

مشروع النهائي ١
الرمز: MGM496

كلية الإدارة
جامعة ميدأوشن

إدارة الجدول الزمني للمشروعات: دراسة لأثر التخطيط والرقابة الزمنية في
نجاح المشاريع

أسم الطالبة

مها محمد نهشل

مشروع تخرج- 1

كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

إشراف

د. عبدالرحيم نادر

عضو هيئة التدريس- كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

التاريخ- الفصل الدراسي

٢٠٢٦/٦/٢٦

جدول المحتويات

1.3	الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
1.1	المقدمة:
1.2	مشكلة الدراسة
1.2.1	فجوات على المستوى النظري
1.2.2	فجوات على المستوى التطبيقي
1.3	أهمية الدراسة
1.3.1	على المستوى النظري:
1.3.2	على المستوى التطبيقي:
1.4	أسئلة الدراسة
1.5	أهداف الدراسة
1.6.6	فرضيات الدراسة
1.7	نموذج الدراسة
1.8	منهجية الدراسة
1.9	الدراسة الميدانية
1.10	مخطط المشروع المقترح
2.8	الفصل الثاني: الدراسات السابقة
2.1	المقدمة:
2.2	المتغير المستقل
2.3	المتغير التابع
2.4	العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع
2.5	الخاتمة
10	قائمة المراجع

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة. 1.

تُعد إدارة الجدول الزمني للمشروعات أحد المجالات الأساسية في إدارة المشاريع، حيث تهدف إلى ضمان تنفيذ الأنشطة والمهام المختلفة ضمن الإطار الزمني المحدد مسبقًا. وتكتسب هذه الإدارة أهمية متزايدة في ظل التغيرات المتسارعة التي تشهدها بيئات الأعمال الحديثة، والتي تتطلب من المؤسسات إنجاز مشاريعها بكفاءة وفعالية لتحقيق أهدافها الاستراتيجية. ويسهم الالتزام بالجدول الزمني في تعزيز قدرة المشروع على تحقيق النتائج المرجوة وتقليل احتمالات التأخير وما يترتب عليه من تكاليف إضافية ومخاطر تنظيمية (Project Management Institute [PMI], 2021).

ويشمل التخطيط الزمني للمشروعات تحديد الأنشطة المطلوبة وتسلسلها وتقدير المدة الزمنية اللازمة لإنجازها، بالإضافة إلى تخصيص الموارد المناسبة لكل نشاط. ويُعد التخطيط الفعال للجدول الزمني أداة مهمة لتنسيق الجهود بين أعضاء فريق العمل وتحسين استغلال الموارد المتاحة، مما ينعكس إيجابًا على أداء المشروع وجودة مخرجاته. كما يساعد التخطيط الدقيق في توقع التحديات المحتملة ووضع البدائل المناسبة للتعامل معها قبل حدوثها (Kerzner, 2022).

إلى جانب التخطيط، تمثل الرقابة الزمنية عنصرًا حيويًا في إدارة الجدول الزمني، إذ تركز على متابعة التقدم الفعلي للمشروع ومقارنته بالخطة الزمنية المعتمدة. وتساعد عمليات الرقابة في الكشف المبكر عن الانحرافات الزمنية واتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة للحفاظ على سير العمل وفق الجدول المحدد. كما تسهم الرقابة المستمرة في تحسين عملية اتخاذ القرار وتعزيز القدرة على الاستجابة للتغيرات الطارئة التي قد تؤثر في تنفيذ المشروع (Meredith et al., 2021).

وقد أثبتت العديد من الدراسات أن نجاح المشاريع يرتبط بشكل وثيق بفعالية إدارة الوقت والالتزام بالجدول الزمني، حيث يؤدي ضعف التخطيط أو الرقابة إلى تأخير الإنجاز وزيادة التكاليف وانخفاض مستوى رضا أصحاب المصلحة. ومن هذا المنطلق، أصبحت إدارة الجدول الزمني من أهم عوامل النجاح الحاسمة التي تعتمد عليها المؤسسات لضمان تحقيق أهداف مشاريعها ضمن الوقت المحدد والموارد المتاحة (Larson & Gray, 2021).

ويهدف هذا المشروع إلى دراسة أثر التخطيط والرقابة الزمنية في نجاح المشاريع، من خلال استعراض المفاهيم الأساسية لإدارة الجدول الزمني وتحليل دورها في تحسين الأداء وتحقيق الأهداف التنظيمية. كما يسعى إلى إبراز أهمية تطبيق الأساليب والأدوات الحديثة في التخطيط والمتابعة الزمنية بما يسهم في رفع معدلات نجاح المشاريع وتعزيز قدرتها على مواجهة التحديات في البيئات الديناميكية والمتغيرة.

1.2. مشكلة الدراسة

تُعد إدارة الجدول الزمني من الركائز الأساسية في إدارة المشاريع، إذ تسهم في تنظيم الأنشطة وتحديد المدد الزمنية ومتابعة تنفيذ الأعمال بما يضمن تحقيق أهداف المشروع في الوقت المحدد. وقد أكدت الأدبيات والدراسات السابقة أهمية التخطيط والرقابة الزمنية في رفع معدلات نجاح المشاريع وتحسين الأداء العام لها (Kerzner, 2022؛ PMI, 2021).

1.2.1 فجوات على المستوى النظري

إلا أن الفجوة النظرية تتمثل في الحاجة إلى مزيد من الدراسات التي تتناول بصورة متكاملة أثر كل من التخطيط والرقابة الزمنية على نجاح المشاريع في ظل البيئات التنظيمية المتغيرة.

1.2.2 فجوات على المستوى التطبيقي

كما تتمثل الفجوة العملية في استمرار تعرض العديد من المشاريع للتأخير الزمني وتجاوز الجداول المحددة رغم استخدام بعض أدوات إدارة المشاريع، الأمر الذي يؤثر في التكلفة والجودة ورضا أصحاب المصلحة (Pinto, 2019؛ Meredith et al., 2020).

وعليه، يتمثل السؤال الرئيس للدراسة في: ما أثر التخطيط والرقابة الزمنية في إدارة الجدول الزمني على نجاح المشاريع؟

1.3. أهمية الدراسة

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من أهمية إدارة الجدول الزمني باعتبارها أحد المجالات الرئيسة في إدارة المشاريع، حيث تسهم في تخطيط الأنشطة وتحديد المدد الزمنية اللازمة لإنجازها ومتابعة تنفيذها بما يضمن تحقيق أهداف المشروع في الوقت المحدد. كما أن نجاح المشاريع في مختلف القطاعات أصبح مرتبطاً بدرجة كبيرة بفعالية التخطيط والرقابة الزمنية، نظراً لما يترتب على التأخير من آثار سلبية على التكلفة والجودة ورضا أصحاب المصلحة. ومن هذا المنطلق، تسعى الدراسة إلى إبراز أهمية إدارة الجدول الزمني ودورها في تعزيز نجاح المشاريع، وتتجلى أهمية الدراسة في المستويين النظري والتطبيقي كما يأتي

1.3.1 على المستوى النظري

تسهم هذه الدراسة في إثراء الأدبيات العلمية المتعلقة بإدارة المشاريع من خلال توضيح مفهوم إدارة الجدول الزمني وأهميتها وأبعادها الرئيسة المتمثلة في التخطيط والرقابة الزمنية. كما تساعد في تعزيز الفهم النظري للعلاقة بين إدارة الجدول الزمني ونجاح المشاريع، وتوفير مرجع علمي يمكن للباحثين والمهتمين الاستفادة منه في الدراسات المستقبلية ذات الصلة

1.3.2 على المستوى التطبيقي

تتمثل الأهمية التطبيقية للدراسة في تقديم نتائج وتوصيات يمكن أن تساعد المؤسسات ومديري المشاريع على تطوير ممارسات التخطيط والرقابة الزمنية وتحسين كفاءة إدارة الوقت في المشاريع. كما تسهم في دعم متخذي القرار في الحد من مشكلات التأخير الزمني، وتحسين استغلال الموارد المتاحة، ورفع احتمالات نجاح المشاريع وتحقيق أهدافها بكفاءة وفعالية

1.4. أسئلة الدراسة

تنطلق الدراسة من السؤال الرئيس الآتي:

ما أثر التخطيط والرقابة الزمنية في إدارة الجدول الزمني على نجاح المشاريع؟
ويتفرع عن هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية:

1. ما أثر التخطيط الزمني في نجاح المشاريع؟
2. ما أثر الرقابة الزمنية في نجاح المشاريع؟
3. ما العلاقة بين إدارة الجدول الزمني والالتزام بتنفيذ المشروع في الوقت المحدد؟
4. ما أبرز التحديات التي تواجه تطبيق إدارة الجدول الزمني في المشاريع؟
5. ما المقترحات التي يمكن أن تساهم في تحسين إدارة الجدول الزمني وزيادة فرص نجاح المشاريع

1.5. أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أثر التخطيط والرقابة الزمنية في إدارة الجدول الزمني على نجاح المشاريع، ويتفرع من هذا الهدف الرئيس الأهداف الآتية:

1. التعرف على أثر التخطيط الزمني في نجاح المشاريع.
2. بيان أثر الرقابة الزمنية في نجاح المشاريع.
3. توضيح العلاقة بين إدارة الجدول الزمني والالتزام بتنفيذ المشروع في الوقت المحدد.
4. تحديد أبرز التحديات التي تواجه تطبيق إدارة الجدول الزمني في المشاريع.
5. تقديم مجموعة من المقترحات التي تساهم في تحسين إدارة الجدول الزمني وتعزيز فرص نجاح المشاريع

1.6. فرضيات الدراسة

تنطلق الدراسة من الفرضية الرئيسة الآتية:

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التخطيط والرقابة الزمنية في إدارة الجدول الزمني ونجاح المشاريع.
ويتفرع عنها الفرضيات الآتية:

1. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التخطيط الزمني ونجاح المشاريع.
2. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الرقابة الزمنية ونجاح المشاريع.
3. يساهم التخطيط الزمني في تحسين الالتزام بالجدول الزمني للمشروع.
4. تساهم الرقابة الزمنية في الحد من التأخير والانحرافات الزمنية أثناء تنفيذ المشاريع.
5. تؤثر فعالية إدارة الجدول الزمني تأثيرًا إيجابيًا في نجاح المشاريع

يعتمد نموذج الدراسة على بيان أثر إدارة الجدول الزمني بأبعاده (التخطيط الزمني، والرقابة الزمنية) في نجاح المشاريع، حيث تمثل أبعاد إدارة الجدول الزمني المتغيرات المستقلة، بينما يمثل نجاح المشاريع المتغير التابع. المتغير المستقل:

ويفترض النموذج أن التخطيط الزمني الفعال والرقابة الزمنية المستمرة يساهمان في تعزيز نجاح المشاريع من خلال الالتزام بالجدول الزمني، والحد من التأخير، وتحسين استخدام الموارد، وتحقيق أهداف المشروع بكفاءة

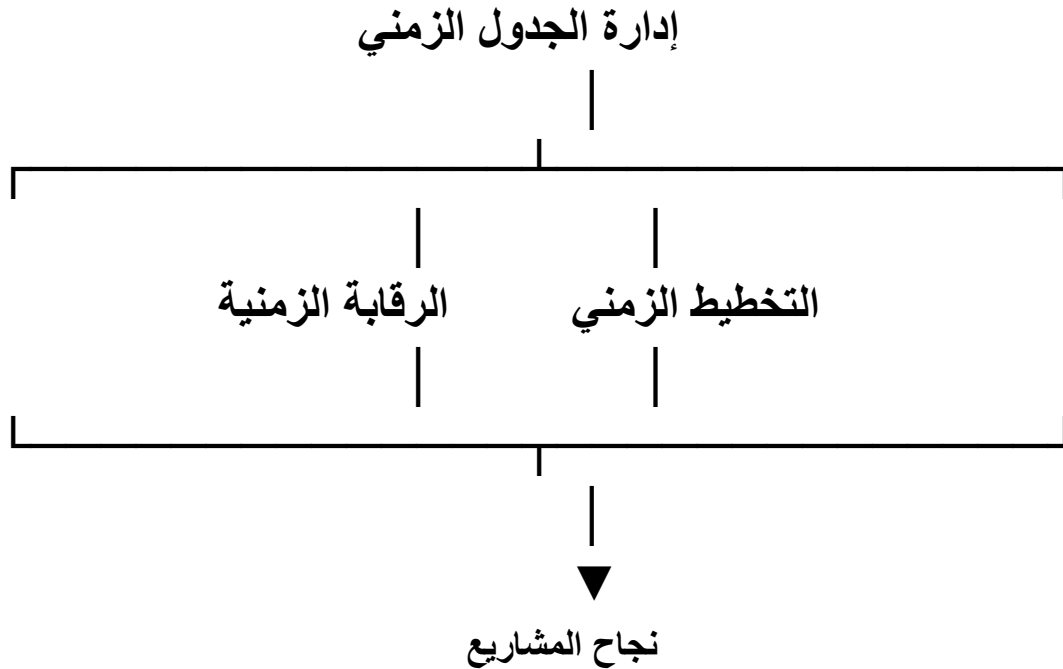
متغيرات الدراسة:

المتغير المستقل: إدارة الجدول الزمني

- التخطيط الزمني.
- الرقابة الزمنية.

المتغير التابع: نجاح المشاريع

التمثيل التخطيطي لنموذج الدراسة



1.8. منهجية الدراسة

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي؛ لملاءمته لطبيعة الدراسة وأهدافها، حيث يهدف إلى وصف ظاهرة إدارة الجدول الزمني وتحليل أثرها في نجاح المشاريع من خلال جمع البيانات وتحليلها إحصائيًا للوصول إلى نتائج علمية دقيقة. ولتحقيق أهداف الدراسة، سيتم جمع البيانات الأولية باستخدام استبانة تُصمم وفق محاور الدراسة، والتي تتمثل في التخطيط الزمني، والرقابة الزمنية، ونجاح المشاريع، ثم تُوزع على أفراد عينة الدراسة. كما سيتم الاعتماد على البيانات الثانوية من خلال مراجعة الكتب العلمية، والدراسات السابقة، والمقالات العلمية المحكمة، والتقارير المتخصصة في مجال إدارة المشاريع، بهدف بناء الإطار النظري للدراسة.

ويتكون مجتمع الدراسة من العاملين ومديري المشاريع في المؤسسات محل الدراسة، في حين سيتم اختيار عينة الدراسة باستخدام أسلوب العينة المناسبة بما يتوافق مع طبيعة الدراسة وعدد أفراد المجتمع. أما أداة الدراسة فهي الاستبانة، والتي ستتضمن مجموعة من الفقرات المصممة وفق مقياس ليكرت الخماسي، لقياس آراء أفراد العينة حول متغيرات الدراسة.

وسيتم تحليل البيانات باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS، وذلك من خلال تطبيق الأساليب الإحصائية المناسبة، مثل التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، واختبار معامل الثبات (كرونباخ ألفا)، ومعامل ارتباط بيرسون، وتحليل الانحدار؛ لاختبار فرضيات الدراسة والإجابة عن أسئلتها

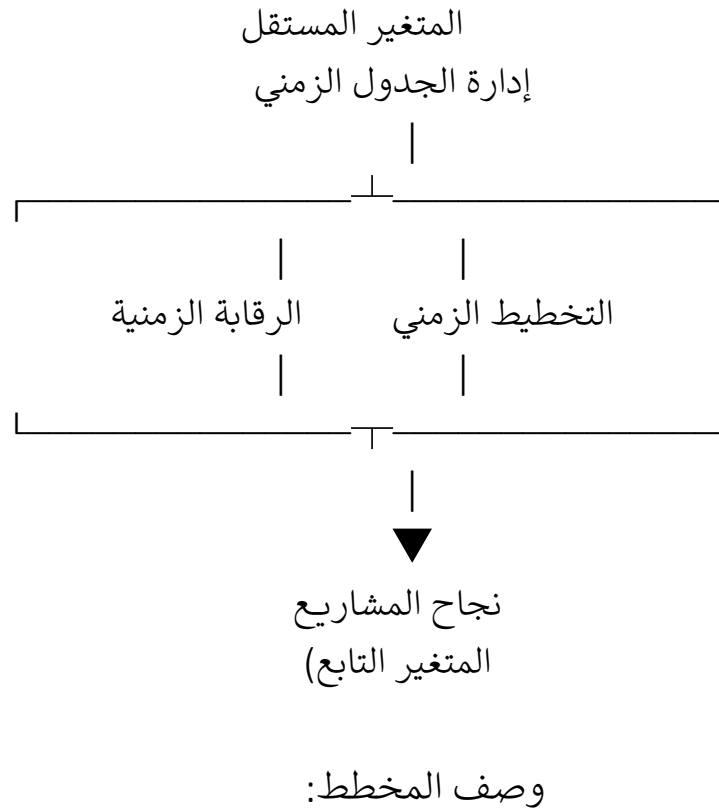
جرى هذه الدراسة ميدانيًا على شركات تقنية المعلومات؛ وذلك بهدف التعرف على أثر التخطيط والرقابة الزمنية في إدارة الجدول الزمني على نجاح المشاريع. وتم اختيار هذا القطاع نظرًا لاعتماده الكبير على إدارة المشاريع في تطوير البرمجيات، وتنفيذ الأنظمة، والتحول الرقمي، مما يجعل إدارة الجدول الزمني من العوامل الرئيسية المؤثرة في نجاح المشاريع وتحقيق رضا العملاء

واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم تصميم استبانة بوصفها الأداة الرئيسة لجمع البيانات من أفراد عينة الدراسة، بالاستناد إلى الأدبيات العلمية والدراسات السابقة. وتكونت الاستبانة من قسمين؛ تضمن القسم الأول البيانات الديموغرافية للمستجيبين، مثل: الجنس، والعمر، والمؤهل العلمي، والمسمى الوظيفي، وسنوات الخبرة، بينما اشتمل القسم الثاني على محاور الدراسة، وهي: التخطيط الزمني، والرقابة الزمنية، ونجاح المشاريع، وتم قياسها باستخدام مقياس ليكرت الخماسي

ويتكون مجتمع الدراسة من العاملين في شركات تقنية المعلومات، ويشمل مديري المشاريع، ومديري البرامج، ومحلي الأعمال، ومهندسي البرمجيات، وأعضاء فرق المشاريع، ممن لديهم خبرة في تنفيذ وإدارة المشاريع التقنية. أما عينة الدراسة فسيتم اختيارها باستخدام أسلوب العينة العشوائية البسيطة بما يضمن تمثيل مجتمع الدراسة، ويقترح أن يبلغ حجم العينة 200 مفردة بما يتناسب مع أهداف الدراسة وإجراءات التحليل الإحصائي

وللتحقق من جودة أداة الدراسة، سيتم عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين المتخصصين للتحقق من صدق المحتوى، كما سيتم قياس ثبات الأداة باستخدام معامل كرونباخ ألفا Cronbach's Alpha. وبعد جمع البيانات، سيتم إدخالها وتحليلها باستخدام برنامج SPSS، من خلال تطبيق الأساليب الإحصائية الوصفية، مثل التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، بالإضافة إلى الأساليب الإحصائية الاستدلالية، مثل معامل ارتباط بيرسون وتحليل الانحدار الخطي المتعدد؛ لاختبار فرضيات الدراسة وقياس أثر التخطيط والرقابة الزمنية في إدارة الجدول الزمني على نجاح المشاريع في شركات تقنية المعلومات

يعتمد المخطط المقترح للدراسة على قياس أثر إدارة الجدول الزمني بأبعادها (التخطيط الزمني، والرقابة الزمنية) في نجاح المشاريع لدى شركات تقنية المعلومات



- المتغير المستقل: إدارة الجدول الزمني، ويتكون من
 - التخطيط الزمني.
 - الرقابة الزمنية.
- المتغير التابع: نجاح المشاريع

الفصل الثاني: الدراسات السابقة 2.

2.1. المقدمة:

عد إدارة الجدول الزمني من المجالات الأساسية في إدارة المشاريع، لما لها من دور مهم في تنظيم أنشطة المشروع وتحديد المدة الزمنية اللازمة لتنفيذ كل نشاط، بما يضمن إنجاز المشروع في الوقت المحدد. ويُعد الوقت أحد القيود الرئيسية التي تؤثر في نجاح المشاريع إلى جانب التكلفة ونطاق المشروع، ولذلك فإن التخطيط والرقابة الفعالة للجدول الزمني يمثلان عنصرين أساسيين لتحقيق أهداف المشروع والمحافظة على مستوى الأداء المطلوب (Project Management Institute [PMI], 2021). وتزداد أهمية إدارة الجدول الزمني في مشاريع تقنية المعلومات نتيجة لطبيعة هذه المشاريع التي تتسم بالتغير المستمر، وسرعة التطور التقني، واعتمادها على مجموعة مترابطة من الأنشطة والمهام والموارد. وقد يؤدي عدم دقة التقديرات الزمنية أو ضعف متابعة تقدم العمل إلى حدوث تأخيرات تؤثر في تكلفة المشروع وجودة مخرجاته ورضا العملاء وأصحاب المصلحة (Schwalbe, 2021).

ويستند هذا الفصل إلى توضيح المتغيرات الرئيسية للدراسة، والمتمثلة في إدارة الجدول الزمني بوصفها المتغير المستقل، ونجاح المشاريع بوصفه المتغير التابع. كما يتناول الفصل العلاقة النظرية بين التخطيط والرقابة الزمنية ونجاح المشاريع، وذلك بهدف بناء أساس نظري يساعد في تفسير العلاقة بين متغيرات الدراسة واختبارها ميدانيًا في شركات تقنية المعلومات.

2.2. المتغير المستقل

2.2.1 مفهوم إدارة الجدول الزمني

تشير إدارة الجدول الزمني للمشروع إلى مجموعة العمليات والممارسات التي يتم من خلالها تخطيط الأنشطة، وتحديد تسلسلها، وتقدير مددها، وإنشاء الجدول الزمني للمشروع، ثم مراقبة التقدم الفعلي ومقارنته بالجدول المخطط. وتهدف هذه العمليات إلى ضمان تنفيذ أعمال المشروع ضمن الإطار الزمني المحدد والحد من التأخيرات والانحرافات الزمنية (Project Management Institute, 2021).

وتُعد إدارة الجدول الزمني عملية مستمرة تبدأ منذ المراحل الأولى للمشروع ولا تنتهي بمجرد إعداد الجدول الزمني، بل تتطلب المتابعة والتحديث المستمر نتيجة التغيرات التي قد تطرأ على نطاق المشروع أو الموارد أو المتطلبات أو الظروف المحيطة بالمشروع. ولذلك فإن نجاح إدارة الجدول الزمني يعتمد على التكامل بين التخطيط والمتابعة والرقابة واتخاذ الإجراءات التصحيحية عند ظهور الانحرافات (Kerzner, 2022).

تتمثل أهمية إدارة الجدول الزمني في مساعدة إدارة المشروع على تحديد الأعمال التي ينبغي تنفيذها، وترتيبها وفق تسلسل منطقي، وتحديد المدة الزمنية المناسبة لكل نشاط. كما توفر الجدولة الزمنية أساساً لمتابعة تقدم المشروع وتحديد مدى الالتزام بالخطة الزمنية الموضوعية.

وفي مشاريع تقنية المعلومات، تساعد الإدارة الفعالة للجدول الزمني في تنسيق الأعمال بين أعضاء الفريق، خاصة عندما يتطلب المشروع تعاون المبرمجين ومحلي النظم ومديري المشاريع والمستخدمين وأصحاب المصلحة. كما تساعد على تحديد التأخيرات في وقت مبكر واتخاذ الإجراءات المناسبة قبل أن تتسبب في تأثيرات أكبر على المشروع (Schwalbe, 2021).

2.2.3 أبعاد إدارة الجدول الزمني

اعتمدت الدراسة الحالية على بُعدين رئيسيين لإدارة الجدول الزمني، وهما:

أولاً: التخطيط الزمني

يشير التخطيط الزمني إلى تحديد الأنشطة والمهام المطلوبة لإنجاز المشروع، وتحديد العلاقات بينها، وتقدير المدد الزمنية اللازمة لتنفيذها، وتحديد الموارد اللازمة، ووضع جدول زمني يمثل الأساس الذي سيتم الاعتماد عليه أثناء تنفيذ المشروع. ويساعد التخطيط الدقيق على توفير رؤية واضحة لفريق المشروع حول الأعمال المطلوب تنفيذها ومواعيد إنجازها (Kerzner, 2022).

ومن أهم ممارسات التخطيط الزمني: تحديد الأنشطة، وترتيبها، وتقدير مدتها، وتحديد الاعتماديات بينها، وتحديد المواعيد المستهدفة للإنجاز، وتخصيص الموارد اللازمة لتنفيذه

ثانياً: الرقابة الزمنية

تعني الرقابة الزمنية متابعة تقدم المشروع بصورة مستمرة، ومقارنة الأداء الفعلي بالجدول الزمني المعتمد، وتحديد الانحرافات الزمنية وتحليل أسبابها، ثم اتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة. وتساعد الرقابة الفعالة على اكتشاف التأخيرات في مراحل مبكرة، مما يزيد قدرة مدير المشروع على التعامل معها قبل أن تؤثر بشكل كبير في نجاح المشروع (Project Management Institute, 2021). وتشمل الرقابة الزمنية تحديث الجدول الزمني، وقياس نسبة الإنجاز، ومقارنة المدد المخططة بالمدد الفعلية، ومتابعة الأنشطة المتأخرة، وتحديد الإجراءات اللازمة لمعالجة الانحرافات الزمنية

2.3. المتغير التابع

2.3.1 مفهوم نجاح المشاريع

يُعد نجاح المشروع من المفاهيم الأساسية في إدارة المشاريع، ولا يقتصر على الانتهاء من المشروع في الوقت المحدد فقط، وإنما يشمل مجموعة من المعايير المرتبطة بتحقيق أهداف المشروع ورضا أصحاب المصلحة وجودة المخرجات والالتزام بالميزانية والنطاق المتفق عليه. ولذلك أصبح مفهوم نجاح المشروع أكثر شمولاً من مجرد الالتزام بالوقت والتكلفة والنطاق (Pinto, 2019).

وفي مشاريع تقنية المعلومات، يمكن النظر إلى نجاح المشروع من خلال قدرة المشروع على تحقيق النتائج المطلوبة وتلبية احتياجات المستخدمين والعملاء، إلى جانب الالتزام بالمواعيد والتكلفة وتحقيق مستوى الجودة المطلوب. كما يرتبط نجاح المشروع بقدرة فريق المشروع على التعامل مع التغيرات والمخاطر والتحديات التي قد تظهر أثناء التنفيذ.

2.3.2 أبعاد نجاح المشاريع

يمكن قياس نجاح المشاريع من خلال مجموعة من المؤشرات، ومن أبرزها:

1. الالتزام بالجدول الزمني: قدرة المشروع على الإنجاز وفق المواعيد الزمنية المحددة.
2. الالتزام بالتكلفة: تنفيذ المشروع ضمن الميزانية المعتمدة قدر الإمكان.
3. جودة مخرجات المشروع: تحقيق المخرجات للمواصفات والمتطلبات المحددة.
4. رضا أصحاب المصلحة: مدى رضا العملاء والمستخدمين والإدارة عن نتائج المشروع.
5. تحقيق أهداف المشروع: مدى تحقيق المشروع للنتائج والأهداف التي تم تحديدها عند بدايته.

ويُظهر ذلك أن نجاح المشروع يمثل مفهوماً متعدد الأبعاد، وأن إدارة الجدول الزمني يمكن أن تؤدي دوراً مهماً في تحقيق عدد من هذه الأبعاد، خاصة فيما يتعلق بالالتزام بالمواعيد وتقليل التأخير وتحسين تنظيم الموارد والأنشطة

2.4. العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع

توجد علاقة نظرية بين إدارة الجدول الزمني ونجاح المشاريع، حيث يؤدي التخطيط الزمني الجيد إلى تحديد الأنشطة والموارد والمدد الزمنية بصورة أكثر وضوحًا، بينما تساعد الرقابة الزمنية على متابعة التنفيذ واكتشاف الانحرافات ومعالجتها في الوقت المناسب. ومن ثم فإن التكامل بين التخطيط والرقابة يمكن أن يساهم في تحسين قدرة المشروع على تحقيق أهدافه ضمن الإطار الزمني المحدد (Project Management Institute, 2021).

كما يشير Kerzner (2022) إلى أن التخطيط والجدولة والرقابة تمثل عناصر مترابطة في إدارة المشاريع، وأن وجود جدول زمني واضح يوفر أساسًا لقياس الأداء ومتابعة التقدم واتخاذ القرارات المناسبة عند حدوث الانحرافات. وفي قطاع تقنية المعلومات، تزداد أهمية هذه العلاقة بسبب طبيعة المشاريع التقنية التي تعتمد على أنشطة مترابطة، مثل تحليل المتطلبات والتصميم والتطوير والاختبار والتنفيذ. وبالتالي فإن التأخير في نشاط معين قد يؤدي إلى تأخير الأنشطة اللاحقة، مما يؤثر في موعد الانتهاء النهائي للمشروع. ومن هنا فإن التخطيط والرقابة الزمنية الفعالة يمكن أن يساعد شركات تقنية المعلومات على تقليل التأخير وتحسين استخدام الموارد ورفع احتمالية نجاح المشاريع (Schwalbe, 2021).

وبناءً على ما سبق، نفترض الدراسة الحالية أن التخطيط الزمني والرقابة الزمنية يؤثران بصورة إيجابية في نجاح المشاريع، وأن ارتفاع مستوى تطبيق ممارسات إدارة الجدول الزمني في شركات تقنية المعلومات يمكن أن يرتبط بارتفاع مستوى نجاح المشاريع.

النموذج النظري للدراسة

يمثل النموذج النظري العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع كما يأتي:

المتغير المستقل: إدارة الجدول الزمني

✓ التخطيط الزمني

✗ الرقابة الزمنية



المتغير التابع: نجاح المشاريع

وبذلك يوضح النموذج أن الدراسة تبحث في مدى تأثير بُعدي إدارة الجدول الزمني، وهما التخطيط الزمني والرقابة الزمنية، في مستوى نجاح المشاريع لدى شركات تقنية المعلومات.

2.5. الخاتمة

قائمة المراجع

Kerzner, H. (2022). *Project management: A systems approach to planning, scheduling, and controlling* (13th ed.). Wiley

Larson, E. W., & Gray, C. F. (2021). *Project management: The managerial process* (8th ed.). McGraw-Hill Education.

Meredith, J. R., Mantel, S. J., & Shafer, S. M. (2021). *Project management: A managerial approach* (10th ed.). Wiley.

Project Management Institute. (2021). *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® Guide)* (7th ed.). Project Management Institute.

- Meredith, J. R., Shafer, S. M., & Mantel, S. J. (2020). *Project management: A managerial approach* (10th ed.). Wiley.
- Pinto, J. K. (2019). *Project management: Achieving competitive advantage* (5th ed.). Pearson.
- Project Management Institute. (2021). *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® Guide)* (7th ed.). Project Management Institute.
- Kerzner, H. (2022). *Project management: A systems approach to planning, scheduling, and controlling* (13th ed.). Wiley.
- Schwalbe, K. (2021). *Information technology project management* (10th ed.). Cengage Learning.

Kerzner, H. (2022). *Project management: A systems approach to planning, scheduling, and controlling* (13th ed.). Wiley.

Larson, E. W., & Gray, C. F. (2021). *Project management: The managerial process*. McGraw-Hill Education .(8th ed)

Meredith, J. R., Shafer, S. M., & Mantel, S. J. (2020). *Project management: A managerial approach* (10th ed.). Wiley

.Pinto, J. K. (2019). *Project management: Achieving competitive advantage* (5th ed.) .Pearson

Project Management Institute. (2021). *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® Guide)* (7th ed.). Project Management Institute

.Schwalbe, K. (2021). *Information technology project management* (10th ed.) .Cengage Learning

Kerzner, H. (2022). *Project management: A systems approach to planning, scheduling, and controlling* (13th ed.). Wiley.

Pinto, J. K. (2019). *Project management: Achieving competitive advantage* (5th ed.). Pearson.

Project Management Institute. (2021). *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® Guide)* (7th ed.). Project Management Institute.

Schwalbe, K. (2021). *Information technology project management* (10th ed.). Cengage Learning.