

Final Project 1

Code: MGM 496-PMG496

Project Template

Faculty of Management
Midocean University

إدارة الجدول الزمني

أسم الطالب
حسين علي المطاوعة

مشروع تخرج- 1
كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

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

التاريخ- الفصل الدراسي
2026 الفصل الدراسي الثاني

جدول المحتويات

2	1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
3	1.1. المقدمة:
4	1.2. مشكلة الدراسة
4	1.3. أهمية الدراسة
4	1.3.1. على المستوى النظري:
4	1.3.2. على المستوى التطبيقي:
5	1.4. أسئلة الدراسة
6	1.5. أهداف الدراسة
6	1.6. فرضيات الدراسة
7	1.7. نموذج الدراسة
7	1.8. منهجية الدراسة
7	1.9. قياس الأداء والتقارير
8	2.0. الدراسات السابقة
10-9	ملحق استبيانات لمتغيرات البحث
11	جدول أدوات البحث
12	منهجية البحث
12	تصميم البحث
12	مجتمع البحث
12	عينة الدراسة
13	طريقة جمع البيانات
14	انواع البيانات
14	إجراءات التحليل الإحصائي
14	فرضيات الدراسة
14	الخاتمة للفصل الثالث
15	قائمة المراجع

1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1. المقدمة:

- يعد الوقت من أهم الموارد التي يمتلكها الإنسان، فهو مورد لا يمكن تعويضه أو تخزينه، وإذا ضاع لا يمكن استرجاعه. ومن هنا برزت أهمية إدارة الوقت في حياة الفرد، وخاصة الطالب الجامعي، لتحقيق النجاح الأكاديمي والتوازن النفسي.

1.2. مشكلة الدراسة

تعاني العديد من المؤسسات من صعوبات في إدارة الجداول الزمنية للمشاريع، ما يؤدي إلى تأخيرات متكررة، تجاوز التكاليف، وفقدان رضا العملاء. هذه المشكلة قد تعود إلى ضعف دقة تقديرات المدة، عدم فعالية تخصيص الموارد، غياب مراقبة الأداء الزمنية المستندة إلى معايير واضحة، أو افتقار العمليات إلى آليات إدارة التغيير والقيود الخارجية (مثل الموردين والتراخيص). تبرز الحاجة إلى دراسة منهجية لتحليل أسباب الانحرافات الزمنية وتطوير إطار تحسين يساهم في زيادة الالتزام بالمواعيد وتقليل المخاطر الزمنية.

1.3. أهمية الدراسة

1.3.1. على المستوى النظري:

- تأسيس مفاهيم ومصطلحات مشتركة: تزود المديرين والفرق إطاراً مفاهيمياً واضحاً مثل WBS ، المسار الحرج، الفواصل، تقديرات المدة (يساعد على التفاهم والتخطيط المنهجي).
- نماذج وأساليب منهجية: تشرح نظريات الجدولة (CPM) ، PERT ، تقنيات التقدير الثلاثي (وكيفية استخدامها لتقدير الزمن وإدارة عدم اليقين والمخاطر).
- فهم العلاقات السبب-النتيجة: توضح كيف تؤثر تبعيات الأنشطة والقيود والموارد على مواعيد التسليم، مما يساعد على اتخاذ قرار منطقي عند تعديل الخطة.
- مبادئ إدارة المخاطر والاحتياطي: تقدم قواعد لتحديد مخاطر الجدولة وحساب الاحتياطات الزمنية (contingency/buffer) وتأثيرها على النجاح العام للمشروع.

1.3.2. على المستوى التطبيقي:

- تحسين احتمال التسليم في الموعد: من خلال تخطيط دقيق، تحديد المسار الحرج، وإدارة الموارد، يمكن تقليل التأخيرات وزيادة الالتزام بالمواعيد النهائية.
- تخصيص موارد فعال: الجدولة تساعد على ترجمة الأعمال إلى احتياجات موارد (أشخاص، معدات) وتجنب الازدواجية أو فترات الخمول.
- إدارة التوقعات مع أصحاب المصلحة: جدول واضح ومُحدّث يوفر شفافية بشأن التقدم، ويسهل التواصل والموافقات مع العملاء والإدارة والموردين.
- تقليل الكلفة الناتجة عن التأخيرات: تحكم أفضل في الزمن يؤدي غالباً إلى تقليل تكاليف العمالة الإضافية والغرامات وتكاليف الفرصة الضائعة.
- دعم اتخاذ القرار عند التغيير: عند ظهور تغييرات في النطاق أو المخاطر، يتيح الجدول المحسوب محاكاة سيناريوهات وتأثيرها على الزمن والتكلفة لاتخاذ قرار محسوب.

1.4. أسئلة الدراسة

- ما تأثير تطبيق تقنيات إدارة الجدول الزمني (CPM, PERT, Gantt) على دقة مواعيد تسليم المشاريع في المؤسسة؟
- كيف يؤثر استخدام منهجيات القيمة المكتسبة (EVM) على قدرة الإدارة على التنبؤ بتأخيرات المشروع؟
- ما العلاقة بين كفاءة تخصيص الموارد (resource leveling) ومؤشرات الأداء الزمنية (SPI, SV) ؟
- ما دور إدارة المخاطر الزمنية في تقليل الانحرافات عن الجدول في مشاريع البناء/تكنولوجيا المعلومات/التصنيع؟
- كيف يؤثر استخدام أدوات البرمجيات الحديثة (مثل Primavera, MS Project, JIRA) في تحسين التزام الفرق بالمواعيد النهائية؟

1.5. أهداف الدراسة

- يهدف هذا المشروع إلى توضيح مفهوم إدارة الوقت، وبيان أهميته للطالب الجامعي، وتقديم أساليب عملية لتنظيم الوقت بشكل فعال. - تحليل أسباب الانحراف عن الجداول الزمنية في مشاريع [القطاع] ووضع توصيات عملية لتحسين إدارة الجدول وتقليل التأخيرات.
- تحديد وتحليل العوامل الزمنية (داخلية وخارجية) التي تؤثر في الالتزام بالمواعيد .
- تقييم كفاءة استخدام أدوات وأساليب الجدولة الحالية) مثل (Gantt, CPM, PERT, EVM).
- قياس تأثير إدارة المخاطر والاحتياط الزمني على معدل الانحرافات الزمنية .
- اقتراح إطار أو مجموعة تدابير إجرائية وتقنية لتحسين إدارة الجدول في المؤسسة.

1.6. فرضيات الدراسة

- 1- تأثير التخطيط التفصيلي على الالتزام بالجدول الزمني
-الفرضية وجود تخطيط زمني تفصيلي مرتبط ارتباطاً إيجابياً بمدى الالتزام بالجدول الزمني للمشروع.
- 2- دور إدارة المخاطر في تقليل الانحرافات الزمنية
-الفرضية تطبيق منهجيات إدارة المخاطر يقلل من الانحرافات عن الجدول الزمني المخطط.
- 3- أثر توافر الموارد على التزام الجدول الزمني
-الفرضية توافر الموارد البشرية والمادية بشكل كافٍ يؤدي إلى تقليل التأخيرات في الجدول الزمني.
- 4- تأثير التواصل بين أصحاب المصلحة على فعالية الجدولة
الفرضية تزايد مستوى التواصل والتنسيق بين أصحاب المصلحة يحسن فعالية إدارة الجدول الزمني.
- 5- أثر استخدام برمجيات إدارة المشروعات على دقة التنبؤ بالجدول الزمني
-الفرضية استخدام أدوات/برمجيات متقدمة لإدارة المشروعات مرتبط بتحسين دقة التنبؤات الزمنية.
- 6- تأثير التغييرات في نطاق المشروع (Scope Creep) على تجاوزات الجدول الزمني
-الفرضية ارتفاع معدل التغييرات في نطاق المشروع يؤدي إلى زيادة احتمالية تجاوز الجدول الزمني.
- 7- تتوفر سجلات مشروعية وتقارير أداء كافية للتحليل) جداول، تقارير حالة، بيانات EVM إن وجدت .
-المشاركون في المقابلات/الاستبيانات سيقدمون معلومات دقيقة.

1.7. نموذج الدراسة

-تهدف الدراسة إلى فحص أثر ممارسات إدارة المخاطر على الالتزام بالجدول الزمني في مشروعات البناء. تستخدم منهجية كمية تعتمد استبياناً لمديري المشاريع وتحليلاً إحصائياً لقياس العلاقة بين مستوى إدارة المخاطر ونسبة الانحراف عن الجدول.

1.8. منهجية الدراسة

تصميم البحث منهجية مختلطة (Mixed Methods).

- **الجزء الكمي:**
 - جمع بيانات من مشروعات بناء سابقة (مثل: سجلات الجداول الزمنية، سجلات المخاطر، تقارير الأداء).
 - استخدام استبيانات موجهة لمديري المشروعات لجمع بيانات حول ممارسات إدارة المخاطر والالتزام بالجدول الزمني.
- تحليل إحصائي (مثل: تحليل الانحدار Regression Analysis ، الارتباط Correlation Analysis) لقياس العلاقة بين المتغيرات.
- **الجزء النوعي:**
 - إجراء مقابلات شبه منظمة (Semi-structured interviews) مع مديري مشروعات ذوي خبرة، مهندسي تخطيط، ومديري مخاطر.
 - تحليل محتوى المقابلات لتحديد المخاطر الزمنية الشائعة، استراتيجيات الاستجابة الفعالة، والتحديات.
 - ** -مجتمع وعينة الدراسة: ** شركات مقاولات، مشروعات بناء (تحديد معايير الاختيار).
 - ** -أدوات جمع البيانات: ** استبيانات، مقابلات، تحليل وثائق المشروعات.
 - ** -تحليل البيانات: ** برامج إحصائية (مثل SPSS, R ، برامج تحليل نوعي) مثل NVivo.

1.9. قياس الأداء والتقارير

- مؤشرات الأداء الزمنية: نسبة الانتهاء، الانحراف عن الجدول (Schedule Variance, SV) ، مؤشر أداء الجدول (Schedule Performance Index, SPI)، التزام بالمواعيد النهائية للمراحل (Milestone Compliance)
- تقارير الحالة (Status Reports) واجتماعات المتابعة (Stand-ups / Progress Meetings)
- تحليل أسباب الانحراف (Root Cause) واقتراح إجراءات تصحيحية.

الدراسات السابقة في بحث إدارة الجدول الزمني تتناول عادةً:

- 1- تحديد العوامل المؤثرة: تحليل العوامل التي تؤثر على دقة وفعالية الجدول الزمني للمشروع، مثل تقدير الموارد، وتحديد المهام، وإدارة المخاطر.
- 2- تقنيات وأدوات إدارة الجدول الزمني: استعراض وتقييم مختلف التقنيات والأدوات المستخدمة في إدارة الجدول الزمني، مثل طريقة المسار الحرج (CPM)، وجدولة الموارد، وبرامج إدارة المشاريع.
- 3- أثر إدارة الجدول الزمني على نجاح المشروع: دراسة العلاقة بين إدارة الجدول الزمني الفعالة ونجاح المشروع بشكل عام، من حيث التكلفة والجودة ورضا العملاء.
- 4- التحديات والمشاكل: تحديد التحديات والمشاكل الشائعة التي تواجه مديري المشاريع في إدارة الجدول الزمني، واقتراح حلول للتغلب عليها.
- 5- دراسات حالة: تحليل دراسات حالة لمشاريع مختلفة لتحديد أفضل الممارسات والدروس المستفادة في إدارة الجدول الزمني.

ملحق استبيانات لمتغيرات البحث

ملحق رقم 1: (استبانة الدراسة)

عنوان الاستبانة : استبانة حول أثر ممارسات إدارة الجدول الزمني في الالتزام بالجدول الزمني للمشروع
الأداء الزمني للمشروع /

أولاً : البيانات العامة للمستجيب

- الوظيفة الحالية : مدير مشروع / مهندس تخطيط / مدير مخاطر / عضو فريق مشروع / أخرى
- سنوات الخبرة : أقل من 5 سنوات / من 5 إلى أقل من 10 سنوات / من 10 إلى أقل من 15 سنة / 15 سنة فأكثر
- نوع المشروع : مشروع بناء / مشروع تقنية معلومات / مشروع تصنيع / مشروع خدمات / أخرى
- حجم المشروع : صغير / متوسط / كبير
- هل تستخدم المؤسسة برمجيات لإدارة المشروعات؟ نعم / لا

ثانياً : تعليمات الإجابة

= يرجى قراءة العبارات التالية وتحديد درجة موافقتك عليها وفق مقياس ليكرت الخماسي : أوافق بشدة = 5، أوافق
محايد = 3، لا أوافق = 2، لا أوافق بشدة = 1، 4

المحور الأول : التخطيط الزمني التفصيلي

1. يتم إعداد جدول زمني تفصيلي للمشروع قبل بدء التنفيذ
2. تُحدد الأنشطة الرئيسية والفرعية ضمن الجدول الزمني بوضوح
3. تُقدّر المدد الزمنية للأنشطة بناءً على بيانات أو خبرات سابقة
4. يتم تحديث الجدول الزمني عند حدوث تغييرات مؤثرة في المشروع
5. يسهم التخطيط الزمني التفصيلي في تحسين الالتزام بالمواعيد النهائية

المحور الثاني : إدارة المخاطر الزمنية

6. يتم تحديد المخاطر التي قد تؤثر في الجدول الزمني منذ بداية المشروع
7. توجد خطط واضحة للاستجابة للمخاطر المرتبطة بالتأخير الزمني
8. تتم مراجعة المخاطر الزمنية ومتابعتها بشكل دوري
9. يسهم تطبيق إدارة المخاطر في تقليل الانحرافات عن الجدول الزمني
10. تُستخدم احتياطات زمنية مناسبة لمواجهة الظروف غير المتوقعة

المحور الثالث : توافر الموارد

11. تتوافر الموارد البشرية اللازمة لتنفيذ الأنشطة في الوقت المخطط
12. تتوافر الموارد المادية والمعدات وفق احتياجات الجدول الزمني
13. يؤثر نقص الموارد بشكل مباشر في تأخر أنشطة المشروع
14. يتم توزيع الموارد على الأنشطة بطريقة تقلل من التعارض الزمني

15. يسهم التخطيط الجيد للموارد في تحسين الالتزام بالجدول الزمني

المحور الرابع: التواصل والتنسيق بين أصحاب المصلحة

16. يوجد تواصل منتظم بين فريق المشروع وأصحاب المصلحة بشأن تقدم الجدول الزمني

17. تساعد اجتماعات المتابعة الدورية في اكتشاف التأخيرات مبكرًا

18. يسهم التنسيق الفعال بين الأطراف المختلفة في تقليل المشكلات الزمنية

19. يتم توضيح المسؤوليات والجدول الزمني لجميع المعنيين بالمشروع

20. يؤثر ضعف التواصل سلبًا في فعالية إدارة الجدول الزمني

المحور الخامس: استخدام برمجيات إدارة المشروعات

21. تستخدم المؤسسة برمجيات متخصصة في إعداد ومتابعة الجداول الزمنية

22. تساعد البرمجيات المستخدمة في تحسين دقة التنبؤ بالتأخيرات

23. في رفع كفاءة المتابعة الزمنية JIRA أو MS Project أو Primavera تسهم أدوات مثل

24. توفر البرمجيات تقارير دقيقة تساعد في اتخاذ قرارات تصحيحية مناسبة

25. يسهم استخدام البرمجيات الحديثة في تحسين الالتزام بالمواعيد النهائية

المحور السادس: الالتزام بالجدول الزمني / الأداء الزمني للمشروع

26. تُنجز معظم أنشطة المشروع ضمن المدد المحددة مسبقًا

27. (Milestones) يلتزم المشروع بالمواعيد النهائية للمراحل الأساسية

28. يتم تقليل الانحرافات الزمنية من خلال المتابعة المستمرة

29. تتخذ الإدارة إجراءات تصحيحية سريعة عند ظهور تأخير زمني

30. يعكس الأداء الزمني للمشروع فاعلية إدارة الجدول الزمني بشكل عام

ثانيًا: جدول أدوات البحث

يبين الجدول الآتي متغيرات ومحاور البحث والأدوات المستخدمة لقياسها وجمع بياناتها

م	متغير / محور البحث	البعد / المؤشر	أداة القياس	نوع الأداة	مصدر البيانات
1	التخطيط الزمني التفصيلي	،وضوح الأنشطة تقدير المدد، تحديث الجدول	استبانة	كمية	أفراد عينة الدراسة
2	إدارة المخاطر الزمنية	،تحديد المخاطر الاستجابة، الاحتياط الزمني	استبانة +مقابلة	كمية /نوعية	/ مدراء المشاريع مهندسو التخطيط
3	توافر الموارد	،الموارد البشرية ،الموارد المادية ملاءمة التوزيع	استبانة	كمية	أفراد العينة
4	التواصل بين أصحاب المصلحة	،المتابعة الاجتماعات، وضوح المسؤوليات	استبانة +مقابلة	كمية /نوعية	/ مدراء المشاريع أصحاب العلاقة
5	استخدام برمجيات إدارة المشروعات	استخدام البرامج، دقة التنبؤ، التقارير	استبانة +تحليل وثائق	كمية /نوعية	المستخدمون /وثائق المشروع
6	الالتزام بالجدول الزمني /الأداء الزمني	،الانحرافات الزمنية ،الالتزام بالمراحل الإجراءات التصحيحية	استبانة +تحليل وثائق	كمية /نوعية	سجلات الجداول وتقارير الأداء
7	وثائق المشروعات	،الجدول الزمني ،سجلات المخاطر ،تقارير الحالة SV و SPI مؤشرات	تحليل وثائق	نوعية /كمية مساندة	ملفات وتقارير المشاريع
8	المقابلات شبه المنظمة	،المخاطر الشائعة ،التحديات الاستجابات الفعالة	مقابلات	نوعية	مدراء مشاريع وخبراء

وصف مختصر لأداة الدراسة

اعتمدت الدراسة على أكثر من أداة لجمع البيانات بما يتناسب مع طبيعة المنهج المختلط المستخدم. وتمثلت الأداة الرئيسية في الاستبانة، التي صُممت لقياس أثر مجموعة من المتغيرات المستقلة، وهي: التخطيط الزمني التفصيلي، وإدارة المخاطر الزمنية، وتوافر الموارد، والتواصل بين أصحاب المصلحة، واستخدام برمجيات إدارة المشروعات، في المتغير التابع المتمثل في الالتزام بالجدول الزمني /الأداء الزمني للمشروع. كما دعمت الدراسة نتائجها من خلال المقابلات شبه المنظمة وتحليل وثائق المشروعات مثل الجداول الزمنية وسجلات المخاطر وتقارير الأداء.

الفصل الثالث: منهجية البحث

مقدمة

يتناول هذا الفصل الإجراءات المنهجية التي اعتمدت عليها الدراسة الحالية للكشف عن أثر إدارة الجدول الزمني في الأداء الوظيفي والإنتاجية. ويعرض الفصل نوع المنهج المستخدم، وتصميم الدراسة، ومجتمع الدراسة وعينتها، وأداة الدراسة، والتعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث، وطريقة جمع البيانات، وأنواعها، إضافة إلى الأساليب الإحصائية التي تم استخدامها لتحليل البيانات واختبار فرضيات الدراسة. ويهدف هذا الفصل إلى توضيح الأساس العلمي الذي قامت عليه الدراسة بما يسهم في الوصول إلى نتائج دقيقة وموضوعية واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وذلك لملاءمته لطبيعة موضوع الدراسة وأهدافها، حيث يهتم هذا المنهج بوصف الظاهرة محل الدراسة وتحليلها، والكشف عن طبيعة العلاقة بين متغيراتها، وقياس أثر المتغير المستقل في المتغيرات التابعة. وقد تم اختيار هذا المنهج لأنه الأنسب لدراسة أثر إدارة الجدول الزمني بوصفها متغيراً مستقلاً في كل من الأداء الوظيفي والإنتاجية بوصفهما متغيرين تابعين.

3-3 تصميم البحث

تنتمي هذه الدراسة إلى الدراسات الوصفية التحليلية ذات الطابع الميداني، حيث تم تصميمها لقياس أثر إدارة الجدول الزمني في الأداء الوظيفي والإنتاجية من خلال جمع بيانات كمية من أفراد عينة الدراسة باستخدام أداة الاستبانة. وقد تم بناء تصميم الدراسة على أساس وجود:

- متغير مستقل: إدارة الجدول الزمني.
- متغير تابع أول: الأداء الوظيفي.
- متغير تابع ثانٍ: الإنتاجية.

ويتيح هذا التصميم دراسة العلاقة والأثر بين المتغيرات من خلال المعالجات الإحصائية المناسبة.

3-4 مجتمع البحث

يقصد بمجتمع الدراسة جميع الأفراد الذين تنطبق عليهم خصائص الدراسة والذين يمثلون الفئة المستهدفة التي يسعى الباحث إلى تعميم نتائج الدراسة عليها. ويتكون مجتمع الدراسة من يُذكر المجتمع بدقة، مثل: جميع الموظفين العاملين في القطاع الإداري / جميع منسوبي المؤسسة محل الدراسة.

3-5 عينة الدراسة

تم اختيار عينة الدراسة من مجتمع الدراسة بطريقة عشوائية بسيطة / طبقية / قصدية / متاحة وفقاً لما يتناسب مع طبيعة الدراسة وإمكانات الباحث وتم اعتماد الاستجابات الصالحة للتحليل الإحصائي بعد مراجعتها والتأكد من اكتمالها وصلاحياتها. ويُعد حجم العينة مناسباً لتحقيق أهداف الدراسة، والإجابة عن أسئلتها، واختبار فرضياتها.

3-6 طريقة جمع البيانات

اعتمدت الدراسة على الاستبانة بوصفها الأداة الرئيسة لجمع البيانات، نظرًا لملاءمتها لطبيعة الدراسة الميدانية، وقدرتها على جمع البيانات من عدد كبير من المبحوثين في وقت مناسب، إضافة إلى سهولة إخضاعها للتحليل الإحصائي.

وقد صممت الاستبانة في صورتها النهائية لتتكون من قسمين رئيسيين هما:

القسم الأول: البيانات الأولية

ويتضمن البيانات الشخصية والوظيفية لأفراد العينة، مثل:

- الجنس
- العمر
- المؤهل العلمي
- سنوات الخبرة
- المسمى الوظيفي

القسم الثاني: متغيرات الدراسة

ويتضمن فقرات الاستبانة الخاصة بقياس متغيرات الدراسة، وهي:

- إدارة الجدول الزمني
- الأداء الوظيفي
- الإنتاجية

وقد تم بناء فقرات الاستبانة استنادًا إلى الأدبيات النظرية والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة، وبما ينسجم مع أهداف الدراسة وأسئلتها.

3-11 طريقة جمع البيانات

تم جمع البيانات من خلال مصدرين رئيسيين، هما:

أولاً: البيانات الأولية

وهي البيانات التي تم جمعها ميدانيًا بواسطة الاستبانة التي وُزعت على أفراد عينة الدراسة، سواء بشكل ورقي أو إلكتروني بحسب طبيعة الوصول إلى المبحوثين.

ثانيًا: البيانات الثانوية

وهي البيانات التي تم الحصول عليها من خلال مراجعة الكتب، والمراجع العربية والأجنبية، والدوريات العلمية، والرسائل الجامعية، والدراسات السابقة التي تناولت موضوع إدارة الجدول الزمني والأداء الوظيفي والإنتاجية.

3-12 أنواع البيانات

اعتمدت الدراسة على نوعين من البيانات:

1. **البيانات الكمية الأولية:**
وهي البيانات الناتجة عن استجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات الاستبانة، والتي تم ترميزها وإدخالها إلى البرنامج الإحصائي لتحليلها.
2. **البيانات النظرية الثانوية:**
وهي البيانات المستقاة من الأدبيات العلمية والدراسات السابقة والمراجع النظرية ذات الصلة بموضوع الدراسة.

3-13 إجراءات التحليل الإحصائي

بعد جمع الاستبانات ومراجعتها والتأكد من صلاحيتها للتحليل، تم ترميز البيانات وإدخالها إلى برنامج SPSS لمعالجتها إحصائيًا، وقد تم الاعتماد على الأساليب الإحصائية الآتية:

1. التكرارات والنسب المئوية لوصف الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة.
2. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للتعرف على مستوى استجابات أفراد العينة تجاه متغيرات الدراسة.
3. معامل كرونباخ ألفا للتحقق من ثبات أداة الدراسة.
4. معاملات الارتباط للتعرف على طبيعة العلاقة بين متغيرات الدراسة.
5. تحليل الانحدار لقياس أثر إدارة الجدول الزمني في الأداء الوظيفي والإنتاجية.
6. اختبارات الدلالة الإحصائية للحكم على قبول الفرضيات أو رفضها عند مستوى الدلالة (0.05).

3-14 فرضيات الدراسة

اعتمدت الدراسة على الفرضيات الآتية:

1. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين إدارة الجدول الزمني والأداء الوظيفي.
2. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين إدارة الجدول الزمني والإنتاجية.
3. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة الجدول الزمني في الأداء الوظيفي.
4. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة الجدول الزمني في الإنتاجية.

الخاتمة للفصل الثالث

تناول هذا الفصل الجوانب المنهجية للدراسة، من خلال عرض المنهج المستخدم، وتصميم الدراسة، ومجتمع الدراسة وعينتها، وأداة الدراسة، والتعريفات الإجرائية للمتغيرات، وطريقة جمع البيانات، وأنواعها، والإجراءات الإحصائية التي تم الاعتماد عليها في تحليل البيانات. ويُعد هذا الفصل تمهيدًا للفصل التالي الذي يتناول التحليل الإحصائي للبيانات ومناقشة النتائج التي تم التوصل إليها.

قائمة المراجع

- مواقع تعليمية مخصصة
- إدارة الوقت إبراهيم الفقي
- إدارة الوقت أحمد ماهر
- بعض مواقع الذكاء الاصطناعي
- *المجلات العلمية المحكمة: مثل "International Journal of Project Management" و "Project Management Journal"
- قواعد البيانات الأكاديمية: مثل "Scopus" و "Web of Science" و "IEEE Xplore"
- الكتب والمراجع المتخصصة: في إدارة المشاريع وإدارة الجدول الزمني.
- التقارير والدراسات الصادرة عن المؤسسات: مثل تقارير الشركات الاستشارية المتخصصة في إدارة المشاريع.