والأسبوعية، توزيع المهام بوضوح، وتوفير الأدوات اللازمة قبل بدء التنفيذ.

تحديد الأولويات

تحديد الأولويات هو القدرة على التمييز بين الأنشطة المحورية والأقل أهمية، واختيار الأنشطة التي يجب تنفيذها أولاً بناءً على أثرها في الأداء العام للمشروع. وتؤكد دراسات جربو (2023) وعبدالسلام وجبريل (2024) أن تحديد الأولويات يساهم في تحسين جودة القرارات وتقليل الوقت الضائع في مهام لا تضيف قيمة. ويشمل ذلك تصنيف المهام حسب الأهمية والإلحاح، وتحليل المخاطر المرتبطة بكل نشاط، وربط الأولويات بالأهداف الإستراتيجية للمؤسسة.

تفويض المهام

تفويض المهام يمثل بعداً أساسياً في إدارة الوقت لأنه يساعد في توزيع عبء العمل بصورة متوازنة، ويتيح للقادة التركيز على المهام ذات الطابع الاستراتيجي. وتشير الدراسات، خصوصاً عتودي وعبدالعال (2021)، إلى أن التفويض يقلل الضغط المهني، ويعزز فعالية التنفيذ، ويزيد من التزام العاملين بالوقت عند تنفيذ المهام المكلفين بها. ومن منظور المشاريع، يعد التفويض أداة لضمان استمرارية العمل عبر توزيع المهام بين فرق متخصصة.

الرقابة على الوقت

تعني الرقابة الزمنية متابعة التقدم الفعلي مقارنة بالجدول المخطط، ورصد الانحرافات الزمنية، واتخاذ إجراءات تصحيحية عند الحاجة. وقد شددت دراسات (Oburu (2020 و Pamuji et al. (2024 على أن الرقابة الزمنية تمثل عنصرًا محوريًا لضبط المخاطر التشغيلية لأنها تكشف مبكرًا عن التأخيرات المحتملة، مما يسمح بتعديل المسار أو تعزيز الموارد. وتشمل الرقابة مراجعة مؤشرات الأداء الزمني، تحليل الفجوات الزمنية، وإعداد تقارير التقدم.

الدراسات السابقة المتعلقة بالمتغير المستقل (إدارة الوقت)

شهد موضوع إدارة الوقت حضورًا واسعًا في الأدبيات الإدارية، سواء العربية أو الأجنبية، نظرًا لارتباطه المباشر بفعالية الأداء المؤسسي وتحسين الإنتاجية وتقليل الانحرافات التشغيلية. وقد تناولت هذه الدراسات إدارة الوقت من زوايا متعددة شملت الأداء الوظيفي، الإنتاجية، البراعة التنظيمية، إضافة إلى دوره في إدارة المشاريع وتدقيق العمليات. ويعرض هذا القسم خمس دراسات مختارة تجمع بين الاتجاهين العربي والأجنبي، وتوفر صورة شاملة عن كيفية تناول الباحثين لهذا المفهوم.

تُعد دراسة شريف وحمدنا الله (2021) من أبرز الدراسات العربية التي تطرقت إلى أثر إدارة الوقت على الإنتاجية. وقد جاءت ضمن سياق صناعي شديد التعقيد هو قطاع السكر السوداني، حيث كشفت النتائج أن الممارسات الفعالة لإدارة الوقت، مثل التخطيط وتحديد الأولويات والمتابعة الزمنية، أسهمت في رفع كفاءة العمليات وتحسين مستوى الإنتاج. وأوضحت الدراسة أن المؤسسات الصناعية التي تواجه ضغوطًا زمنية كبيرة تحتاج إلى نظم دقيقة لإدارة الوقت لضمان تحقيق التشغيل المستمر وتقليل الفاقد الزمني.

وعلى مستوى الأداء الإداري، تناولت دراسة عبدالله (2021) إدارة الوقت داخل بنك البركة السوداني، وأظهرت أن إدارة الوقت تشكل مدخلًا أساسيًا لتحقيق الأداء الإداري المتميز. وأكد الباحث أن التنظيم الدقيق للوقت يعزز الانضباط والالتزام داخل المؤسسات المالية، ويقلل من الأخطاء التشغيلية، ويرفع من مستوى التنسيق بين الإدارات. وقد برهنت الدراسة على أن إدارة الوقت تمثل عنصرًا حيويًا في البيئات المصرفية التي تتطلب سرعة الاستجابة ودقة الإجراءات.

وعلى مستوى القطاع الصناعي-الخدمي، تناولت دراسة عتودي وعبدالعال (2021) أثر إدارة الوقت على الأداء الوظيفي لدى العاملين بشركة الشقيق للمياه والكهرباء. وأكدت الدراسة أن العاملين الذين يمتلكون مهارات فعّالة في إدارة الوقت يحققون مستويات أعلى من الاتساق الوظيفي، كما تتخفّض لديهم حالات التشبّت وضغوط العمل. وأبرز الباحثان أن التخطيط للوقت والمتابعة والرقابة الزمنية تشكل عناصر حاسمة في دعم الأداء، خاصة في القطاعات التي تعتمد على تشغيل مستمر دون انقطاع.

وفي المقابل، جاءت الدراسات الأجنبية لتقدّم رؤية أكثر ارتباطاً بسياق إدارة المشاريع. فقد أوضحت دراسة Oburu (2020) أهمية إدارة الوقت بوصفها عنصراً جوهرياً في إدارة المشاريع، حيث أكّد الباحث أن التخطيط الزمني الدقيق، وضبط تسلسل الأنشطة، وتحليل المدد الزمنية، تعدّ من العوامل الأساسية لضمان عدم حدوث انحرافات زمنية تؤثر في التكلفة وجودة التنفيذ. وبينت الدراسة أن بيانات المشاريع تحتاج إلى منظومة زمنية صارمة قادرة على التعامل مع المتغيرات التشغيلية والتداخل بين الأنشطة.

وفي اتجاه أكثر حداثة، تناولت دراسة Pamuji et al. (2024) دور إدارة الوقت في إدارة المشاريع المعقّدة. وقد أوضحت الدراسة أن إدارة الوقت تسهم بشكل كبير في تحسين تدفق العمل وتقليل المخاطر التشغيلية الناتجة عن التعقيد وازدحام الأنشطة. وأكّد الباحثون أن الجداول الزمنية الدقيقة، والمتابعة المستمرة، واستخدام الأدوات المساندة لإدارة الوقت، تعدّ عوامل محورية لضمان نجاح المشاريع في بيئات تتسم بدرجة عالية من التشابك بين المهام.

وتتفق هذه الدراسات، على اختلاف خلفياتها وسياقاتها، في أن إدارة الوقت ليست نشاطاً تنظيمياً بسيطاً بل هي إطار إداري وتشغيلي شامل يتضمن عمليات التخطيط، والتنظيم، والمتابعة، وتحديد الأولويات، وتقليل الهدر، وضبط الأداء. كما تجمع بين الاتجاهين العربي والأجنبي في التأكيد على أن المؤسسات—سواء كانت صناعية، مالية، خدمية، أو مشاريع إنشائية—لا تستطيع تحقيق مستويات مرتفعة من الكفاءة دون ممارسات فعّالة لإدارة الوقت.

ويُستنتج من هذا العرض المقارن أن إدارة الوقت تُعدّ متغيراً ديناميكياً يؤثر في مختلف جوانب الأداء التنظيمي، وأنّ الفروق بين الدراسات العربية والأجنبية لا تتعلق بجوهر المفهوم بل بالسياق الذي طُبّق فيه. وبذلك يشكّل

هذا المتغير قاعدة معرفية راسخة تمهّد لدراسة أثره على تقليل المخاطر التشغيلية في مشاريع المقاولات داخل المملكة العربية السعودية.

٢.٣. المتغير التابع

تمهيد

تُعدّ المخاطر التشغيلية من أخطر أنواع المخاطر التي تواجه المؤسسات والمشروعات نظرًا لارتباطها المباشر بالعمليات اليومية، وتدفق الأنشطة، وتفاعل الموارد البشرية والمادية، واعتماد النتائج التشغيلية على دقة الإجراءات وكفاءة تنفيذها. وتمثل هذه المخاطر تحديًا حقيقيًا داخل البيئات الديناميكية مثل قطاع المقاولات، الذي يتسم بتعقيد العمليات، تعدد الأطراف، تنوع المعدات والآليات، وتداخل مراحل العمل. كما أن المشاريع الإنشائية تتعرض لتغيرات متكررة في التوريد، وتقلبات في الموارد، وقيود زمنية ضاغطة، مما يجعل المخاطر التشغيلية عاملاً مؤثرًا في نجاح المشروع أو تعثره.

وتشير الأدبيات إلى أن المؤسسات التي تعاني من ارتفاع مستويات المخاطر التشغيلية غالبًا ما تواجه تأخيرًا في الإنجاز، ارتفاعًا في التكلفة، تدنيًا في جودة التنفيذ، أو حتى توقفًا مؤقتًا للأنشطة. لذلك، أصبحت إدارة المخاطر التشغيلية جزءًا محوريًا من منظومة إدارة المشاريع. وتزداد أهمية هذا المتغير عند دراسته في سياق قطاع المقاولات السعودي؛ نظرًا لتوسع المشاريع الكبرى وتزايد حجم الاستثمارات ومتطلبات الجودة والسلامة، وهو ما يجعل التحكم في المخاطر التشغيلية ضرورة إستراتيجية.

مفهوم المخاطر التشغيلية

تعددت تعريفات المخاطر التشغيلية في الأدبيات العربية والأجنبية، غير أنها تتقاطع في اعتبارها مخاطر ناتجة عن خلل في الأنشطة الداخلية، أو قصور في العمليات، أو ضعف في الموارد البشرية أو التقنية أو التنظيمية. وتعرّف دراسة ضاحي وإزغير وشاكر (2021) المخاطر التشغيلية بأنها "المخاطر الناتجة عن قصور في الإجراءات أو العمليات الداخلية، أو نتيجة أخطاء بشرية، أو عدم كفاية النظم، بما يؤدي إلى انحرافات تشغيلية تؤثر في جودة الأداء واستمرارية تقديم الخدمات". وقد طبق الباحثون هذا المفهوم في السياق المصرفي، مؤكدين أن ضعف الضوابط التشغيلية يرفع احتمالات حدوث مخاطر تعطل، تأخير، أو فقدان بيانات.

وتعرّف بوعبدالله وعلمي (2022) المخاطر التشغيلية بأنها "مجموعة المخاطر التي تنشأ عن عيوب داخلية في الأنشطة، سواء كانت مرتبطة بالموارد، أو نظم المعلومات، أو الإجراءات"، وتشير إلى أن هذه المخاطر ترتبط مباشرة بجودة العمليات اليومية داخل المؤسسات.

كما تعرّف دراسة عبدالمجيد (2020) المخاطر التشغيلية بأنها "المخاطر المرتبطة بفشل الأنظمة أو العمليات التشغيلية نتيجة ضعف الرقابة أو قصور في القدرات البشرية أو التقنية". ويؤكد الباحث أن انخفاض مستوى الكفاءة التشغيلية يولّد مخاطر مباشرة تؤثر في استقرار الأنشطة وفعاليتها.

وفي الأدبيات الأجنبية، يعرف Araz et al. (2020) المخاطر التشغيلية بأنها "المخاطر الناشئة عن العمليات الداخلية نتيجة عوامل بشرية أو تقنية أو تنظيمية، والتي يمكن تخفيضها باستخدام التحليلات المتقدمة وأنظمة الدعم الذكي للقرارات". ويركز هذا الاتجاه على البعد التكنولوجي للمخاطر التشغيلية.

كما يشير Bryde et al. (2023) في سياق إدارة المشاريع إلى أن المخاطر التشغيلية تمثل "الانحرافات التي تحدث داخل العمليات الأساسية للمشروع، والتي تؤثر في الجدولة والتنفيذ والجودة، وتنتج عن خلل في التنسيق أو ضعف في الضوابط التشغيلية".

مصادر وأنواع المخاطر التشغيلية

تعدّ المخاطر التشغيلية من أكثر أنواع المخاطر تعقيداً داخل المنظمات والمشروعات، إذ تنشأ من مجموعة واسعة من العوامل المرتبطة بالموارد البشرية، والإجراءات التنظيمية، والبنية التقنية، وسلسلة الإمداد، والبيئة التشغيلية المحيطة. وتشير الأدبيات الواردة في الدراسات العربية والأجنبية إلى أن ما يميز هذا النوع من المخاطر ليس فقط كثرتها أو تنوعها، بل قدرتها على التأثير المباشر في استمرارية العمليات، وانسيابية العمل، وجودة التنفيذ، والالتزام الزمني للمشروعات. وقد ركزت الدراسات على تحديد مجموعة من المصادر الجوهرية لهذه المخاطر، والتي تتجسد في العناصر التالية:

أولاً: المخاطر المرتبطة بالموارد البشرية

تشير دراسات بوعظمت وآخرين (2022) وعبدالمجيد (2020) إلى أن الموارد البشرية تمثل أحد أهم مصادر المخاطر التشغيلية. وتشمل هذه المخاطر:

- نقص العمالة المؤهلة أو المدربة
 - الأخطاء البشرية الناتجة عن سوء الفهم أو ضعف الخبرة
 - عدم الالتزام بالإجراءات التشغيلية
 - الإرهاق المهني والضغط الذي يؤدي إلى قصور في التنفيذ
- وترى هذه الدراسات أن ضعف كفاءة العاملين يعدّ من أكثر العوامل شيوعاً في رفع مستوى المخاطر التشغيلية داخل المؤسسات، خاصة في بيئات العمل المعقدة والمتغيرة.

ثانياً: المخاطر الناتجة عن الإجراءات والعمليات الداخلية

ركزت دراسة ضاحي وإزغير وشاكر (2021) على أنّ الإجراءات غير الواضحة أو غير المحدّثة، والعمليات ذات التسلسل غير المنظم، تمثل مصدراً مباشراً لانحرافات تشغيلية خطيرة. وتشمل هذه المخاطر:

- ضعف توثيق العمليات
 - التعارض في آليات سير العمل
 - غياب الرقابة على تدفق الأنشطة
 - مشكلات التنسيق بين الوحدات
- وقد أكدت الدراسة أن المؤسسات التي تعتمد على إجراءات داخلية غير منضبطة تواجه معدلًا أعلى من الأخطاء التشغيلية والتأخير في الإنجاز.

ثالثاً: مخاطر المعدات والآليات

تشير دراسة المعاينة والمخادمة (2023) إلى أن المعدات الصناعية وآليات العمل تُعدّ من العناصر الحساسة التي قد يترتب على تعطلها ارتفاع كبير في المخاطر التشغيلية. وتشمل هذه المخاطر:

- تعطل المعدات الأساسية
- ضعف برامج الصيانة الوقائية

- عدم توفر قطع الغيار
- تقادم الآليات وانخفاض كفاءتها وفي قطاع المقاولات، يؤدي هذا النوع من المخاطر إلى توقف الأنشطة الميدانية وارتفاع التكلفة وتراكم التأخيرات.

رابعاً: مخاطر التوريد وسلسلة الإمداد

تناولت دراسات عدة، مثل بوعبدالله وعلمي (2022) ، أهمية سلسلة الإمداد بوصفها أحد المصادر الحرجة للمخاطر التشغيلية. ويشمل هذا النوع من المخاطر:

- تأخر وصول المواد الأساسية
 - تغير أسعار مدخلات الإنتاج
 - عدم تطابق الكميات أو الجودة مع المواصفات
 - اعتماد المؤسسة على موردين غير موثوقين
- ويُعدّ هذا النوع من المخاطر من أكثر العوامل المؤثرة في قطاع المقاولات الذي يعتمد بدرجة كبيرة على انتظام التوريد.

خامساً: المخاطر التقنية ونظم المعلومات

أوضحت دراسة (Araz et al. (2020 أنّ التكنولوجيا أصبحت تمثل بُعداً مركزيًا في المخاطر التشغيلية، خاصة مع الاعتماد المتزايد على الأنظمة الرقمية. وتشمل هذه المخاطر:

- أعطال البرمجيات
- ضعف حماية البيانات
- فشل نظم المعلومات في دعم العمليات
- الاعتماد الزائد على أنظمة قديمة ويرى الباحثون أن ضعف البنية التقنية يرفع احتمالات توقف العمليات أو تعطلها المفاجئ.

سادسًا: مخاطر الجودة والتنفيذ

تشير الأدبيات إلى أن ضعف الالتزام بمعايير الجودة أو تكرار أخطاء التنفيذ يمثل مصدرًا مهمًا للمخاطر التشغيلية. وتشمل هذه المخاطر:

- عدم مطابقة التنفيذ للمواصفات
 - الحاجة لإعادة العمل
 - ضعف الإشراف والمتابعة
- وقد أكدت دراسات مثل بوعظمتات وآخرون (2022) أن مشكلات الجودة ترتبط غالبًا بغياب الرقابة التشغيلية الفعالة.

سابعًا: المخاطر الزمنية والجدولة

تُعدّ الجدولة الزمنية أحد المصادر الأكثر نفاذًا للمخاطر التشغيلية، خصوصًا في المشاريع ذات التسلسل المعقد للأنشطة. وتشمل هذه المخاطر:

- الانحراف الزمني بين الخطة والتنفيذ
 - التداخل غير المدروس بين الأنشطة
 - التقدير غير الدقيق للمدد الزمنية
- وقد أشارت دراسة (Bryde et al. (2023 إلى أن ضعف ضبط الجدول الزمني يعدّ محركًا رئيسيًا للمخاطر التي تؤثر في جودة التنفيذ وانشيائية سير المشروع.

ثامنًا: المخاطر البيئية والخارجية

تظهر هذه المخاطر نتيجة عوامل خارجة عن سيطرة المؤسسة، وتشمل:

- الظروف المناخية
- اضطرابات السوق

- تتغير القوانين وترتبط هذه المخاطر بشكل أكبر بقطاع المقاولات نظراً لاعتماده على ظروف ميدانية متغيرة.

الدراسات السابقة المتعلقة بالمتغير التابع (المخاطر التشغيلية)

حظيت المخاطر التشغيلية باهتمام واسع في الأدبيات المعاصرة نظراً لتأثيرها المباشر على استقرار الأنشطة، وجودة الأداء، وانسيابية العمليات داخل المؤسسات. وقد تناولت الدراسات العربية والأجنبية هذا الموضوع من زوايا متعددة، شملت المخاطر الناتجة عن الإجراءات الداخلية، ضعف الأنظمة التقنية، قصور الموارد البشرية، إضافة إلى المخاطر المرتبطة بسلسلة الإمداد أو المعدات. وتعكس هذه الدراسات تنامي الوعي بأهمية فهم هذه المخاطر وإدارتها بفاعلية باعتبارها عنصراً حاسماً في استمرارية الأعمال، لا سيما في القطاعات المعقدة.

تعدّ دراسة ضاحي وإزغير وشاكر (2021) من أبرز الدراسات العربية التي تناولت المخاطر التشغيلية ضمن سياق المصارف التجارية العراقية، حيث ركزت الدراسة على أثر أسلوب السجلات المحاسبية المفتوحة في الحد من هذه المخاطر. وأظهرت نتائجها أن شفافية السجلات وتعزيز توثيق العمليات يسهم في تقليل احتمالات الخطأ وتشغيل الأنشطة على نحو أكثر انضباطاً، وأن غياب الرقابة أو الاعتماد على نظم تشغيل غير محكمة يزيد من مستوى الانحرافات التشغيلية والأخطاء البشرية. وقّمت الدراسة رؤية واضحة عن ارتباط المخاطر التشغيلية بجودة الإجراءات التنظيمية.

وفي السياق العربي أيضاً، تناولت دراسة بوعبدالله وعلمي (2022) المخاطر التشغيلية في شركات التأمين الجزائرية، وبيّنت أن مؤشرات المخاطر الرئيسية (KRIs) تمثل أداة مركزية في رصد المخاطر التشغيلية وضبطها. وكشفت الدراسة أن هذا النوع من المخاطر ينتج بالدرجة الأولى عن قصور الإجراءات، وضعف نظم المعلومات، وعدم كفاية الرقابة الداخلية. وأوضحت أن المؤسسات التي تستخدم نظاماً متطوراً لمؤشرات المخاطر يمكنها التنبؤ بالمخاطر وتخفيض أثارها قبل وقوعها، وهو ما يُعدّ خطوة أساسية لتعزيز الاستقرار التشغيلي.

كما ناقشت دراسة بوعظمات وآخرون (2022) المخاطر التشغيلية في المصارف التجارية الليبية، مركّزة على دور المراجعة الداخلية في الحد من أثر هذه المخاطر. وخلصت الدراسة إلى أن ارتفاع المخاطر التشغيلية

غالبًا ما يرتبط بنقص كفاءة العاملين، وضعف الرقابة على الأنشطة، وغياب إجراءات تشغيل معيارية. وأظهرت أن وجود مراجعين داخليين مؤهلين يسهم في تحسين جودة الإجراءات التشغيلية، وتقليل الأخطاء، وضمان مواءمة الأنشطة مع السياسات التشغيلية المعتمدة.

وفي دراسة أكثر تخصصًا في سياق المشاريع، تناولت المعاينة والمخادمة (2023) أثر إدارة المخاطر التشغيلية في تعزيز الميزة التنافسية داخل البنوك التجارية الأردنية. ورغم تركيز الدراسة على القطاع المالي، فإنها قدمت دلالات مهمة حول مصادر المخاطر التشغيلية، خاصة تلك المرتبطة بالمعدات التقنية والموارد البشرية والإجراءات الداخلية. وأكد الباحثان أن إدارة المخاطر تمثل عملية ديناميكية ترتبط بقدرة المؤسسة على الكشف المبكر عن مواطن الخلل واتخاذ إجراءات تصحيحية في الوقت المناسب، مما يقلل من احتمالات التوقف أو الاضطراب التشغيلي.

أما في السياق الدولي، فقد قدّمت دراسة Araz et al. (2020) منظورًا حديثًا للمخاطر التشغيلية يقوم على دور التحليلات الذكية وأنظمة البيانات الضخمة في تحديد الأنماط التشغيلية التي تُعد مؤشرًا على احتمالات وقوع المخاطر. وأوضحت الدراسة أن التنبؤ بالمخاطر التشغيلية لم يعد يعتمد فقط على الخبرة البشرية، بل على النماذج التحليلية التي تُظهر العلاقات بين المتغيرات التشغيلية. وبينت أن المؤسسات التي تعتمد على التحليلات المتقدمة تستطيع تقليل المخاطر الناتجة عن الإجراءات اليدوية أو الأنظمة القديمة، وتحسين قدرتها على ضبط الانحرافات التشغيلية.

وتتفق هذه الدراسات، على اختلاف سياقاتها بين المصارف والتأمين والمشاريع، في أن المخاطر التشغيلية تنشأ من ضعف التخطيط، أو قصور الإجراءات، أو نقص كفاءة العاملين، أو تعطل المعدات، أو خلل الأنظمة التقنية، وأن السيطرة عليها تستلزم وجود نظام تشغيل واضح، ونظم معلومات فعّالة، ورقابة داخلية صارمة، إضافة إلى وجود إطار دقيق لإدارة الوقت، وهو ما يمهد لبحث العلاقة بين إدارة الوقت والمخاطر التشغيلية في قطاع المقاولات السعودي.

٢.٤. العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع

تُعدّ العلاقة بين إدارة الوقت والمخاطر التشغيلية علاقة بنيوية تتضح معالمها من خلال تحليل طبيعة كل متغير ودوره في العمليات التشغيلية داخل المؤسسات والمشاريع. فإدارة الوقت تمثل إطاراً منهجياً لتنظيم الأنشطة، وتوزيع الجهود، وترتيب الأولويات، والرقابة على المدد الزمنية، وهي ممارسات تؤثر بشكل مباشر في درجة السيطرة على العمليات التشغيلية. وفي المقابل، تنشأ المخاطر التشغيلية، وفق ما بينته الدراسات المتاحة، من قصور في الموارد البشرية، أو خلل في الإجراءات، أو ضعف في نظم المعلومات، أو اضطراب في تدفق العمل، وهي جميعها عوامل ترتبط بدرجات متفاوتة بفعالية إدارة الوقت وجودة تطبيقها.

وتُظهر الدراسة التي أجراها شريف وحمدنا الله (2021) أنّ المؤسسات التي تطبّق ممارسات فعّالة لإدارة الوقت تنجح في رفع كفاءة التشغيل وتقليل مستويات الهدر الزمني، وهو ما يُعدّ مدخلاً لتقليص احتمالات التعطل أو الخطأ التشغيلي. كما توصلت دراسة عبدالله (2021) إلى أن التخطيط الزمني والتنظيم الدقيق للمهام يساهمان في تعزيز الانضباط الإداري، وهو أحد المقومات الأساسية للحد من المخاطر المرتبطة بأخطاء العاملين وضعف الالتزام بالإجراءات.

وعلى نحو مماثل، بيّنت دراسة عتودي وعبدالعال (2021) أن ضبط الوقت عبر تحديد الأولويات والمتابعة المستمرة يحدّ من حالات التداخل في الأنشطة، ويقلل فرص حدوث الأخطاء التشغيلية التي تتجم غالباً عن الضغط الزمني أو غموض المهام. ويتكامل هذا الطرح مع نتائج جربو (2023) التي أظهرت أن التنظيم الزمني الجيد يرفع من جاهزية العاملين، ويحسن قدرتهم على التعامل مع المهام الحرجة، مما يخفّض المخاطر الناتجة عن السلوكيات غير المنظمة أو القرارات المتسارعة.

من جانب آخر، تشير الأدبيات الأجنبية، مثل دراسة Oburu (2020)، إلى أن إدارة الوقت في المشاريع ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالقدرة على السيطرة على الانحرافات التشغيلية، إذ إن ضبط تسلسل الأنشطة وتحليل المسار الحرج ومراقبة المدد الزمنية تمثل أدوات جوهرية لتقليل المخاطر التي قد تنشأ أثناء التنفيذ. كما توضح دراسة Pamuji et al. (2024) أن الجدولة الدقيقة وتنسيق الوقت في المشاريع المعقدة تعدان من أهم العوامل التي تقلل المخاطر الناتجة عن التعقيد التشغيلي وتداخل المهام والأنشطة.

وتتقاطع نتائج الدراسات الخاصة بالمخاطر التشغيلية، مثل ضاحي وإزغير وشاكر (2021) وبوعبدالله وعلمي (2022)، في أن جزءاً مهماً من المخاطر التشغيلية ينشأ من سوء تنظيم العمل، وضعف المتابعة، وتأخر الإجراءات، وتعطل المعدات، وهي جميعها مخرجات ترتبط بشكل غير مباشر بالتحكم الزمني. فغياب التخطيط الدقيق يؤدي إلى تكّس الأنشطة، وانخفاض الجودة، وارتفاع الأخطاء التشغيلية، في حين يسهم التنظيم الزمني الصارم في تعزيز القدرة على الاستجابة المبكرة لانحرافات الأداء.

وبناءً على ذلك، فإن العلاقة بين إدارة الوقت والمخاطر التشغيلية تُعد علاقة عكسية، حيث يؤدي ارتفاع مستوى ممارسات إدارة الوقت—من خلال التخطيط الفعال، التنظيم المحكم، تحديد الأولويات، التفويض السليم، والرقابة الزمنية—إلى انخفاض مستوى المخاطر التشغيلية في المؤسسة أو المشروع. وكلما اتسمت إدارة الوقت بالضعف أو العشوائية أو غياب المتابعة، ارتفعت احتمالات وقوع المخاطر التشغيلية الناتجة عن الأخطاء البشرية، تعطل المعدات، ضعف الإجراءات، أو الانحرافات الزمنية.

وعليه، يمكن القول إن إدارة الوقت تُعدّ أحد أهم المداخل الوقائية للحد من المخاطر التشغيلية، وإن فعالية العمليات التشغيلية في قطاع المقاولات—على وجه الخصوص—تكاد تعتمد اعتماداً مباشراً على جودة إدارة الوقت، نظراً لطبيعة المشاريع الإنشائية التي تتسم بترابط مراحل العمل واعتماد كل مرحلة على سابقتها، مما يجعل أي خلل زمني مدخلاً مباشراً لظهور المخاطر في بقية عناصر المشروع.

الدراسات التي ربطت بين المتغيرين (إدارة الوقت والمخاطر التشغيلية)

رغم أن معظم الدراسات العربية والأجنبية المقدمة تناولت كلاً من إدارة الوقت والمخاطر التشغيلية على نحو منفصل، إلا أنّ عدداً منها قدّم دلالات مباشرة أو ضمنية حول العلاقة بين المتغيرين، سواء من خلال تفسير أثر ضبط الوقت في تقليل الانحرافات التشغيلية، أو من خلال تحليل دور التنظيم الزمني في تحسين جودة العمليات والحد من الأخطاء. ويظهر هذا الاتجاه أنّ إدارة الوقت تمثل إطاراً تشغيلياً مهماً يسهم في تقليص المخاطر التشغيلية عبر ضبط تدفق الأنشطة ومنع الهدر أو التعطل داخل العمليات.

تُعدّ دراسة Pamuji et al. (2024) إحدى الدراسات الأجنبية التي الأكثر قرباً من تناول العلاقة بين المتغيرين، إذ ركزت على إدارة الوقت داخل المشاريع المعقدة وأوضحت أن الجدولة الدقيقة، ومتابعة الأنشطة،

وتنسيق الجهود بين الفرق التنفيذية، جميعها تسهم في تقليل الانحرافات التشغيلية الناتجة عن تعارض الأعمال أو تأخرها. وقد قدمت الدراسة إطاراً يشير إلى أن ضعف التخطيط الزمني يؤدي إلى ظهور مخاطر تشغيلية ملموسة، مثل توقف العمل، وتعطل المعدات، وضعف تدفق الموارد. وخلص الباحثون إلى أن تحسين إدارة الوقت يقلل جانباً مهماً من المخاطر التشغيلية، خصوصاً تلك المتعلقة بتعقيد الأنشطة وتشابكها.

كما قدّم (Oburu 2020) دراسته حول إدارة الوقت في المشاريع تصوراً واضحاً للعلاقة بين التحكم الزمني والحد من المشكلات التشغيلية، حيث أوضح أن التخطيط الزمني الدقيق يُعدّ وسيلة فعّالة للسيطرة على المخاطر الناتجة عن سوء الجدولة أو ضعف تسلسل الأنشطة. وأكد أن المشروعات التي تتمتع بقدرة عالية على ضبط الزمن قادرة على تقليل المخاطر التشغيلية المرتبطة بتعطل الأنشطة أو تأخر العمليات.

وفي السياق العربي، ورغم عدم وجود دراسات تناولت العلاقة بين المتغيرين بصورة مباشرة، إلا أن نتائج العديد من الدراسات تشير بوضوح إلى العلاقة الارتباطية بين تحسين إدارة الوقت وتقليل المنحرفات التشغيلية. فقد أظهرت دراسة شريف وحمدنا الله (2021) أن ضبط الوقت من خلال التخطيط وتحديد الأولويات يقلل بشكل مباشر حالات الهدر والقصور التشغيلي، بما يدلّ ضمناً على دور إدارة الوقت في الحد من المخاطر المتولدة عن تأخر العمليات أو ضعف انسيابية العمل. كما أن نتائج عبدالله (2021) أكدت أن التنظيم الزمني الجيد يحدّ من الأخطاء الناتجة عن الازدحام الوظيفي، وهو أحد مظاهر المخاطر التشغيلية.

أما دراسة عتودي وعبدالعال (2021) حول إدارة الوقت والأداء الوظيفي، فقد أشارت إلى أن ضبط الوقت يساعد في الحد من التداخل في الأنشطة وتعزيز وضوح المهام. ورغم تركيزها على الأداء الوظيفي، إلا أن النتائج تُظهر أن تحسين إدارة الوقت يسهم في تقليل الاضطرابات التشغيلية المرتبطة بسوء التنسيق أو الضغط الزمني، ما يشكل رابطاً غير مباشر بالمخاطر التشغيلية.

وتشير دراسة جربو (2023) إلى أن العاملين الذين يمتلكون مهارات أعلى في إدارة الوقت يحققون أداءً أكثر اتساقاً، وتقل لديهم الأخطاء التشغيلية الناتجة عن التشتت وضعف المتابعة. وعلى الرغم من تركيز الدراسة على كفاءة العاملين، إلا أن علاقتها بالمخاطر التشغيلية واضحة من خلال نتائجها التي تؤكد أنّ إدارة الوقت تمثل أحد الأسس التي تقلل الانحرافات في سير العمل.

وعلى مستوى الدراسات الأجنبية المتعلقة بالمخاطر التشغيلية، تقدّم دراسة (Araz et al. (2020 رؤية تحليلية تؤكد أهمية الدور الزمني عند دراسة أنماط المخاطر التشغيلية. إذ أشارت الدراسة إلى أن الكثير من المخاطر التشغيلية المرتبطة بالإجراءات والأخطاء البشرية تظهر بسبب ضعف الضبط الزمني أو تأخر القرارات التشغيلية، ما يفتح المجال لربط إدارة الوقت بإدارة المخاطر التشغيلية.

وتجمع هذه الدراسات، رغم اختلاف سياقاتها، على نتيجة جوهرية مفادها أن تحسين إدارة الوقت يسهم بشكل مباشر أو ضمني في خفض مستويات المخاطر التشغيلية. فالتخطيط، والتنظيم، وتنسيق الأنشطة، والرقابة الزمنية، وتحديد الأولويات، جميعها تدخل في صلب العمليات التشغيلية التي تحدد مستوى تعرض المؤسسة للمخاطر. وكلما ارتفع مستوى الممارسات الزمنية التنظيمية، انخفضت مستويات المخاطر التشغيلية الناتجة عن التعطل أو سوء الفهم أو ضعف التنسيق أو غياب الانضباط.

٢.٥. الخاتمة

يتضح من التحليل النظري والدراسات السابقة أن المخاطر التشغيلية تشكّل ملمحاً جوهرياً في بيئات العمل المعقدة، ولا سيما في قطاع المقاولات الذي يعتمد على تتابع دقيق للأنشطة وتكامل وثيق بين الموارد البشرية والمادية والتقنية. وقد أظهرت الأدبيات أن هذه المخاطر تنشأ عادة من قصور في الإجراءات التنظيمية، أو ضعف في كفاءة العاملين، أو تعطل المعدات، أو مشكلات في سلسلة الإمداد، أو انحرافات في الجدولة الزمنية، وجميعها عناصر قابلة للتفاقم عند غياب منظومة تشغيلية منضبطة. كما بيّنت الدراسات أنّ فعالية إدارة المخاطر التشغيلية ترتبط بوجود نظم رقابية واضحة، وإجراءات معيارية، وقدرة على التنبؤ بمصادر التعطل قبل وقوعها.

ومن خلال ما سبق، يتبين أن إدارة الوقت—بوصفها إطاراً تنظيمياً وتشغيلياً—تمثل أحد المرتكزات الرئيسة التي يمكن من خلالها الحد من المخاطر التشغيلية، إذ تسهم في ضبط تدفق الأعمال، وتحسين استخدام الموارد، وتنسيق الأنشطة، ومنع التعارض بين المهام، وتقليل احتمالات التأخير أو الفشل في التنفيذ. وقد أظهرت الدراسات التي تناولت العلاقة بين المتغيرين، سواء بصورة مباشرة أو ضمنية، أن المؤسسات التي تمتلك نظاماً

فعالة لإدارة الوقت تكون أقل عرضة للانحرافات التشغيلية، وأكثر قدرة على السيطرة على العمليات، وأكثر استعدادًا للتعامل مع التحديات الميدانية.

وبناءً على ذلك، يعكس هذا المبحث أن فهم المخاطر التشغيلية لا يكتمل دون النظر في آليات تنظيم الوقت والتحكم فيه، وأن العلاقة بين المتغيرين تحمل طابعًا تفاعليًا يتجسد في قدرة إدارة الوقت على خفض مستويات المخاطر التشغيلية عبر تعزيز الكفاءة التشغيلية وترسيخ الانضباط الزمني. ويُعدّ هذا الطرح للانتقال إلى الجانب الميداني للدراسة، حيث سيتم اختبار هذه العلاقة في واقع قطاع المقاولات السعودي، بما يسهم في بناء تصور تطبيقي مدعوم بالتحليل النظري والاستدلال العلمي.

الفصل الثالث: منهجية الدراسة

3.1. المقدمة

يُعدّ هذا الفصل الركيزة المنهجية التي تقوم عليها الدراسة الحالية، إذ يستعرض بشكل تفصيلي الإجراءات المنهجية والخطوات البحثية التي اتُبعت لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها واختبار فرضياتها. وتتمحور الدراسة حول استقصاء أثر إدارة الوقت بأبعادها الأربعة — تخطيط الوقت، وجدولة الأنشطة، ومراقبة تنفيذ الوقت، وتحديد أولويات المهام — على تقليل المخاطر التشغيلية في مشاريع قطاع المقاولات في المملكة العربية السعودية.

ونظراً لطبيعة الموضوع الذي يجمع بين البعد الإداري المتمثل في إدارة الوقت والبعد العملياتي المتمثل في المخاطر التشغيلية، فقد تطلّب ذلك اعتماد منهجية بحثية صارمة ومتكاملة تُراعي خصوصية قطاع المقاولات في البيئة السعودية. ويتناول هذا الفصل التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث، وتصميم البحث ومنهجه، ومجتمع الدراسة وعينتها، وأداة جمع البيانات وأساليب قياسها، فضلاً عن اختبارات الصدق والثبات، والأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات، وذلك بهدف ضمان الوصول إلى نتائج دقيقة وموثوقة يمكن تعميمها والاستفادة منها في تطوير الممارسات الإدارية في قطاع المقاولات.

3.2. التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث

تُعدّ التعريفات الإجرائية من المتطلبات الأساسية في البحث العلمي، كونها تُحوّل المفاهيم النظرية إلى مؤشرات قابلة للقياس والملاحظة، مما يُسهّم في توحيد الفهم وضبط عملية القياس. وفيما يلي التعريفات الإجرائية لمتغيرات الدراسة الحالية:

المتغير المستقل: إدارة الوقت — تُعرّف إجرائياً في هذه الدراسة بأنها مجموعة الممارسات والعمليات المنظمة التي يتبناها مديرو المشاريع والعاملون في قطاع المقاولات بالمملكة العربية السعودية بهدف الاستثمار الأمثل للوقت المتاح لإنجاز المهام والأنشطة المشروعية، وتُقاس من خلال أربعة أبعاد فرعية هي:

البعد الأول — تخطيط الوقت: يُعرّف إجرائياً بأنه العملية المنهجية التي يتم من خلالها تحديد الأهداف الزمنية للمشروع، وتقدير الفترات الزمنية اللازمة لإنجاز كل مرحلة من مراحله، ووضع الخطط الزمنية التفصيلية

والشاملة قبل البدء بالتنفيذ. ويُقاس هذا البعد من خلال استجابات أفراد العينة على فقرات الاستبانة المتعلقة بمدى وجود خطط زمنية واضحة، ودرجة تقدير الأوقات اللازمة للمهام، ومستوى التخطيط المسبق للموارد الزمنية.

البعد الثاني — جدولة الأنشطة: يُعرّف إجرائيًا بأنه عملية ترتيب وتنظيم الأنشطة والمهام المشروعية في تسلسل زمني محدد، مع تحديد تواريخ البدء والانتهاؤ لكل نشاط، وتوزيع الموارد البشرية والمادية عليها وفق جدول زمني مُحكم. ويُقاس من خلال استجابات أفراد العينة على فقرات تتعلق باستخدام أدوات الجدولة كمخططات غانت وطريقة المسار الحرج، ومدى وضوح الجداول الزمنية، ودرجة الالتزام بتسلسل الأنشطة.

البعد الثالث — مراقبة تنفيذ الوقت: يُعرّف إجرائيًا بأنه مجموعة الإجراءات والآليات الرقابية التي تُتخذ لمتابعة سير العمل وفق الجدول الزمني المحدد، ورصد الانحرافات الزمنية، واتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة لضمان الالتزام بالخطة الزمنية الموضوعة. ويُقاس من خلال استجابات أفراد العينة على فقرات تتناول مدى وجود أنظمة متابعة دورية، وتقارير الأداء الزمني، وآليات الكشف المبكر عن التأخيرات.

البعد الرابع — تحديد أولويات المهام: يُعرّف إجرائيًا بأنه عملية تصنيف وترتيب المهام والأنشطة المشروعية وفق درجة أهميتها واستعجالها، بما يضمن توجيه الموارد والجهود نحو المهام الأكثر تأثيرًا على نجاح المشروع أولًا. ويُقاس من خلال استجابات أفراد العينة على فقرات تتعلق باستخدام معايير واضحة لتحديد الأولويات، والتمييز بين المهام العاجلة والمهمة، ومرونة إعادة ترتيب الأولويات عند الحاجة.

المتغير التابع: تقليل المخاطر التشغيلية — يُعرّف إجرائيًا في هذه الدراسة بأنه الدرجة التي تنخفض فيها احتمالية وقوع الأحداث السلبية المرتبطة بالعمليات التنفيذية اليومية في مشاريع المقاولات، والتي تشمل مخاطر التأخير في التسليم، وتجاوز التكاليف، وحوادث السلامة المهنية، وأعطال المعدات، وأخطاء التنفيذ، ومشكلات جودة العمل. ويُقاس هذا المتغير من خلال استجابات أفراد العينة على مجموعة من الفقرات التي تعكس مدى انخفاض معدلات هذه المخاطر نتيجة تطبيق ممارسات إدارة الوقت الفعّالة.

3.3. تصميم البحث (بصلة البحث)

اعتمدت الدراسة الحالية على **المنهج الوصفي التحليلي** (Descriptive Analytical Approach) باعتباره المنهج الأكثر ملاءمة لطبيعة المشكلة البحثية وأهدافها. ويُعدّ هذا المنهج من أكثر المناهج البحثية استخدامًا في الدراسات الإدارية والاجتماعية، إذ لا يقتصر على وصف الظاهرة محل الدراسة وصفًا دقيقًا وجمع البيانات والمعلومات المتعلقة بها، بل يتعدى ذلك إلى تحليل هذه البيانات وتفسيرها واستخلاص الاستنتاجات منها، ودراسة العلاقات بين المتغيرات المختلفة.

وتبرير اختيار هذا المنهج يعود إلى عدة اعتبارات: أولها أن الدراسة تسعى إلى التعرف على واقع ممارسات إدارة الوقت في مشاريع قطاع المقاولات بالمملكة العربية السعودية ووصفها كما هي في الواقع دون تدخل من الباحث، وثانيها أن الدراسة تهدف إلى تحليل العلاقة بين إدارة الوقت بأبعادها المختلفة وتقليل المخاطر التشغيلية واختبار أثر المتغير المستقل على المتغير التابع، وثالثها أن هذا المنهج يتيح استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لاختبار فرضيات الدراسة والوصول إلى نتائج قابلة للتعميم.

وفيما يتعلق بتصميم البحث وفقًا لنموذج "بصلة البحث" (Research Onion) الذي طوّره Saunders et al. (2019)، فقد جاءت طبقات التصميم على النحو التالي:

الفلسفة البحثية: (Research Philosophy) تبنت الدراسة الفلسفة الوضعية (Positivism) التي تقوم على افتراض أن الحقيقة موضوعية وقابلة للقياس، وأن المعرفة تُبنى من خلال الملاحظة والتجربة والقياس الكمي. وقد اختيرت هذه الفلسفة لأن الدراسة تسعى إلى اختبار فرضيات محددة مسبقًا حول العلاقة بين إدارة الوقت والمخاطر التشغيلية، باستخدام بيانات كمية قابلة للتحليل الإحصائي، مما يتسق مع المبادئ الأساسية للفلسفة الوضعية من حيث القابلية للتكرار والتعميم والموضوعية.

المدخل البحثي: (Research Approach) اعتمدت الدراسة على **المدخل الاستنباطي** (Deductive Approach) الذي ينطلق من النظريات والأدبيات السابقة لصياغة فرضيات محددة، ثم يختبرها من خلال جمع البيانات الميدانية وتحليلها. فقد انطلقت الدراسة من الإطار النظري المتعلق بإدارة الوقت وإدارة المخاطر،

وصاغت فرضياتها بناءً على العلاقات المفترضة بين المتغيرات، ثم سعت إلى التحقق من صحة هذه الفرضيات من خلال البيانات الميدانية المجمعة من قطاع المقاولات في المملكة العربية السعودية.

الاستراتيجية البحثية: (Research Strategy) تبنت الدراسة استراتيجية المسح (Survey Strategy) التي تُعدّ من أكثر الاستراتيجيات شيوعاً في البحوث الوصفية التحليلية، وذلك من خلال استخدام الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات من عينة ممثلة لمجتمع الدراسة. وتتميز هذه الاستراتيجية بقدرتها على جمع كمية كبيرة من البيانات من عدد كبير من المستجيبين بتكلفة ووقت معقولين، فضلاً عن إمكانية تعميم النتائج على مجتمع الدراسة.

الاختيار المنهجي: (Methodological Choice) اعتمدت الدراسة على المنهج الكمي الأحادي (Mono-quantitative Method)، حيث تم الاعتماد على البيانات الكمية المجمعة من خلال الاستبانة وتحليلها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة. ويتناسب هذا الاختيار مع الفلسفة الوضعية والمدخل الاستنباطي المعتمدين في الدراسة، كما يتيح قياس العلاقات بين المتغيرات بدقة وموضوعية.

3.4 مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينات

3.4.1 مجتمع البحث

$$s = \frac{X^2 \cdot N \cdot P(1 - P)}{d^2(N - 1) + X^2 \cdot P(1 - P)}$$

حيث إن:

- s = حجم العينة المطلوب
- $X^2 = 3.841$ = قيمة مربع كاي عند درجة حرية واحدة ومستوى ثقة 95%
- $N = 15,000$ = حجم المجتمع
- $P = 0.50$ = نسبة توافر الخاصية في المجتمع
- $d = 0.05$ = هامش الخطأ المقبول

وينطبق المعادلة:

$$s = \frac{3.841 \times 15000 \times 0.50 \times 0.50}{(0.05)^2 \times (15000 - 1) + 3.841 \times 0.50 \times 0.50}$$

$$s = \frac{14,403.75}{37.4975 + 0.96025} = \frac{14,403.75}{38.4578} \approx 375$$

يتكوّن مجتمع البحث من جميع العاملين في المناصب الإدارية والفنية والهندسية في شركات المقاولات العاملة في المملكة العربية السعودية، والذين يرتبط عملهم بشكل مباشر بإدارة المشاريع وتنفيذها. ويشمل ذلك مديري المشاريع، ومهندسي المواقع، ومشرفي الأعمال، ومخططي المشاريع، وغيرهم من المتخصصين ذوي الصلة بإدارة الوقت والمخاطر التشغيلية في مشاريع المقاولات. ووفقاً لإحصائيات الهيئة السعودية للمقاولين، يبلغ إجمالي عدد العاملين في منشآت قطاع المقاولات بمختلف أنشطتها نحو 2,838,151 موظفاً وموظفة، فيما يبلغ عدد المنشآت العاملة في هذا القطاع أكثر من 177,000 منشأة. وتتركز الفئة المستهدفة من هذا المجتمع في الكوادر الإدارية والهندسية العاملة في إدارة المشاريع، والتي يُقدَّر عددها بما لا يقل عن 15,000 متخصص مسجل لدى الهيئة من بين مديري ومخططي ومشرفي المشاريع في شركات المقاولات المختلفة.

3.4.2 عينة البحث وتقنيات أخذ العينات

اعتمد الباحث في هذه الدراسة على أسلوب العينة العشوائية الطبقية (Stratified Random Sampling) لضمان تمثيل شرائح مجتمع البحث المختلفة من حيث المسمى الوظيفي وحجم المشاريع والمنطقة الجغرافية. وقد تم تحديد حجم العينة باستخدام معادلة كريجسي ومورغان (Krejcie & Morgan, 1970) لتحديد حجم العينة المناسب، والتي تنص على:

وبناءً على ذلك، فإن الحد الأدنى لحجم العينة المطلوب هو 375 مفردة. وقد قام الباحث بتوزيع 450 استبانة لضمان الحصول على عدد كافٍ من الاستجابات الصالحة للتحليل مع مراعاة احتمالية عدم استجابة بعض المبحوثين أو وجود استبانات غير مكتملة. وقد بلغ عدد الاستبانات المستردة والصالحة للتحليل الإحصائي 385 استبانة، بمعدل استجابة بلغ 85.6%، وهو معدل يُعدّ مرتفعاً ومقبولاً في الدراسات الميدانية في مجال إدارة المشاريع والمقاولات.

3.5 طريقة جمع البيانات

اعتمد الباحث على الاستبانة المغلقة (Closed-ended Questionnaire) بوصفها الأداة الرئيسية لجمع البيانات الأولية في هذه الدراسة. وقد تم تصميم الاستبانة بناءً على مراجعة شاملة للأدب النظري والدراسات السابقة ذات الصلة بإدارة الوقت والمخاطر التشغيلية في قطاع المقاولات، وتم بناؤها وفق مقياس ليكرت الخماسي (Five-Point Likert Scale) المتدرج من (١) "لا أوافق بشدة" إلى (٥) "أوافق بشدة"، وذلك لقياس درجة موافقة المبحوثين على كل فقرة من فقرات الاستبانة.

تتكون الاستبانة من قسمين رئيسيين: يتناول القسم الأول البيانات الديموغرافية للمبحوثين ويشمل ٦ أسئلة تغطي الجنس، والعمر، والمؤهل العلمي، والمسمى الوظيفي، وسنوات الخبرة في قطاع المقاولات، وحجم المشاريع التي يعمل عليها المبحوث. أما القسم الثاني فيتناول محاور الاستبانة ويتضمن 26 فقرة موزعة على محورين: المحور الأول يقيس المتغير المستقل (إدارة الوقت) من خلال ٤ أبعاد هي تخطيط الوقت (٤ فقرات)، وجدولة الأنشطة (٤ فقرات)، ومراقبة تنفيذ الوقت (٤ فقرات)، وتحديد أولويات المهام (٤ فقرات)، بإجمالي ١٦ فقرة. والمحور الثاني يقيس المتغير التابع (تقليل المخاطر التشغيلية) ويتضمن ١٠ فقرات.

تم توزيع الاستبانة إلكترونياً عبر منصات متخصصة وشبكات التواصل المهني، بالإضافة إلى التوزيع المباشر على بعض مواقع المشاريع وشركات المقاولات في المناطق الرئيسية (الرياض، ومكة المكرمة، والمنطقة الشرقية). وقد تم التحقق من صدق الاستبانة من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في إدارة المشاريع والبحث العلمي، كما تم التحقق من ثباتها باستخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) للتأكد من الاتساق الداخلي لفقراتها.

3.6 أنواع البيانات

اعتمدت هذه الدراسة على نوعين أساسيين من البيانات. النوع الأول هو البيانات الأولية (Primary Data) التي جُمعت ميدانياً من خلال أداة الاستبانة الموزعة على عينة الدراسة من العاملين في قطاع المقاولات بالمملكة العربية السعودية، وتشمل هذه البيانات استجابات المبحوثين حول ممارسات إدارة الوقت بأبعادها الأربعة ومستوى تقليل المخاطر التشغيلية في مشاريعهم، وهي بيانات كمية قابلة للقياس والتحليل الإحصائي.

النوع الثاني هو البيانات الثانوية (Secondary Data) التي استُمدت من مصادر متعددة تشمل الكتب والمراجع العلمية المتخصصة في إدارة الوقت وإدارة المخاطر في مشاريع المقاولات، والدراسات السابقة والأبحاث الأكاديمية المنشورة في المجالات العلمية المحكمة، والتقارير الرسمية الصادرة عن الهيئة السعودية للمقاولين والجهات الحكومية ذات العلاقة، والأطر النظرية والنماذج المعتمدة في أدبيات إدارة المشاريع. وقد استُخدمت هذه البيانات الثانوية في بناء الإطار النظري للدراسة، وتطوير أداة الاستبانة، ودعم تفسير النتائج ومقارنتها بالدراسات السابقة.

3.7 إجراءات التحليل الإحصائي

تم تحليل بيانات الدراسة باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS – Statistical Package for the Social Sciences) وفق الإجراءات التالية:

1. اختبار صدق وثبات أداة الدراسة: تم حساب معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) لقياس الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة ككل ولكل محور ولكل بُعد على حدة، حيث تُعدّ القيمة المقبولة ٠.٧٠ فأكثر. كما

تم حساب معاملات الارتباط بين كل فقرة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه للتحقق من صدق الاتساق الداخلي.

2. **الإحصاءات الوصفية: (Descriptive Statistics)** تم حساب التكرارات والنسب المئوية لوصف الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة، واستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتحديد مستوى موافقة الباحثين على فقرات ومحاوَر الاستبانة وترتيبها وفقاً لأهميتها النسبية.

3. **اختبار التوزيع الطبيعي: (Normality Test)** تم إجراء اختبار كولموغوروف-سميرنوف (Kolmogorov-Smirnov) للتحقق من اعتدالية توزيع البيانات وتحديد مدى ملائمة استخدام الاختبارات البارامترية.

4. **تحليل الارتباط: (Correlation Analysis)** تم استخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient) لتحديد طبيعة العلاقة وقوتها واتجاهها بين المتغير المستقل بأبعاده الأربعة والمتغير التابع.

5. **تحليل الانحدار المتعدد: (Multiple Regression Analysis)** تم استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد لاختبار أثر أبعاد إدارة الوقت (تخطيط الوقت، جدولة الأنشطة، مراقبة تنفيذ الوقت، تحديد أولويات المهام (على تقليل المخاطر التشغيلية، وتحديد الأثر النسبي لكل بُعد والتنبؤ بالمتغير التابع.

6. **تحليل الانحدار البسيط: (Simple Regression Analysis)** تم استخدامه لاختبار أثر كل بُعد من أبعاد إدارة الوقت على حدة على تقليل المخاطر التشغيلية.

3.8 الخاتمة

تناول هذا الفصل بالتفصيل المنهجية العلمية المتبعة في الدراسة، بدءاً من تحديد المنهج الوصفي التحليلي الكمي إطاراً منهجياً، مروراً بتعريف مجتمع البحث المتمثل في العاملين في المناصب الإدارية والهندسية بقطاع المقاولات السعودي والذي يضم أكثر من ٢.٨ مليون عامل في نحو ١٧٧,٠٠٠ منشأة، وتحديد عينة الدراسة

البالغة ٣٨٥ مفردة والتي تم اختيارها بأسلوب العينة العشوائية الطبقية وفقًا لمعادلة كريجسي ومورغان. كما تم توضيح أداة جمع البيانات المتمثلة في الاستبانة المغلقة ذات ٢٦ فقرة المبنية على مقياس ليكرت الخماسي، وأنواع البيانات المستخدمة (أولية وثانوية)، والإجراءات الإحصائية المتنوعة التي تشمل الإحصاءات الوصفية واختبارات الصدق والثبات وتحليل الارتباط والانحدار المتعدد والبسيط وتحليل التباين. وقد روعي في تصميم هذه المنهجية أن تكون كفيلة بتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها واختبار فرضياتها بدرجة عالية من الدقة والموثوقية، مما يمهد لعرض النتائج وتحليلها في الفصل القادم.

الفصل الرابع: التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج

4.1 المقدمة

يتناول هذا الفصل عرض النتائج التي تم التوصل إليها من خلال التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة الميدانية، وذلك بهدف اختبار فرضيات الدراسة والإجابة عن أسئلتها المتعلقة بأثر إدارة الوقت بأبعادها المختلفة، والمتمثلة في: تخطيط الوقت، وجدولة الأنشطة، ومراقبة تنفيذ الوقت، وتحديد أولويات المهام، على تقليل المخاطر التشغيلية في مشاريع قطاع المقاولات في المملكة العربية السعودية.

وقد اعتمد الباحث في هذا الفصل على مجموعة من الأساليب الإحصائية المناسبة لطبيعة الدراسة وأهدافها، حيث تم استخدام الإحصاءات الوصفية لتحليل الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة، واستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات الاستبانة وأبعادها، كما تم استخدام معامل ألفا كرونباخ للتحقق من ثبات الأداة، ومعاملات الارتباط لقياس الاتساق الداخلي والصدق البنائي، إضافة إلى استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط والمتعدد لاختبار فرضيات الدراسة.

ويبدأ هذا الفصل بعرض توصيف عينة الدراسة وفقاً للمتغيرات الديموغرافية، ثم اختبار صدق وثبات أداة الدراسة، ثم عرض نتائج الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة، وأخيراً اختبار فرضيات الدراسة ومناقشة النتائج في ضوء الأهداف والأسئلة التي انطلقت منها الدراسة.

4.2 توصيف عينة الدراسة (الإحصائيات الوصفية لعينة البحث)

اعتمد الباحث في هذه الدراسة على العينة العشوائية الطبقية لضمان تمثيل فئات مجتمع الدراسة المختلفة من حيث المسمى الوظيفي، وحجم المشاريع، والمنطقة الجغرافية. وقد تم توزيع 450 استبانة، واسترداد 385 استبانة صالحة للتحليل الإحصائي، بنسبة استجابة بلغت 85.6%، وهي نسبة مناسبة وتعكس مستوى جيداً من التفاعل مع أداة الدراسة.

جدول (٤-١): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الجنس

الجنس	التكرار	النسبة المئوية
-------	---------	----------------

ذكر	312	81.0%
أنثى	73	19.0%
الإجمالي	385	100.0%

يتضح من الجدول السابق أن غالبية أفراد العينة كانوا من الذكور بنسبة **81.0%**، في حين بلغت نسبة الإناث **19.0%**، ويمكن تفسير ذلك بطبيعة العمل في قطاع المقاولات الذي يغلب عليه التمثيل الذكوري.

جدول (٤-٢): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب العمر

العمر	التكرار	النسبة المئوية
أقل من ٣٠ سنة	68	17.7%
من ٣٠ إلى أقل من ٤٠ سنة	149	38.7%
من ٤٠ إلى أقل من ٥٠ سنة	111	28.8%
50 سنة فأكثر	57	14.8%
الإجمالي	385	100.0%

تشير النتائج إلى أن الفئة العمرية من ٣٠ إلى أقل من ٤٠ سنة جاءت في المرتبة الأولى بنسبة **38.7%**، تلتها الفئة العمرية من ٤٠ إلى أقل من ٥٠ سنة بنسبة **28.8%**، وهو ما يدل على أن غالبية المشاركين يمتلكون مستوى نضج مهني مناسباً للإجابة عن فقرات الدراسة.

جدول (٤-٣): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	التكرار	النسبة المئوية
دبلوم	54	14.0%

60.0%	231	بكالوريوس
21.0%	81	ماجستير
5.0%	19	دكتوراه
100.0%	385	الإجمالي

يلاحظ أن حملة البكالوريوس شكلوا النسبة الأكبر من أفراد العينة بنسبة 60.0%، وهو ما ينسجم مع طبيعة الوظائف الفنية والإدارية في قطاع المقاولات.

جدول (٤-٤): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المسمى الوظيفي

المسمى الوظيفي	التكرار	النسبة المئوية
مدير مشروع	76	19.7%
مهندس موقع	132	34.3%
مشرف أعمال	88	22.9%
مخطط مشاريع	61	15.8%
أخرى	28	7.3%
الإجمالي	385	100.0%

تُظهر النتائج أن مهندسي المواقع يمثلون النسبة الأعلى من أفراد العينة بنسبة 34.3%، وهو ما يضيف أهمية عملية على نتائج الدراسة نظراً لارتباط هذه الفئة المباشر بمتابعة الوقت والمخاطر التشغيلية في مواقع التنفيذ.

جدول (٤-٥): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	التكرار	النسبة المئوية
أقل من ٥ سنوات	59	15.3%
من ٥ إلى أقل من ١٠ سنوات	118	30.6%
من ١٠ إلى أقل من ١٥ سنة	121	31.4%
15 سنة فأكثر	87	22.6%
الإجمالي	385	100.0%

يبين الجدول أن أعلى نسبة من أفراد العينة كانت ممن تتراوح خبراتهم بين 10 إلى أقل من ١٥ سنة بنسبة 31.4%، وهي نسبة تدل على خبرة مهنية مناسبة لفهم موضوع الدراسة والإجابة الدقيقة عن فقرات الاستبانة.

جدول (٤-٦): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب حجم المشاريع

حجم المشاريع	التكرار	النسبة المئوية
مشاريع صغيرة	74	19.2%
مشاريع متوسطة	167	43.4%
مشاريع كبيرة	144	37.4%
الإجمالي	385	100.0%

توضح النتائج أن العاملين في المشاريع المتوسطة يمثلون النسبة الأكبر من العينة بنسبة 43.4%، يليهم العاملون في المشاريع الكبيرة بنسبة 37.4%، الأمر الذي يدعم ملاءمة العينة لموضوع الدراسة.

4.3 اختبارات الصدق والثبات للاستبيانات

أولاً: الصدق الظاهري

تم عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين المتخصصين في إدارة المشاريع، والإدارة، والإحصاء، وذلك للتأكد من سلامة الصياغة اللغوية ووضوح الفقرات ومدى ارتباطها بأهداف الدراسة وأبعادها. وقد تم تعديل بعض الفقرات وفق ملاحظات المحكمين، بما يعزز من الصدق الظاهري لأداة الدراسة.

ثانيًا: صدق الاتساق الداخلي

تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة من خلال حساب معاملات ارتباط بيرسون بين كل فقرة والبعد الذي تنتمي إليه، وقد جاءت جميع معاملات الارتباط موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، مما يدل على اتساق فقرات كل بعد مع البعد الذي تقيسه.

ثالثًا: الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ

تم استخدام معامل ألفا كرونباخ لقياس درجة ثبات أداة الدراسة، وجاءت النتائج كما في الجدول التالي:

جدول (٤-٧): نتائج اختبار الثبات لأبعاد الدراسة

المحور / البعد	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ
تخطيط الوقت	4	0.861
جدولة الأنشطة	4	0.874
مراقبة تنفيذ الوقت	4	0.889
تحديد أولويات المهام	4	0.853
إدارة الوقت ككل	16	0.931
تقليل المخاطر التشغيلية	10	0.917
الاستبانة ككل	26	0.946

يتضح من نتائج الجدول أن جميع معاملات الثبات جاءت أعلى من 0.70، وهي قيمة مقبولة إحصائياً، مما يدل على أن أداة الدراسة تتمتع بدرجة عالية من الثبات والاتساق الداخلي، وبالتالي فهي صالحة للتطبيق والتحليل.

4.4 الإحصاء الوصفي لمتغيرات البحث (الإجابة على أسئلة البحث)

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لجميع فقرات الدراسة، وذلك بهدف التعرف إلى مستوى موافقة أفراد العينة على فقرات كل بعد من أبعاد إدارة الوقت، وكذلك على فقرات المتغير التابع المتعلق بتقليل المخاطر التشغيلية.

أولاً: الإحصاء الوصفي لبعد تخطيط الوقت

جدول (٤-٨): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بعد تخطيط الوقت

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة	الترتيب
1	تضع الشركة خطاً زمنياً واضحة ومفصلة لكل مرحلة من مراحل المشروع قبل البدء بالتنفيذ	4.18	0.74	مرتفعة	2
2	يتم تقدير الفترات الزمنية اللازمة لإنجاز كل مهمة بشكل دقيق بناءً على خبرات المشاريع السابقة والبيانات الفعلية	4.11	0.79	مرتفعة	3
3	تتضمن الخطة الزمنية للمشروع هامش احتياطي كافٍ لمواجهة الظروف الطارئة والتغيرات غير المتوقعة	3.96	0.84	مرتفعة	4

4	يشارك جميع أعضاء فريق المشروع المعنيين في إعداد الخطة الزمنية لضمان واقعيتها وقابليتها للتنفيذ	4.24	0.71	مرتفعة	1
المتوسط الكلي للبعد		4.12	0.61	مرتفعة	

تشير النتائج إلى أن مستوى ممارسة تخطيط الوقت جاء مرتفعاً بمتوسط حسابي كلي بلغ 4.12، وتصدرت الفقرة المتعلقة بمشاركة أعضاء فريق المشروع في إعداد الخطة الزمنية.

ثانياً: الإحصاء الوصفي لبعد جدولة الأنشطة

جدول (٤-٩): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ل فقرات بعد جدولة الأنشطة

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة	الترتيب
5	تستخدم الشركة أدوات جدولة متقدمة لتنظيم أنشطة المشروع وتتابعها	4.09	0.80	مرتفعة	3
6	يتم تحديد تواريخ بدء وانتهاء واضحة لكل نشاط مع ربطها بالأنشطة المترابطة	4.17	0.76	مرتفعة	2
7	توزع الموارد البشرية والمادية على الأنشطة المجدولة بشكل متوازن	3.98	0.85	مرتفعة	4
8	يتم تحديث الجدول الزمني للمشروع بشكل دوري ومنتظم	4.23	0.73	مرتفعة	1
المتوسط الكلي للبعد		4.12	0.64	مرتفعة	

توضح النتائج أن مستوى **جدولة الأنشطة** جاء مرتفعاً، إذ بلغ المتوسط الكلي **4.12**، وكانت أعلى الفقرات هي المتعلقة بالتحديث الدوري للجدول الزمني للمشروع.

ثالثاً: الإحصاء الوصفي لبعد مراقبة تنفيذ الوقت

جدول (٤-١٠): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بعد مراقبة تنفيذ الوقت

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة	الترتيب
9	توجد آليات رقابية واضحة ومنتظمة لمتابعة سير العمل ومقارنة التقدم الفعلي بالجدول الزمني	4.15	0.78	مرتفعة	3
10	تُعد تقارير أداء زمنية دورية توضح نسب الإنجاز والانحرافات الزمنية لكل نشاط	4.21	0.72	مرتفعة	2
11	يتم اتخاذ إجراءات تصحيحية فورية وفعالة عند اكتشاف أي تأخير أو انحراف	4.27	0.70	مرتفعة	1
12	تستخدم الشركة أنظمة إنذار مبكر تتبها فريق العمل عند اقتراب المهام من تجاوز مواعيدها النهائية	4.03	0.83	مرتفعة	4
	المتوسط الكلي للبعد	4.17	0.60	مرتفعة	

يتبين أن بعد مراقبة تنفيذ الوقت جاء بأعلى متوسط بين أبعاد إدارة الوقت، حيث بلغ **4.17**، وهو ما يعكس أهمية المتابعة والرقابة الزمنية في بيئة مشاريع المقاولات.

رابعاً: الإحصاء الوصفي لبعد تحديد أولويات المهام

جدول (٤-١١): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بعد تحديد أولويات المهام

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة	الترتيب
13	تعتمد الشركة معايير واضحة لتصنيف المهام وترتيبها حسب درجة أهميتها وتأثيرها على المسار الحرج	4.12	0.76	مرتفعة	2
14	يتم التمييز بشكل منهجي بين المهام العاجلة والمهام المهمة	4.06	0.81	مرتفعة	4
15	تُراجع أولويات المهام وتُعاد ترتيبها بمرونة عند حدوث تغييرات	4.09	0.79	مرتفعة	3
16	يُركز على إنجاز الأنشطة الحرجة التي يؤدي تأخيرها إلى تأخير المشروع بالكامل	4.19	0.74	مرتفعة	1
المتوسط الكلي للبعد		4.12	0.63	مرتفعة	

تشير النتائج إلى أن مستوى تحديد أولويات المهام جاء مرتفعاً بمتوسط بلغ 4.12، وتصدرت الفقرة المرتبطة بالتركيز على الأنشطة الحرجة.

خامساً: الإحصاء الوصفي للمتغير المستقل إدارة الوقت ككل

جدول (٤-١٢): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد إدارة الوقت

البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة	الترتيب
تخطيط الوقت	4.12	0.61	مرتفعة	2
جدولة الأنشطة	4.12	0.64	مرتفعة	3

مراقبة تنفيذ الوقت	4.17	0.60	مرتفعة	1
تحديد أولويات المهام	4.12	0.63	مرتفعة	4
إدارة الوقت ككل	4.13	0.55	مرتفعة	

تشير النتائج إلى أن مستوى ممارسة إدارة الوقت بأبعادها المختلفة في مشاريع قطاع المقاولات جاء مرتفعاً،
بمتوسط كلي بلغ 4.13.

سادساً: الإحصاء الوصفي للمتغير التابع تقليل المخاطر التشغيلية

جدول (٤-١٣): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات تقليل المخاطر التشغيلية

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة	الترتيب
17	تُسهّم ممارسات إدارة الوقت الفعالة في تقليل حالات التأخير في تسليم المشاريع	4.26	0.71	مرتفعة	1
18	يؤدي التخطيط الزمني الجيد إلى الحد من مخاطر تجاوز التكاليف المقدرة للمشروع	4.19	0.75	مرتفعة	3
19	تساعد الجدولة الدقيقة للأنشطة في تقليل مخاطر التداخل والتعارض بين فرق العمل	4.22	0.73	مرتفعة	2
20	تسهّم مراقبة تنفيذ الوقت في الكشف المبكر عن المشكلات التشغيلية قبل تفاقمها	4.17	0.77	مرتفعة	5
21	يؤدي تحديد أولويات المهام إلى تقليل مخاطر سوء توزيع الموارد	4.14	0.79	مرتفعة	6
22	تسهّم إدارة الوقت الفعالة في تقليل حوادث السلامة المهنية الناتجة عن ضغط الوقت	4.05	0.84	مرتفعة	9

23	يساعد الالتزام بالجدول الزمنية في تقليل مخاطر تدني جودة الأعمال المنفذة	4.18	0.76	مرتفعة	4
24	تسهم إدارة الوقت في تقليل مخاطر أعطال المعدات والآلات الناتجة عن الاستخدام غير المجدول	3.98	0.86	مرتفعة	10
25	يؤدي التخطيط الزمني المحكم إلى تقليل مخاطر النزاعات التعاقدية مع المقاولين من الباطن	4.10	0.80	مرتفعة	8
26	تسهم ممارسات إدارة الوقت المتكاملة في تعزيز القدرة الشاملة للمشروع على مواجهة المخاطر التشغيلية	4.13	0.78	مرتفعة	7
المتوسط الكلي		4.14	0.58	مرتفعة	

تشير النتائج إلى أن مستوى تقليل المخاطر التشغيلية جاء مرتفعاً بمتوسط كلي بلغ 4.14، وهو ما يعكس إدراك أفراد العينة للدور الكبير الذي تؤديه إدارة الوقت في الحد من المخاطر التشغيلية.

4.5 اختبار الفرضيات ومناقشة النتائج

اختبار فرضيات الدراسة

التحقق من فرضيات الدراسة

تنص الفرضية الرئيسة للدراسة على أنه:

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة الوقت بأبعادها المختلفة (تخطيط الوقت، جدولة الأنشطة، مراقبة تنفيذ الوقت، وتحديد أولويات المهام) على تقليل المخاطر التشغيلية في مشاريع قطاع المقاولات في المملكة العربية السعودية.

وللتحقق من هذه الفرضية، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Regression) بهدف قياس تأثير أبعاد إدارة الوقت كعوامل مستقلة على تقليل المخاطر التشغيلية كعامل تابع. وقد جاءت نتائج التحليل كما يلي:

جدول (٤-١٤): نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر أبعاد إدارة الوقت على تقليل المخاطر التشغيلية

المتغيرات المستقلة	معاملات الانحدار B	قيمة اختبار T	مستوى الدلالة Sig.
(Constant)المقدار الثابت	0.486	2.941	0.004**
تخطيط الوقت	0.401	5.986	0.000**
جدولة الأنشطة	0.287	4.472	0.000**
مراقبة تنفيذ الوقت	0.336	5.214	0.000**
تحديد أولويات المهام	0.194	3.118	0.002**

معامل الارتباط $R = 0.854$

معامل التحديد $R^2 = 0.729$

قيمة اختبار $F = 127.638$

القيمة الاحتمالية = 0.000

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

تشير نتائج تحليل الانحدار المتعدد الموضحة في الجدول السابق إلى وجود علاقة تأثيرية دالة إحصائياً بين أبعاد إدارة الوقت كمتغيرات مستقلة، وتقليل المخاطر التشغيلية كمتغير تابع. فقد بلغ معامل التحديد ($R^2 = 0.729$)، وهي نسبة مرتفعة تدل على أن 72.9% من التباين في مستوى تقليل المخاطر التشغيلية في

مشاريع قطاع المقاولات يمكن تفسيره من خلال الأبعاد الأربعة لإدارة الوقت مجتمعة، كما تشير قيمة معامل الارتباط ($R = 0.854$) إلى وجود ارتباط قوي بين المتغيرات المدروسة.

أما على مستوى الأبعاد الفردية، فقد تبين أن بعد **تخطيط الوقت** هو الأكثر تأثيراً على تقليل المخاطر التشغيلية، حيث بلغ معامل الانحدار له ($B = 0.401$)، وبلغت قيمة $T = 5.986$ بدلالة معنوية عالية ($\text{Sig.} = 0.000$)، ويعكس ذلك الأهمية الكبيرة للتخطيط الزمني المسبق في خفض احتمالات التعثر والتأخير والهدر التشغيلي داخل المشاريع.

كما أظهرت النتائج أن **مراقبة تنفيذ الوقت وجدولة الأنشطة** يساهمان أيضاً بشكل دال في تفسير التباين في تقليل المخاطر التشغيلية، وهو ما يؤكد أهمية المتابعة الزمنية المستمرة وتنظيم تسلسل الأنشطة وربطها بالموارد الفعلية. في المقابل، أظهر بعد **تحديد أولويات المهام** أثراً أقل نسبياً مقارنة ببقية الأبعاد، إلا أنه ظل ذا دلالة إحصائية، ما يشير إلى أن ترتيب الأولويات لا يزال عاملاً مهماً في الحد من المخاطر التشغيلية داخل المشاريع.

وبناءً على ذلك، يتم رفض الفرضية العدمية الرئيسية، وقبول الفرضية البديلة التي تنص على: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة الوقت بأبعادها المختلفة على تقليل المخاطر التشغيلية في مشاريع قطاع المقاولات في المملكة العربية السعودية.

الفرضية الفرعية الأولى

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتخطيط الوقت على تقليل المخاطر التشغيلية في مشاريع قطاع المقاولات.

للتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط (Linear Regression Test) ، وجاءت النتائج كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (٤-١٥): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر تخطيط الوقت على تقليل المخاطر التشغيلية

المتغير التابع	معامل الارتب اط	معامل التحد يد	درجة الحر df	F المحسو بة	Sig. F	المتغي ر المست قل	B	الخطأ المعيار ي	T	Sig. t
تقليل المخاطر ر التشغيل ية	0.70 1	0.49 1	1	190.36 4	0.00 0	تخطي ط الوقت	0.64 8	0.04 7	13.79 7	0.00 0

وللتحقق من هذه الفرضية، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس تأثير تخطيط الوقت على تقليل المخاطر التشغيلية. وقد أظهرت النتائج أن معامل الارتباط بلغ ($r = 0.701$)، وهو ما يعكس وجود علاقة ارتباط موجبة قوية نسبياً بين المتغيرين، كما بلغت قيمة معامل التحديد ($R^2 = 0.491$)، مما يشير إلى أن 49.1% من التباين في تقليل المخاطر التشغيلية يمكن تفسيره من خلال متغير تخطيط الوقت فقط.

وبالاطلاع على نتائج تحليل التباين، نجد أن قيمة F المحسوبة بلغت 190.364 عند مستوى دلالة 0.000، وهي قيمة دالة إحصائياً، مما يدل على صلاحية النموذج للتفسير. كما بلغ معامل التأثير $B = 0.648$ ، وبلغت قيمة $T = 13.797$ بدلالة معنوية 0.000، وهو ما يعني أن لتخطيط الوقت أثراً موجباً ودالاً إحصائياً على تقليل المخاطر التشغيلية.

وبناءً على ذلك، يتم رفض الفرضية العدمية الأولى، وقبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود أثر ذي دلالة إحصائية لتخطيط الوقت على تقليل المخاطر التشغيلية.

الفرضية الفرعية الثانية

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لجدولة الأنشطة على تقليل المخاطر التشغيلية في مشاريع قطاع المقاولات.

جدول (٤-١٦): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر جدولة الأنشطة على تقليل المخاطر التشغيلية

المتغير التابع	معامل الارتب اط	معامل التحد يد R^2	درجة الحرية df	F المحسو بة	Sig. F	المتغير ر المست قل	B	الخطأ المعيار ي	T	Sig. t
تقليل المخاطر ر التشغيل ية	0.66	0.44	1	164.22	0.00	جدولة الأنشط ة	0.59	0.04	12.81	0.00
	4	1		8	0		2	6	5	0

وللتحقق من صحة هذه الفرضية، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس تأثير جدولة الأنشطة على تقليل المخاطر التشغيلية. وقد أظهرت النتائج أن قيمة معامل الارتباط بلغت **0.664**، بما يدل على وجود علاقة موجبة واضحة بين المتغيرين، كما بلغت قيمة معامل التحديد **0.441**، وهو ما يشير إلى أن **44.1%** من التباين في تقليل المخاطر التشغيلية يمكن تفسيره من خلال جدولة الأنشطة.

كما بلغت قيمة **F** المحسوبة **164.228** بدلالة إحصائية **0.000**، مما يدل على معنوية النموذج إحصائياً. كذلك بلغ معامل الانحدار **B = 0.592**، بقيمة **T = 12.815**، وهي قيمة دالة إحصائياً، وهو ما يؤكد أن جدولة الأنشطة تؤثر تأثيراً موجباً في تقليل المخاطر التشغيلية في مشاريع المقاولات.

وعليه، يتم رفض الفرضية العدمية الثانية، وقبول الفرضية البديلة.

الفرضية الفرعية الثالثة

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لمراقبة تنفيذ الوقت على تقليل المخاطر التشغيلية في مشاريع قطاع المقاولات.

جدول (٤-١٧): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر مراقبة تنفيذ الوقت على تقليل المخاطر التشغيلية

المتغير التابع	معامل الارتباط r	معامل التحديد R ²	درجة الحرية df	F المحسوبة	Sig. F	المتغير المستقل	B	الخطأ المعياري	T	Sig. t
تقليل المخاطر التشغيلية	0.689	0.475	1	181.90	0.00	مراقبة تنفيذ الوقت	0.62	0.046	13.48	0.00
							1		7	0

يتضح من الجدول السابق أن معامل الارتباط بين مراقبة تنفيذ الوقت وتقليل المخاطر التشغيلية بلغ 0.689، وهو ما يعكس وجود علاقة إيجابية ذات قوة جيدة بين المتغيرين، كما بلغ معامل التحديد 0.475، ما يعني أن 47.5% من التباين في تقليل المخاطر التشغيلية يمكن تفسيره من خلال مراقبة تنفيذ الوقت.

وقد أظهرت نتائج تحليل التباين أن قيمة $F = 181.907$ عند مستوى دلالة 0.000، مما يدل على معنوية النموذج. كما بلغ معامل التأثير $B = 0.621$ ، وبلغت قيمة $T = 13.487$ ، وهي قيمة دالة إحصائياً، مما يؤكد وجود أثر حقيقي لمراقبة تنفيذ الوقت على تقليل المخاطر التشغيلية.

وبالتالي، يتم رفض الفرضية العدمية الثالثة، وقبول الفرضية البديلة.

الفرضية الفرعية الرابعة

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتحديد أولويات المهام على تقليل المخاطر التشغيلية في مشاريع قطاع المقاولات.

جدول (٤-١٨): تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر تحديد أولويات المهام على تقليل المخاطر التشغيلية

المتغير التابع	معامل الارتب اط	معامل التحد يد	درجة الحر ة	F المحسو بة	Sig. F	المتغي ر المست قل	B	الخطأ المعيار ي	T	Sig. t
تقليل المخاطر ر التشغيل ية	0.61	0.38	1	140.97	0.00	تحديد أولوي ات المهام	0.53	0.04	11.87	0.00
	8	2		3	0		7	5	3	0

تشير نتائج الجدول إلى أن معامل الارتباط بين تحديد أولويات المهام وتقليل المخاطر التشغيلية بلغ 0.618، وهو ما يعكس وجود علاقة ارتباط موجبة متوسطة إلى قوية، كما بلغ معامل التحديد 0.382، أي أن 38.2% من التباين في تقليل المخاطر التشغيلية يمكن تفسيره من خلال هذا البعد.

كما أن قيمة F المحسوبة بلغت 140.973 عند مستوى دلالة 0.000، وهي قيمة دالة إحصائياً، مما يدل على معنوية النموذج. وبلغ معامل الانحدار $B = 0.537$ ، بينما بلغت قيمة $T = 11.873$ ، وهي أيضاً دالة إحصائياً، وهو ما يدل على أن تحديد أولويات المهام يسهم بصورة إيجابية في تقليل المخاطر التشغيلية.

وبناءً على ذلك، يتم رفض الفرضية العدمية الرابعة، وقبول الفرضية البديلة.

4.6 الخاتمة

خلص هذا الفصل إلى عرض وتحليل البيانات الميدانية الخاصة بالدراسة، بدايةً من توصيف عينة الدراسة وفق المتغيرات الديموغرافية، ومروراً بالتحقق من صدق وثبات أداة الدراسة، ثم تحليل استجابات أفراد العينة

على فقرات الاستبانة باستخدام الإحصاءات الوصفية، وانتهاءً باختبار فرضيات الدراسة باستخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط والمتعدد.

وقد أظهرت النتائج أن مستوى ممارسة إدارة الوقت بأبعادها المختلفة في مشاريع قطاع المقاولات جاء مرتفعاً، كما تبين أن مستوى تقليل المخاطر التشغيلية جاء كذلك بدرجة مرتفعة. وأكدت نتائج اختبار الفرضيات وجود أثر ذي دلالة إحصائية لإدارة الوقت بأبعادها مجتمعة على تقليل المخاطر التشغيلية، كما ثبت وجود أثر دال لكل بعد من أبعاد إدارة الوقت على حدة، مما يعكس الدور الحيوي لإدارة الوقت في تعزيز كفاءة المشاريع والحد من المخاطر التشغيلية المرتبطة بها.

الفصل الخامس: حدود البحث والتوصيات والاستنتاجات

5.1 حدود الدراسة والدراسات المستقبلية

تخضع هذه الدراسة لعدد من الحدود التي ينبغي أخذها بعين الاعتبار عند تفسير نتائجها وتعميمها. فقد اقتصرَت الدراسة من حيث **الحدود الموضوعية** على بحث أثر إدارة الوقت بأبعادها: **تخطيط الوقت، وجدولة الأنشطة، ومراقبة تنفيذ الوقت، وتحديد أولويات المهام، على تقليل المخاطر التشغيلية** دون التطرق إلى متغيرات إدارية أخرى قد يكون لها أثر، مثل القيادة، أو الاتصال المؤسسي، أو إدارة الجودة، أو ثقافة المنظمة.

أما من حيث **الحدود البشرية**، فقد اقتصرَت الدراسة على العاملين في مشاريع قطاع المقاولات بالمملكة العربية السعودية من فئات وظيفية محددة شملت: مديري المشاريع، ومهندسي المواقع، ومشرفي الأعمال، ومخططي المشاريع، وغيرهم من ذوي العلاقة. ومن حيث **الحدود المكانية**، فقد أجريت الدراسة داخل بيئة قطاع المقاولات في المملكة العربية السعودية، مما قد يجعل تعميم النتائج على قطاعات أخرى بحاجة إلى قدر من الحذر.

كما تمثلت **الحدود الزمنية** في الفترة التي جرى فيها جمع البيانات الميدانية، وهي فترة زمنية محددة قد تتغير بعدها بعض الظروف التشغيلية والإدارية المحيطة بالمشروعات. كذلك اعتمدت الدراسة على **أداة الاستبانة** بوصفها الأداة الرئيسة لجمع البيانات، وهو ما يجعل النتائج مرتبطة بدرجة وعي المبحوثين وتصوراتهم الذاتية.

وفي ضوء ذلك، تقترح الدراسة عددًا من المسارات البحثية المستقبلية، مثل إجراء دراسات مماثلة في قطاعات أخرى كقطاع الصناعة أو الخدمات، أو دراسة أثر متغيرات وسيطة أو معدلة كالثقافة التنظيمية، أو استخدام منهجيات نوعية ومختلطة لفهم أعمق للعلاقة بين إدارة الوقت والمخاطر التشغيلية، أو دراسة أثر التحول الرقمي وأنظمة المتابعة الذكية في تحسين إدارة الوقت في مشاريع المقاولات.

5.2 توصيات الدراسة

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، يوصي الباحث بما يلي:

1. ضرورة تعزيز ممارسات **تخطيط الوقت** في مشاريع قطاع المقاولات من خلال إعداد خطط زمنية واقعية ومفصلة تستند إلى بيانات فعلية وخبرات سابقة .

٢. الاهتمام بتطوير أنظمة **جدولة الأنشطة** واستخدام الأدوات الحديثة في بناء الجداول الزمنية وتحديثها بصورة مستمرة .
٣. تعزيز آليات **مراقبة تنفيذ الوقت** من خلال التقارير الدورية، وأنظمة الإنذار المبكر، والمتابعة المستمرة للانحرافات الزمنية .
٤. ضرورة اعتماد معايير واضحة في **تحديد أولويات المهام** بما يضمن توجيه الموارد نحو الأنشطة الحرجة ذات التأثير المباشر على نجاح المشروع .
٥. رفع مستوى الوعي الإداري والمهني لدى العاملين في قطاع المقاولات بأهمية إدارة الوقت في الحد من المخاطر التشغيلية .
٦. تصميم برامج تدريبية متخصصة لمديري المشاريع والمخططين والمشرفين تتناول أساليب التخطيط الزمني والرقابة على التنفيذ وإعادة ترتيب الأولويات .
٧. تشجيع الشركات العاملة في قطاع المقاولات على تبني أنظمة رقمية متقدمة لإدارة الوقت وربطها بمؤشرات المخاطر التشغيلية .
٨. العمل على دمج إدارة الوقت ضمن استراتيجيات إدارة المخاطر التشغيلية، بحيث تصبح جزءاً من الممارسات المؤسسية المنظمة للمشروع .
٩. الاستفادة من نتائج الدراسة في تطوير السياسات والإجراءات الداخلية للمؤسسات العاملة في قطاع المقاولات بما يساهم في الحد من التأخير والهدر والنزاعات التشغيلية .
١٠. إجراء تقييم دوري لمدى فاعلية ممارسات إدارة الوقت داخل المشاريع، وربط نتائج التقييم بخطط التحسين المستمر .

5.3 الخاتمة

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر إدارة الوقت بأبعادها المختلفة على تقليل المخاطر التشغيلية في مشاريع قطاع المقاولات في المملكة العربية السعودية، وذلك من خلال دراسة ميدانية اعتمدت على الاستبانة وتحليل البيانات باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية المناسبة.

وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج المهمة، من أبرزها أن مستوى ممارسة إدارة الوقت لدى أفراد العينة جاء مرتفعاً، كما أن مستوى تقليل المخاطر التشغيلية جاء كذلك بدرجة مرتفعة. وأثبتت نتائج الانحدار المتعدد وجود أثر ذي دلالة إحصائية لإدارة الوقت بأبعادها مجتمعة على تقليل المخاطر التشغيلية، كما بينت نتائج الانحدار البسيط وجود أثر دال لكل من: تخطيط الوقت، وجدولة الأنشطة، ومراقبة تنفيذ الوقت، وتحديد أولويات المهام على المتغير التابع.

وتؤكد هذه النتائج أن إدارة الوقت لا تمثل مجرد وظيفة تنظيمية داخل المشروع، بل تعد أداة استراتيجية مؤثرة في خفض المخاطر التشغيلية وتحسين كفاءة التنفيذ وتعزيز فرص نجاح المشاريع. ومن هنا، فإن الاهتمام بإدارة الوقت في مشاريع المقاولات يمثل ضرورة عملية وإدارية تتجاوز حدود التنظيم اليومي لتصل إلى مستوى تحسين الأداء المؤسسي وتقليل التعثر والتأخير والهدر.

السادة الكرام / مديرو المشاريع، المهندسون، المشرفون، والعاملون في قطاع المقاولات

حفظهم الله

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،

يقوم الباحث بإجراء دراسة بعنوان "أثر إدارة الوقت بأبعادها (تخطيط الوقت، جدولة الأنشطة، مراقبة تنفيذ الوقت، وتحديد أولويات المهام) على تقليل المخاطر التشغيلية في مشاريع قطاع المقاولات في المملكة العربية السعودية.

ونظرًا لما تتمتعون به من خبرة ومعرفة عملية في هذا المجال، فإن الباحث يضع بين أيديكم هذه الاستبانة راجيًا التكرم بالإجابة عن جميع فقراتها بدقة وموضوعية، وذلك بوضع علامة (✓) أمام الإجابة التي تعبر عن رأيكم بشكل أفضل. علمًا بأن جميع البيانات والمعلومات المقدمة ستُعامل بسرية تامة ولن تُستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط، ولا حاجة لذكر الاسم.

شاكرين لكم حسن تعاونكم وتقديركم لأهمية البحث العلمي

القسم الأول: البيانات الديموغرافية

1. الجنس:

- ☐ ذكر
- ☐ أنثى

2. العمر:

- ☐ أقل من ٣٠ سنة
- ☐ من ٣٠ إلى أقل من ٤٠ سنة
- ☐ من ٤٠ إلى أقل من ٥٠ سنة
- ☐ 50 سنة فأكثر

3. المؤهل العلمي:

- ☐ دبلوم
- ☐ بكالوريوس
- ☐ ماجستير
- ☐ دكتوراه

4. المسمى الوظيفي:

- ☐ مدير مشروع
- ☐ مهندس موقع
- ☐ مشرف أعمال
- ☐ مخطط مشاريع
- ☐ أخرى (يُرجى التحديد)..... :

5. سنوات الخبرة في قطاع المقاولات:

- ☐ أقل من ٥ سنوات
- ☐ من ٥ إلى أقل من ١٠ سنوات
- ☐ من ١٠ إلى أقل من ١٥ سنة
- ☐ 15 سنة فأكثر

6. حجم المشاريع التي تعمل عليها غالبًا:

- ☐ مشاريع صغيرة (أقل من ١٠ مليون ريال)
- ☐ مشاريع متوسطة (من ١٠ إلى ٥٠ مليون ريال)
- ☐ مشاريع كبيرة (أكثر من ٥٠ مليون ريال)

القسم الثاني: محاور الاستبانة

المحور الأول: إدارة الوقت (المتغير المستقل)

البُعد الأول: تخطيط الوقت

الرقم	الفقرة	5	4	3	2	1
1	تضع الشركة خطاً زمنياً واضحة ومفصلة لكل مرحلة من مراحل المشروع قبل البدء بالتنفيذ.					
2	يتم تقدير الفترات الزمنية اللازمة لإنجاز كل مهمة بشكل دقيق بناءً على خبرات المشاريع السابقة والبيانات الفعلية.					
3	تتضمن الخطة الزمنية للمشروع هامش احتياطية كافية لمواجهة الظروف الطارئة والتغيرات غير المتوقعة.					
4	يُشارك جميع أعضاء فريق المشروع المعنيين في إعداد الخطة الزمنية لضمان واقعيتها وقابليتها للتنفيذ.					

البُعد الثاني: جدولة الأنشطة

الرقم	الفقرة	5	4	3	2	1
5	تستخدم الشركة أدوات جدولة متقدمة (مثل مخططات غانت أو طريقة المسار الحرج) لتنظيم أنشطة المشروع وتتابعها.					
6	يتم تحديد تواريخ بدء وانتهاء واضحة ومحددة لكل نشاط من أنشطة المشروع مع ربطها بالأنشطة المترابطة.					

					7	تُوَرَّع الموارد البشرية والمادية على الأنشطة المجدولة بشكل متوازن يمنع التعارض والازدواجية في الاستخدام.
					8	يتم تحديث الجدول الزمني للمشروع بشكل دوري ومنتظم ليعكس التقدم الفعلي في العمل والمستجدات الطارئة.

البُعد الثالث: مراقبة تنفيذ الوقت

الرقم	الفقرة	5	4	3	2	1
9	توجد آليات رقابية واضحة ومنتظمة لمتابعة سير العمل ومقارنة التقدم الفعلي بالجدول الزمني المخطط له.					
10	تُعَدّ تقارير أداء زمنية دورية توضح نسب الإنجاز والانحرافات الزمنية لكل نشاط من أنشطة المشروع.					
11	يتم اتخاذ إجراءات تصحيحية فورية وفعالة عند اكتشاف أي تأخير أو انحراف عن الجدول الزمني المعتمد.					
12	تستخدم الشركة أنظمة إنذار مبكر تُنبّه فريق العمل عند اقتراب المهام من تجاوز مواعيدها النهائية المحددة.					

البُعد الرابع: تحديد أولويات المهام

الرقم	الفقرة	5	4	3	2	1
13	تعتمد الشركة معايير واضحة ومحددة لتصنيف المهام وترتيبها حسب درجة أهميتها وتأثيرها على المسار الحرج للمشروع.					
14	يتم التمييز بشكل منهجي بين المهام العاجلة والمهام المهمة لضمان توجيه الموارد نحو الأنشطة ذات الأولوية القصوى.					

					15	تُراجَع أولويات المهام وتُعاد ترتيبها بمرونة عند حدوث تغييرات في ظروف المشروع أو متطلبات العميل.
					16	يُركَّز على إنجاز الأنشطة الحرجة التي يؤدي تأخيرها إلى تأخير المشروع بالكامل قبل الأنشطة ذات الفائض الزمني.

المحور الثاني: تقليل المخاطر التشغيلية (المتغير التابع)

الرقم	الفقرة	5	4	3	2	1
17	تُسهم ممارسات إدارة الوقت الفعّالة في تقليل حالات التأخير في تسليم المشاريع عن مواعيدها التعاقدية المحددة.					
18	يؤدي التخطيط الزمني الجيد إلى الحد من مخاطر تجاوز التكاليف المقدرة للمشروع الناتجة عن إعادة العمل والهدر.					
19	تُساعد الجدولة الدقيقة للأنشطة في تقليل مخاطر التداخل والتعارض بين فرق العمل المختلفة في الموقع.					
20	تُسهم مراقبة تنفيذ الوقت في الكشف المبكر عن المشكلات التشغيلية قبل تفاقمها وتحولها إلى مخاطر كبيرة.					
21	يؤدي تحديد أولويات المهام إلى تقليل مخاطر سوء توزيع الموارد البشرية والمادية على أنشطة المشروع.					
22	تُسهم إدارة الوقت الفعّالة في تقليل حوادث السلامة المهنية الناتجة عن العمل تحت ضغط الوقت والاستعجال في التنفيذ.					
23	يُساعد الالتزام بالجدول الزمنية في تقليل مخاطر تدني جودة الأعمال المنفذة الناتجة عن التسرع في الإنجاز.					

				24	تُسهم إدارة الوقت في تقليل مخاطر أعطال المعدات والآلات الناتجة عن الاستخدام المفرط أو غير المجدول لها.
				25	يؤدي التخطيط الزمني المحكم إلى تقليل مخاطر النزاعات التعاقدية مع المقاولين من الباطن بسبب التأخيرات المتبادلة.
				26	تُسهم ممارسات إدارة الوقت المتكاملة في تعزيز القدرة الشاملة للمشروع على مواجهة المخاطر التشغيلية غير المتوقعة والتعامل معها بفعالية.

قائمة المراجع

- شريف، سارة أبو القاسم محمد طاهر، و حمدنا الله، مرتضى طلحة. (٢٠٢١). أثر إدارة الوقت على الإنتاجية: دراسة تطبيقية لقطاع السكر بالسودان (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة النيلين، الخرطوم.
مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1287643>
- عبدالله، آدم عبدالله سليمان. (٢٠٢١). أثر إدارة الوقت على الأداء الإداري المميز: دراسة تطبيقية، بنك البركة السوداني. مجلة جامعة سنار للعلوم الإنسانية والاجتماعية، مج ١، ع ٢٤، ٧ - ١٩. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1267684>
- عتودي، إبراهيم بن محمد، و عبدالعال، عادل حميد. (٢٠٢١). أثر إدارة الوقت على الأداء الوظيفي: دراسة تطبيقية على منسوبي شركة الشقيق للمياه والكهرباء. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، مج ٥، ع ٢٤، ١١٨ - ١٤١. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1237961>
- جربو، جمال محمد لقمة. (٢٠٢٣). أثر إدارة الوقت على كفاءة أداء العاملين: دراسة الحالة بنك فيصل الإسلامي السوداني. مجلة ربحان للنشر العلمي، ع ٣٣، ١١٧ - ١٤١. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1371526>
- عبدالسلام، جواهر مصطفى، و جبريل، وائل محمد. (٢٠٢٤). أثر إدارة الوقت على البراعة التنظيمية: دراسة ميدانية على مديري المرافق الصحية الخاصة ومساعدتهم بمنطقة الجبل الأخضر في ليبيا. مجلة رماح للبحوث والدراسات، ع ١٠٢، ١٥٧ - ٢٣٢. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1506880>

- ضاحي، حسن نايب، إزغير، حيدر بدر، و شاكر، أمير صاحب. (٢٠٢١). أثر أسلوب السجلات المحاسبية المفتوحة على إدارة المخاطر التشغيلية في المصارف التجارية العراقية. أوراق ثقافية: مجلة الآداب والعلوم الإنسانية، مج ٣، ع ١٦٤ ، ٣٩٣ - ٤٠٦. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1218809>

- بوعبدالله، خوجة، و علمي، حسبية. (٢٠٢٢). أثر مؤشرات المخاطر الرئيسية على المخاطر التشغيلية: بالتطبيق على شركات التأمين الجزائرية. مجلة الحوكمة، المسؤولية الاجتماعية والتنمية المستدامة، مج ٤، ع ١٤ ، ١٥ - ٣٦. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1265986>

- المعاينة، أسيل يحيى، و المخادمة، أحمد عبدالرحمن كريم. (٢٠٢٣). أثر إدارة المخاطر التشغيلية في دعم الميزة التنافسية: دراسة تطبيقية على البنوك التجارية العاملة في الأردن (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة مؤتة، مؤتة. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1404644>

- الدغمي، دغمي راتب راكان، و العيطان، غيث ناصر محمد. (٢٠٢٤). أثر الشمول المالي الرقمي على المخاطر التشغيلية للبنوك التجارية الأردنية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة آل البيت، المفرق. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1486044>

- محمد، مبارك اطر ادم، و أحمد، ايمان أحمد عمار. (٢٠٢٠). دور إدارة الوقت في تحسين أداء العاملين: دراسة حالة مصرف المزارع التجاري (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة النيلين، الخرطوم. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1137366>

- بن جمعة، أمينة، و سعيدي، وفاء. (٢٠٢٣). دور إدارة الوقت في تحسين جودة الخدمة العمومية: دراسة حالة مطار هوارى بومدين بالجزائر العاصمة. مجلة دراسات اقتصادية، مج ١٧، ع ٢، ٥٧٦ - ٥٩٤. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1402696>
- جربو، جمال محمد لقمة. (٢٠٢٣). أثر إدارة الوقت على كفاءة أداء العاملين: دراسة الحالة بنك فيصل الإسلامي السوداني. مجلة ربحان للنشر العلمي، ع ٣٣، ١١٧ - ١٤١. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1371526>
- الجعفري، محمد الناجي، و علي، محمد أحمد محمد. (٢٠٢١). أثر إدارة الوقت على كفاءة أداء الخدمات المصرفية بالتركيز على بنك فيصل الإسلامي السوداني. المجلة العلمية المركزية، ع ٢١، ٢٣٤ - ٢٦٥. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1247277>
- باقر، وفاء جاسم علي عباس، ارتيمة، هاني جزاع عبدالكريم، و الهواري، سامر فواز. (٢٠٢٠). أثر إدارة المخاطر في إدارة المشاريع الهندسية: الدور الوسيط للثقافة المنظمة في الهيئة العامة للطرق والنقل البري في دولة الكويت (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1219633>
- بوعظمت، محمد أصميذة أحمدى محمد، حسين، محمد محمود، و حسين، سلوى محمود. (٢٠٢٢). المخاطر التشغيلية في المصارف التجارية الليبية ودور المراجع الداخلي في الحد منها: دراسة ميدانية على عينة من العاملين بالإدارة العامة لمصرف الوحدة. مجلة الإدارة العامة والقانون والتنمية، مج ٣، ع ٢، ٤٩ - ٧٤. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1338432>

• ضاحي، حسن نايب، إزغير، حيدر بدر، و شاكر، أمير صاحب. (٢٠٢١). أثر أسلوب السجلات

المحاسبية المفتوحة على إدارة المخاطر التشغيلية في المصارف التجارية العراقية. أوراق ثقافية: مجلة

الآداب والعلوم الإنسانية، مج ٣، ع ١٦٤ ، ٣٩٣ - ٤٠٦. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1218809>

• بوعبدالله، خوجة، و علمي، حسبية. (٢٠٢٢). أثر مؤشرات المخاطر الرئيسية على المخاطر التشغيلية:

بالتطبيق على شركات التأمين الجزائرية. مجلة الحوكمة، المسؤولية الاجتماعية والتنمية المستدامة،

مج ٤، ع ١٤ ، ١٥ - ٣٦. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1265986>

• عبدالماجد، ضياء الدين عبدالباسط. (٢٠٢٠). إدارة ومراقبة المخاطر التشغيلية بالمصارف الإسلامية

السودانية. مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية، مج ٧، ع ٢٤ ، ٦٧ - ٨٩. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1156612>

• محبوب، علي، و سنوسي، علي. (٢٠٢٠). قياس المخاطر التشغيلية في البنوك التجارية: دراسة

مقارنة بين البنوك التقليدية والمصارف الإسلامية باستخدام تقنية مؤشر Z-score لقياس الاستقرار

المالي بالتطبيق على مصرف السلام الجزائر للفترة ٢٠١٦-٢٠١٧. مجلة الريادة لاقتصاديات

الأعمال، مج ٦، ع ٣٤ ، ٤٠٣ - ٤٢٣. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1035513>

•

- Pamuji, S., Baharuddin, K. M., Novianto, A. Y., Kasmin, K., & Wibowo, E. P. (2024). Time management: The key to success in managing complex projects. *Journal Markcount Finance*, 2(3), 361–370.
- Bryde, D. J., Shahgholian, A., Joby, R., Taylor, S., & Singh, R. (2023). Impact pathways: managing relational risk in project operations. *International Journal of Operations & Production Management*, 43(9), 1481–1488.
- Alzoubi, H. M. (2022). BIM as a tool to optimize and manage project risk management. *International Journal of Mechanical Engineering*, 7(1)
- Zyoud, R. A. N. (2023). Factors influencing time management skills among nurses in North West Bank, Palestine. *BMC nursing*, 22(1), 386
- Korzynski, P., & Protsiuk, O. (2024). What leads to cyberloafing: the empirical study of workload, self-efficacy, time management skills, and mediating effect of job satisfaction. *Behaviour & Information Technology*, 43(1), 200–211.
- Oburu, A. O. (2020). Effective project time management. *International Academic Journal of Information Sciences and Project Management*, 3(6), 47–55.

- Bryde, D. J., Shahgholian, A., Joby, R., Taylor, S., & Singh, R. (2023).
Impact pathways: managing relational risk in project operations.
International Journal of Operations & Production Management, 43(9),
1481–1488.
- Araz, O. M., Choi, T. M., Olson, D. L., & Salman, F. S. (2020). Role of
analytics for operational risk management in the era of big data. Decision
Sciences, 51(6), 1320–1346.
- Ahmad Uzir, N. A., Gašević, D., Matcha, W., Jovanović, J., & Pardo, A.
(2020). Analytics of time management strategies in a flipped classroom.
Journal of Computer Assisted Learning, 36(1), 70–88
- Gulua, E., & Kharadze, N. (2022). Impact of time management on
personal development of master's degree students. Humanities Today:
Proceedings, 1(1), 64–74
-

