

جامعة ميد أوشن



كلية الإدارة

تخصص إدارة الأعمال

دور إدارة المشاريع في تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية: دراسة

تطبيقية بمدينة الرياض

إعداد الطالب/

خالد موسى متولي

251002145

إشراف/

د. الفيصّل عبد الحميد محمد حسن

د. فايز جرّاد

العام الدراسي:

1447 – 2025



# هَدَاة

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، وبفضله تتحقق الأمنيات، وبتوفيقه تُقطف ثمار  
المجهد والاجتهاد.

إلى والديَّ العزيزين، اللذين كانا لي السند والدعم في كل مراحل حياتي،  
إلى من زرعوا في نفسي حب العلم والطموح، وغرسوا في قلبي الإصرار على النجاح،  
إلى أُمِّي الحنون التي كانت بدعواتها نورًا يضيء طريقي، وبصبرها أستمِد قوتي،  
وإلى أُنِّي القدوة والمثل الأعلى في العزيمة والعطاء.

إلى أساتذتي الكرام الذين لم يتخلوا بعلمهم وارشادهم، ووجهوني نحو طريق التميز  
والابتكار،

إلى كل من مدَّ لي يد العون أو قدَّم كلمة دعم أو مشورة،  
إلى زملائي الذين شاركوني رحلة التعلم والعمل، وكانت لهم بصمة في هذا الشروع.  
إليكم جميعًا، أهدي ثمرة جهدي وتعب أيامي، عرفانًا وتقديرًا لما قد ستموه من دعم وتشجيع،  
داعيًا الله أن يجعل هذا العمل خطوة أولى في طريق مليء بالنجاحات.

# شكر ونفلة

أحمد الله عزوجل الذي وفقني في إتمام هذا البحث العلمي،

والذي ألهمني الصحة والعافية والعزيمة.

فالحمد لله حمداً كثيراً

أتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلي الأستاذ الدكتور /

أ.د/ الفیصل عبد الحمید

أ.د/ فايز جراد

على كل ما قدماه لنا من توجيهات ومعلومات قيمة ساهمت في إثراء موضوع

دراستنا في جوانبها المختلفة.

والشكر والتقدير موصول إلي إدارة جامعة ميد أوشن ممثلة بالكادر الأكاديمي

والإداري، لما قدموه من تسهيلات وتشجيع وتوفير الخدمات المطلوبة.

كما أتقدم بالشكر الجزيل لكل من لم يسعني الحظ بذكر أسمائهم راجياً من المولي

عزوجل أن تكون هذه الدراسة نافذة لدراسات أخرى .

## المستخلص

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل أثر إدارة المشاريع بأبعادها المختلفة (تخطيط المشروع، إدارة مخاطر المشروع، إدارة تكلفة المشروع، إدارة موارد المشروع) في تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية، بالتطبيق على مشاريع البنية التحتية بمدينة الرياض، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات، حيث تم توزيعها على عينة مكونة من (310) فردًا من العاملين والمهندسين ومديري المشاريع في الجهات المختصة بتنفيذ مشاريع البنية التحتية الطبية بمدينة الرياض. وتم تحليل البيانات باستخدام برنامج (SPSS).

توصلت نتائج الدراسة إلى وجود أثر دال إحصائيًا لإدارة المشاريع بأبعادها مجتمعة في تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية. كما كشفت النتائج عن وجود أثر معنوي لكل بُعد من الأبعاد الأربعة على حدة، حيث تبين أن لتخطيط المشروع، وإدارة مخاطر المشروع، وإدارة تكلفة المشروع، وإدارة موارد المشروع تأثيرًا إيجابيًا ومباشرًا في كفاءة تنفيذ هذه المشاريع.

وقد أوصت الدراسة بضرورة تبني منهجية إدارة المشاريع الشاملة في كافة مراحل مشاريع البنية التحتية الطبية، وتكثيف التدريب للعاملين على أدوات التخطيط وإدارة المخاطر والتكلفة والموارد، إلى جانب تعزيز التكامل بين الفرق الفنية والإدارية بما يساهم في تحسين معدلات الإنجاز وضمان جودة التنفيذ.

الكلمات المفتاحية: إدارة المشاريع – البنية التحتية الطبية – تنفيذ المشاريع – مدينة الرياض

## قائمة المحتويات

|    |                                        |
|----|----------------------------------------|
| أ  | بسم الله الرحمن الرحيم.....            |
| ب  | الإهداء.....                           |
| ج  | الشكر والتقدير.....                    |
| د  | المستخلص.....                          |
| هـ | قائمة المحتويات.....                   |
| ط  | قائمة الجداول.....                     |
| ي  | قائمة الأشكال.....                     |
| 1  | الفصل الأول: الإطار العام للدراسة..... |
| 1  | 1.1 المقدمة.....                       |
| 6  | 2.1 مشكلة البحث.....                   |
| 7  | 3.1 أهمية الدراسة:.....                |
| 8  | 4.1 أهداف الدراسة:.....                |
| 9  | 5.1 تساؤلات الدراسة.....               |
| 9  | 6.1 فروض الدراسة:.....                 |
| 10 | 7.1 نموذج الدراسة:.....                |
| 11 | 8.1 الدراسات السابقة:.....             |
| 18 | 9.1 الفجوة البحثية:.....               |
| 19 | 10.1 المنطلقات النظرية للدراسة:.....   |
| 21 | 11.1 المنهجية وطرق البحث:.....         |

|      |                                                       |    |
|------|-------------------------------------------------------|----|
| 12.1 | مصادر جمع البيانات.....                               | 21 |
| 13.1 | أدوات الدراسة:.....                                   | 21 |
| 14.1 | الأساليب الإحصائية المستخدمة.....                     | 22 |
| 15.1 | أداة الدراسة.....                                     | 22 |
| 16.1 | حدود الدراسة:.....                                    | 23 |
| 24   | الفصل الثاني: الإطار النظري.....                      | 24 |
| 24   | المبحث الأول: إدارة المشاريع.....                     | 24 |
| 24   | 1.1.2 تمهيد:.....                                     | 24 |
| 24   | 2.1.2 مفهوم إدارة المشاريع.....                       | 24 |
| 25   | 3.1.2 أهمية إدارة المشاريع.....                       | 25 |
| 26   | 4.1.2 أهداف إدارة المشاريع.....                       | 26 |
| 27   | 5.1.2 أبعاد إدارة المشاريع.....                       | 27 |
| 30   | المبحث الثاني: تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية..... | 30 |
| 30   | 1.2.2 تمهيد:.....                                     | 30 |
| 30   | 2.2.2 مفهوم البنية التحتية الطبية وتحسين تنفيذها..... | 30 |
| 31   | 3.2.2 أهمية تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية.....    | 31 |
| 32   | 4.2.2 أهداف تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية.....    | 32 |
| 33   | 5.2.2 محددات تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية.....   | 33 |
| 36   | الفصل الثالث: منهجية الدراسة.....                     | 36 |
| 36   | 1.3 تمهيد:.....                                       | 36 |

|    |                                                                     |
|----|---------------------------------------------------------------------|
| 36 | 2.3 منهج الدراسة.....                                               |
| 36 | 3.3 مجتمع وعينة الدراسة:.....                                       |
| 37 | 4.3 أداة الدراسة:.....                                              |
| 38 | 5.3: صدق الأداة (التحليل العاملي الاستكشافي).....                   |
| 39 | 6.3 مصفوفة الارتباط بين أبعاد المتغير المستقل (إدارة المشاريع)..... |
| 40 | 7.3 ثبات أداة الدراسة.....                                          |
| 41 | 8.3 الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات.....             |
| 43 | الفصل الرابع: تحليل البيانات.....                                   |
| 43 | 1.4 تمهيد.....                                                      |
| 43 | 2.4 التحليل الوصفي للمتغيرات الديموغرافية لعينة الدراسة.....        |
| 45 | 3.4 التحليل الوصفي للمتغير المستقل: إدارة المشاريع.....             |
| 50 | 4.4 اختبار فرضيات الدراسة.....                                      |
| 55 | الفصل الخامس: النتائج والتوصيات.....                                |
| 55 | 1.5 تمهيد.....                                                      |
| 55 | 2.5 مناقشة النتائج الوصفية.....                                     |
| 57 | 3.5 التوصيات:.....                                                  |
| 59 | Abstract.....                                                       |
| 60 | قائمة المراجع.....                                                  |
| 60 | المراجع باللغة العربية.....                                         |
| 62 | المراجع باللغة الإنجليزية.....                                      |

64 .....الملاحق

65 .....استمارة استبيان

## قائمة الجداول

| رقم<br>الجدول | اسم الجدول                                                                                                                                                                                                     | رقم<br>الصفحة |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1.            | الجدول (1) مصفوفة الارتباط بين أبعاد المتغير المستقل (إدارة المشاريع)                                                                                                                                          | 39            |
| 2.            | الجدول (2) احتساب معاملات الثبات لكل المتغير المستقل (إدارة المشروع بأبعاده: تخطيط المشروع، إدارة مخاطر المشروع، إدارة تكلفة المشروع، إدارة موارد المشروع)، ومتغير التابع (تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية)، | 40            |
| 3.            | جدول (3): التوزيع التكراري والنسب المئوية للمتغيرات الديموغرافية لعينة الدراسة ( $n = 310$ )                                                                                                                   | 42            |
| 4.            | الجدول (4) التحليل الوصفي لـ بعد تخطيط المشروع                                                                                                                                                                 | 44            |
| 5.            | الجدول (5) التحليل الوصفي لـ بعد إدارة مخاطر المشروع                                                                                                                                                           | 45            |
| 6.            | الجدول (6) التحليل الوصفي لـ بعد إدارة تكلفة المشروع                                                                                                                                                           | 46            |
| 7.            | الجدول (7) التحليل الوصفي لـ بعد إدارة موارد المشروع                                                                                                                                                           | 46            |
| 8.            | جدول (8) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات متغير "تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية"                                                                                                             | 47            |
| 9.            | الجدول (9) اختبار الفرضية الرئيسية باستخدام الانحدار الخطي المتعدد:                                                                                                                                            | 49            |
| 10.           | الجدول (10) اختبار الفرضية الفرعية الأولى                                                                                                                                                                      | 51            |

| رقم<br>الصفحة | اسم الجدول                                 | رقم<br>الجدول |
|---------------|--------------------------------------------|---------------|
| 52            | الجدول (11) اختبار الفرضية الفرعية الثانية | .11           |
| 52            | الجدول (12) اختبار الفرضية الفرعية الثالثة | .12           |
| 53            | الجدول (13) اختبار الفرضية الفرعية الرابعة | .13           |

### قائمة الأشكال

| رقم<br>الصفحة | اسم الشكل                   | رقم<br>الشكل |
|---------------|-----------------------------|--------------|
| 10            | الشكل رقم (1) نموذج الدراسة | .1           |

# الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

## 1.1 المقدمة

تُعد دور إدارة المشاريع من الركائز الأساسية في عالم الأعمال الحديث، حيث تمثل إطاراً علمياً ومنهجياً يهدف إلى التخطيط والتنفيذ والمراقبة والإنهاء الناجح لأي مشروع مؤسسي، سواء كان في المجال الهندسي، أو الخدمي، أو التكنولوجي، أو غيره من القطاعات. فدور إدارة المشاريع ليست مجرد تنظيم لمجموعة من المهام أو تتبع جداول زمنية، بل هي منظومة متكاملة تهدف إلى تحويل الأفكار إلى إنجازات ملموسة، عبر توجيه الموارد البشرية والمالية والتقنية بطريقة منسقة ومخططة لتحقيق أهداف محددة ضمن نطاق زمني وميزانية معينة. ويعتمد هذا التوجه الإداري على مجموعة من المعايير والأدوات والممارسات التي تهدف إلى ضمان الكفاءة والفعالية في الأداء، والحد من المخاطر، وتحقيق جودة المخرجات.

تتمثل الوظيفة الأساسية لدور إدارة المشاريع في تحديد الأهداف الاستراتيجية للمشروع بوضوح، ثم تقسيمها إلى مراحل تنفيذية منظمة تبدأ بمرحلة "البداية"، حيث يتم تحليل الفكرة والتأكد من جدواها، مروراً بمرحلة "التخطيط" التي يُعد فيها هيكل تفصيلي يشمل تحديد نطاق العمل، وتقدير التكاليف، وتخصيص الموارد، وتحديد الجداول الزمنية، وتقييم المخاطر. تلي ذلك مرحلة "التنفيذ"، حيث تتم ترجمة الخطط إلى واقع عملي، وتشمل عمليات التنسيق بين الفرق، وضمان سير العمل بكفاءة، والتعامل مع المعوقات الطارئة. أما المرحلة الرابعة، فهي "المراقبة والتحكم"، التي يُقاس فيها أداء المشروع، وتُحلل الانحرافات عن الخطة الأساسية، ويتم اتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة. وتختتم إدارة المشروع بمرحلة "الإغلاق"، التي تشمل تقييم شامل للعمل، وتسليم النتائج، وتوثيق الدروس المستفادة.

وتُبرز أهمية دور إدارة المشاريع في كونها تساهم في تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد، وتقليل الهدر، ورفع جودة التنفيذ، وضمان التوازن بين الوقت والتكلفة والجودة. كما أنها تُعد أداة حيوية في دعم اتخاذ القرار، والتكيف مع المتغيرات البيئية، والمنافسة في الأسواق العالمية التي تتطلب مرونة عالية واستجابة سريعة. وفي ظل التطورات التقنية والاقتصادية المتسارعة، أصبحت دور إدارة المشاريع تعتمد بشكل متزايد

على التكنولوجيا، كالبرمجيات المتخصصة في إدارة الجداول الزمنية، وتحليل التكاليف، والتواصل بين فرق العمل، ما يجعل من العملية أكثر كفاءة وشفافية ودقة.

إضافة إلى ذلك، فإن دور إدارة المشاريع ترتبط ارتباطاً وثيقاً بثقافة المؤسسة وأسلوب القيادة، حيث تتطلب تفاعلاً إيجابياً بين الفرق المختلفة، وتوفير بيئة داعمة للإبداع والابتكار، فضلاً عن أهمية التحفيز والتواصل الفعال لضمان الالتزام بالأهداف. وفي هذا السياق، تبرز أهمية المهارات القيادية والناعمة (Soft Skills) لدى مدير المشروع، مثل القدرة على حل المشكلات، والتفاوض، والعمل تحت الضغط، وبناء العلاقات الإيجابية مع أصحاب المصلحة، لأن المشروع لا يُدار فقط بأدوات وتقنيات، بل أيضاً بعلاقات إنسانية قوية.

في ضوء ما سبق، فإن دور إدارة المشاريع لم تعد وظيفة إدارية تقليدية، بل أصبحت تخصصاً علمياً قائماً بذاته، يُدرّس في كبرى الجامعات، ويحظى باعتماد عالمي مثل شهادة (PMP) من معهد دور إدارة المشاريع PMI. وهي تمثل اليوم أداة لا غنى عنها للمنظمات الطامحة لتحقيق الكفاءة التشغيلية، والريادة التنافسية، والنمو المستدام.

يُعد تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية أحد الركائز الأساسية في سياسات التخطيط العمراني والتنمية الحضرية المستدامة، لما له من أثر مباشر على جودة الحياة للسكان، وتعزيز الاستقرار الاجتماعي والاقتصادي داخل المدن. وتطوير الأحياء لا يعني فقط إنشاء مباني جديدة أو تحسين البنية التحتية، بل يتعدى ذلك ليشمل بعداً إنسانياً واجتماعياً واقتصادياً وثقافياً. فالبنية التحتية الطبية تمثل البيئة المباشرة التي يعيش فيها الأفراد والعائلات، وهي الفضاء الذي يتشكل فيه شعورهم بالانتماء والهوية، ويتأثرون فيه بمستوى الخدمات، والبيئة المحيطة، وفرص العمل، والتفاعل الاجتماعي.

ينطلق مفهوم تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية من إدراك فجوة التفاوت بين الأحياء داخل المدن، سواء من حيث البنية التحتية أو الخدمات أو الكثافة السكانية أو جودة المباني، وهو ما يؤدي في بعض الأحيان إلى ظهور مناطق مهملة أو عشوائية تفتقر إلى الحد الأدنى من المقومات الحضرية. لذا فإن استراتيجيات التطوير تسعى إلى إعادة تأهيل هذه المناطق من خلال تحسين شبكات الطرق والمياه والكهرباء

والصرف الصحي، وتوفير الحدائق والمرافق العامة، وإنشاء مراكز تعليمية وصحية وثقافية، مما يسهم في رفع مستوى المعيشة ويحد من التهميش العمراني والاجتماعي.

علاوة على ذلك، فإن تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية يتطلب مقاربة تشاركية تتضمن جميع أصحاب المصلحة، بدءاً من الجهات الحكومية والمطورين العقاريين، وصولاً إلى السكان أنفسهم، الذين يجب أن يكون لهم دور محوري في رسم أولويات التطوير، وتقديم التغذية الراجعة حول احتياجاتهم الحقيقية. وتتبنى العديد من الدول اليوم مفاهيم حديثة في هذا المجال مثل "التطوير الموجه بالمجتمع" و"تخطيط الأحياء الذكية" و"التحسين التدريجي"، والتي تهدف جميعها إلى تحقيق التوازن بين النمو الحضري والحفاظ على الطابع المحلي والثقافي للأحياء، دون المساس بروح المكان أو طرد السكان الأصليين.

كما لا يمكن إغفال الجانب الاقتصادي في تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية، إذ تسهم هذه المشاريع في تنشيط الحركة العقارية، وخلق فرص عمل مباشرة وغير مباشرة في مجالات البناء والصيانة والخدمات، كما تؤدي إلى ارتفاع القيمة السوقية للعقارات. ويُعد دعم الإسكان الميسر إحدى أبرز مكونات عملية التطوير، لضمان عدم تحول هذه المشاريع إلى مناطق نخبوية تُقصي أصحاب الدخل المحدود، ما يُحدث خللاً في التوازن الاجتماعي ويؤدي إلى تفاقم التفاوت الطبقي داخل المدن.

وفي ظل التحديات البيئية المتصاعدة، أصبح من الضروري أن يراعي تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية مبادئ الاستدامة البيئية، من خلال استخدام مواد بناء صديقة للبيئة، وتعزيز كفاءة الطاقة، والاعتماد على تصميمات عمرانية تراعي التهوية الطبيعية وتقليل الانبعاثات الكربونية، مع الحرص على زيادة المساحات الخضراء وتقليل التوسع الأفقي العشوائي. وتتبنى بعض المدن العالمية مفاهيم "الأحياء الكربونية الصفراء" و"المدن الصديقة للمشاة" و"الأنسنة الحضرية" في تطوير أحيائها، كأثلة متقدمة على التكامل بين البيئة والتنمية الحضرية.

في المجمل، فإن تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية يمثل عملية مركبة تتطلب تنسيقاً بين مختلف القطاعات، وتخطيطاً بعيد المدى يراعي الاحتياجات الراهنة والمتوقعة، ويعتمد على رؤية شمولية

للمدينة ككائن حيّ يتطور مع الزمن، حيث يتداخل فيه العمران مع الإنسان، والاقتصاد مع البيئة، والماضي مع الحاضر والمستقبل.

تُعد دور إدارة المشاريع أداة محورية في نجاح جهود تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية المحاذية لمetro الرياض، خاصة في ظل الرؤية الطموحة للمملكة العربية السعودية نحو تحقيق تنمية حضرية مستدامة ومتوازنة. ومع التوسع الحضري المتسارع وتنامي الكثافة السكانية في العاصمة، برزت أهمية تطوير هذه الأحياء كمجال حيوي يسهم في تحسين نوعية الحياة، ورفع كفاءة استخدام الأراضي، ودعم وسائل النقل العام، وبالأخص مشروع مترو الرياض الذي يُعد من أكبر مشاريع البنية التحتية في المنطقة.

تتمثل دور إدارة المشاريع في هذا السياق في وضع خطة متكاملة لتأهيل البنية التحتية الطبية المحيطة بمحطات المترو، بحيث يتم توجيه عمليات التطوير بطريقة مدروسة وفعالة تضمن التوافق مع البنية التحتية للمشروع، وتُحقق التكامل بين وسائل النقل والمناطق السكنية والخدمية. ويشمل ذلك تطوير المخططات العمرانية، وتحسين شبكات الطرق والممرات المشاة، وتوفير بيئة عمرانية آمنة ومحفزة على استخدام النقل العام، بما يحدّ من الاعتماد على المركبات الخاصة ويُسهم في تقليل الازدحام والتلوث.

في إطار دور إدارة المشاريع، تتطلب عملية تطوير الأحياء المحاذية لمetro الرياض اتباع منهجيات احترافية تتضمن مراحل دقيقة تبدأ بتحديد نطاق المشروع، وتحليل الاحتياجات السكنية، وتقييم الوضع القائم من حيث البنية التحتية، والكثافة العمرانية، ومستوى الخدمات، ثم الانتقال إلى مرحلة التخطيط، التي تتضمن إعداد الجداول الزمنية، وتخصيص الموارد، ورسم خارطة الطريق للتنفيذ. ويجب أن يتم كل ذلك بالتنسيق مع الجهات المعنية كهيئة تطوير الرياض، وأمانة المدينة، وشركة قطار الرياض، لضمان التكامل المؤسسي.

كما أن إدارة هذه المشاريع تتطلب مرونة عالية في التعامل مع متغيرات المشروع، نظراً لتعدد الأطراف المعنية، وتباين أولويات السكان، واختلاف طبيعة الأحياء المحيطة بكل محطة مترو. فعلى سبيل المثال، قد تكون بعض المناطق مكتظة بالسكان وتحتاج إلى إعادة تأهيل شامل، بينما تتطلب أخرى تدخلات

بسيطة مثل تحسين الأرصفة أو إضفاء طابع عمراني جمالي. وهنا تبرز أهمية أدوات إدارة المخاطر، وتحليل الجدوى، وتقدير التكاليف، لضمان تحقيق الأهداف دون تجاوز الميزانيات أو الجداول الزمنية.

من جهة أخرى، تسعى دور إدارة المشاريع في هذا المجال إلى خلق نموذج حضري متكامل يُعرف باسم "تطوير الاستخدام المختلط"، حيث تُدمج الوظائف السكنية والتجارية والترفيهية والتعليمية والخدمات في بيئة واحدة، بما يعزز الحياة الحضرية، ويشجع السكان على استخدام المترو كوسيلة رئيسية للتنقل. وهذا النمط من التطوير لا يرفع فقط من قيمة العقار في المناطق المحاذية للمحطات، بل يعزز أيضاً من الجاذبية الاقتصادية لهذه الأحياء، ويحولها إلى مراكز نشاط حضري نابضة.

وتعتمد دور إدارة المشاريع أيضاً على تقنيات حديثة في التتبع والتنفيذ، مثل نظم المعلومات الجغرافية (GIS)، ومنهجيات دور إدارة المشاريع الرشيقة (Agile Project Management)، وتقنيات النمذجة الحضرية، ما يسهل اتخاذ القرار في الوقت المناسب، ويضمن متابعة الأداء بشكل دقيق. كما تُعد عملية إشراك المجتمع المحلي جزءاً لا يتجزأ من مراحل إدارة المشروع، إذ يُسهم ذلك في تعزيز الرضا المجتمعي، وتوفير بيئة مستجيبة لتطلعات السكان واحتياجاتهم الفعلية.

إن تطوير الأحياء المحاذية لمترو الرياض ليس فقط مشروعاً عمرانياً، بل هو مشروع تنموي في جوهره، تتداخل فيه قضايا التخطيط العمراني، والسياسات العامة، والاستثمار العقاري، والسلوك الحضري. ومن هنا فإن إدارة هذا النوع من المشاريع تمثل تحدياً استراتيجياً يتطلب تنسيقاً دقيقاً بين جميع هذه العوامل، مع التأكيد على أهمية الرؤية التكاملية التي تجمع بين البعد البيئي، والاجتماعي، والاقتصادي، والعمراني، لتحقيق الهدف الأعلى وهو بناء مدينة ذكية، متوازنة، ومستدامة، تليق برؤية المملكة 2030.

انطلاقاً من ذلك، تتمثل مشكلة الدراسة في تحليل أثر دور إدارة المشاريع بأبعاده مجمعة والمتمثلة في (تخطيط المشروع – إدارة مخاطر المشروع – إدارة تكلفة المشروع – إدارة موارد المشروع) في تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية بالتطبيق على مشاريع البنية التحتية بمدينة الرياض.

## 2.1 مشكلة البحث

تواجه منظومة الرعاية الصحية في مدينة الرياض، كغيرها من المدن الكبرى، تحديات متزايدة تتعلق بتوفير بنية تحتية طبية تتسم بالكفاءة والاعتمادية والقدرة على مواكبة النمو السكاني والطلب المتزايد على الخدمات الصحية. ورغم الجهود الحكومية المبذولة والتوسع في الإنفاق على قطاع الصحة، إلا أن ثمة فجوة ملحوظة بين التخطيط والتنفيذ الفعلي للمشاريع الطبية، سواء من حيث الجدول الزمني، أو جودة الإنجاز، أو التكاليف. وتنعكس هذه الفجوة بشكل مباشر على مستوى الخدمات الصحية المقدمة، حيث يتسبب تأخر إنجاز المستشفيات أو المراكز الصحية، أو تنفيذها بجودة دون المأمول، في الضغط على المنشآت القائمة وتراجع القدرة الاستيعابية لمنظومة الرعاية الصحية.

في هذا السياق، تبرز إدارة المشاريع كأداة استراتيجية يمكن من خلالها تحسين الأداء التنفيذي للمشاريع الطبية، بما يشمل ذلك من تخطيط دقيق، تنظيم فعال، مراقبة مستمرة، وضمان جودة النتائج. غير أن الممارسة الفعلية لإدارة المشاريع في سياق مشاريع البنية التحتية الطبية بمدينة الرياض تبدو متفاوتة، بل إن هناك مؤشرات على ضعف في تطبيق المنهجيات المعتمدة لإدارة المشاريع، سواء من حيث التوظيف المنهجي للأدوات والتقنيات الحديثة، أو من حيث القدرات الإدارية والبشرية المسؤولة عن تنفيذ المشاريع.

المشكلة البحثية تنبع إذًا من هذا التباين بين الأهمية النظرية والعملية لإدارة المشاريع في نجاح المشاريع الطبية من جهة، وبين الواقع العملي الذي يشهد تحديات في تحقيق هذا النجاح من جهة أخرى. والسؤال الجوهرى الذي يسعى البحث للإجابة عنه يتمثل في: إلى أي مدى تسهم ممارسات إدارة المشاريع، عند تطبيقها بشكل علمي ومنهجي، في تحسين كفاءة تنفيذ مشاريع البنية التحتية الطبية بمدينة الرياض؟ وهل توجد علاقة واضحة بين تطبيق معايير إدارة المشاريع الحديثة وبين تحسين مؤشرات مثل الالتزام بالجدول الزمني، وضبط التكاليف، ورفع جودة التنفيذ في المشاريع الصحية؟

علاوة على ذلك، يسعى البحث إلى استكشاف العقبات التي تحد من تفعيل إدارة المشاريع في هذا القطاع، سواء كانت تنظيمية، مؤسسية، بشرية أو تقنية، مع دراسة التجارب السابقة في مدينة الرياض كنموذج تطبيقي، بهدف استخلاص العوامل التي تسهم في تحسين الأداء التنفيذي. إذ تتطلب المرحلة الحالية التي تمر بها المملكة في ظل رؤية 2030، وبخاصة في قطاع الصحة، تحولات جوهرية في الطريقة التي تُدار بها المشاريع، بما يتطلب تحليلًا علميًا دقيقًا لدور إدارة المشاريع كركيزة أساسية لتطوير البنية التحتية الصحية.

### 3.1 أهمية الدراسة:

تعتمد أهمية هذه الدراسة على إسهاماتها النظرية والتطبيقية فيما يلي:

#### الأهمية النظرية:

- ✓ إثراء الأدبيات العلمية في مجال دور إدارة المشاريع الحضرية من خلال دراسة العلاقة بين آليات دور إدارة المشاريع وفاعلية تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية المحاذية لمetro الرياض، خصوصًا في ظل التحولات الحضرية الكبرى في العاصمة.
- ✓ تقديم إطار نظري حديث يربط بين مكونات مشاريع التطوير الحضري (مثل تكامل النقل، كثافة الاستخدامات، تحسين البنية التحتية، وجودة الحياة الحضرية) وبين مخرجات دور إدارة المشاريع مثل الالتزام بالجدول الزمنية، وتقليل الانحرافات، وتحسين جودة التنفيذ.
- ✓ سد فجوة معرفية في الدراسات العمرانية والإدارية العربية، التي لم تُعالج بشكل كافٍ العلاقة بين مشروعات النقل الكبرى (كالمetro) وتأثيرها على تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية من منظور إداري وتخطيطي.
- ✓ المساهمة في تطوير أدوات تقييم كمية ونوعية تُستخدم مستقبلاً لقياس مدى نجاح استراتيجيات دور إدارة المشاريع في توجيه التنمية الحضرية المتكاملة، وتحقيق أهداف التحول الحضري المستدام في العاصمة.

## الأهمية التطبيقية:

- ✓ دعم صُنَاع القرار في الجهات المعنية بالتطوير الحضري والتخطيط العمراني بمؤشرات دقيقة حول تأثير دور إدارة المشاريع على تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية المحاذية لمetro الرياض، مما يسهم في تصميم سياسات أكثر تكاملاً واستدامة.
- ✓ تحسين جودة تنفيذ مشاريع التطوير من خلال تقديم توصيات عملية تستند إلى نتائج ميدانية تدعم التنسيق المؤسسي، وتقلل من الهدر المالي والزمني، وتُسهم في إدارة الموارد بكفاءة.
- ✓ رفع كفاءة فرق العمل التخطيطية والهندسية من خلال إبراز أهمية استراتيجيات الإدارة المتكاملة، التي تراعي البنية التحتية للنقل، ومتطلبات السكان، وتكامل الوظائف العمرانية ضمن الحي.
- ✓ تحقيق عوائد اقتصادية واجتماعية من خلال تعزيز استثمار المناطق المحاذية للمetro، وتحسين البيئة العمرانية، وزيادة الإقبال على النقل العام، بما يحقق مستهدفات التحول الحضري ورؤية السعودية 2030.

## 4.1 أهداف الدراسة:

- تهدف الدراسة إلى تحليل أثر دور إدارة المشاريع بأبعاده مجمعة والمتمثلة في (تخطيط المشروع – إدارة مخاطر المشروع – إدارة تكلفة المشروع – إدارة موارد المشروع) في تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية بالتطبيق على مشاريع البنية التحتية بمدينة الرياض، ويتفرع منه مجموعة من الأهداف الفرعية:
- ✓ تحليل أثر تخطيط المشروع في تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية بالتطبيق على مشاريع البنية التحتية بمدينة الرياض.
- ✓ تحليل أثر إدارة مخاطر المشروع في تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية بالتطبيق على مشاريع البنية التحتية بمدينة الرياض.
- ✓ تحليل أثر إدارة تكلفة المشروع في تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية بالتطبيق على مشاريع البنية التحتية بمدينة الرياض.

✓ تحليل أثر إدارة موارد المشروع في تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية بالتطبيق على مشاريع البنية التحتية بمدينة الرياض.

## 5.1 تساؤلات الدراسة

**السؤال الرئيسي الأول:** ما أثر دور إدارة المشاريع بأبعاده مجمعة والمتمثلة في (تخطيط المشروع – إدارة مخاطر المشروع – إدارة تكلفة المشروع – إدارة موارد المشروع) في تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية بالتطبيق على مشاريع البنية التحتية بمدينة الرياض، وتتفرع منه عدة أسئلة فرعية كالتالي:

- إلى أي مدى يسهم تخطيط المشروع في تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية بالتطبيق على مشاريع البنية التحتية بمدينة الرياض؟
- ما أثر إدارة مخاطر المشروع في تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية بالتطبيق على مشاريع البنية التحتية بمدينة الرياض؟
- كيف يؤثر إدارة تكلفة المشروع في تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية بالتطبيق على مشاريع البنية التحتية بمدينة الرياض؟
- إلى أي مدى يسهم إدارة موارد المشروع في تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية بالتطبيق على مشاريع البنية التحتية بمدينة الرياض؟

## 6.1 فروض الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة على تساؤلاتها يمكن للباحث اعتماداً على الإطار النظري المتعلق بالدراسة، واستناداً إلى نتائج الدراسات السابقة تم صياغة الفرضيات التالية:

**الفرضية الرئيسة الأول:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لدور إدارة المشاريع بأبعاده مجمعة والمتمثلة في (تخطيط المشروع – إدارة مخاطر المشروع – إدارة تكلفة المشروع – إدارة موارد المشروع) في تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية بالتطبيق على مشاريع البنية التحتية بمدينة الرياض.

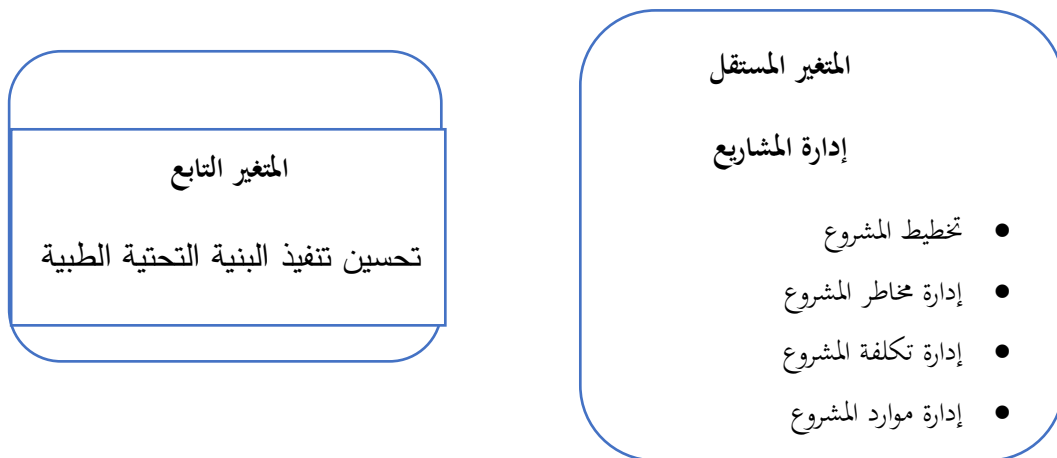
وينبثق من هذه الفرضية الفرضيات الفرعية الأربع التالية:

- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتخطيط المشروع في تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية بالتطبيق على مشاريع البنية التحتية بمدينة الرياض.
- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة مخاطر المشروع في تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية بالتطبيق على مشاريع البنية التحتية بمدينة الرياض.
- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة تكلفة المشروع في تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية بالتطبيق على مشاريع البنية التحتية بمدينة الرياض.
- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة موارد المشروع في تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية بالتطبيق على مشاريع البنية التحتية بمدينة الرياض.

## 7.1 نموذج الدراسة:

- المتغير المستقل: دور إدارة المشاريع بأبعاده مجمعة والمتمثلة في (تخطيط المشروع – إدارة مخاطر المشروع – إدارة تكلفة المشروع – إدارة موارد المشروع).
- المتغير التابع: تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية.

الشكل رقم (1) نموذج الدراسة



المصدر: من عمل الباحث

## 8.1 الدراسات السابقة:

### دراسات عن إدارة المشاريع

دراسة (باقر، 2020)، بعنوان أثر إدارة المخاطر في دور إدارة المشاريع الهندسية: الدور الوسيط

لثقافة المنظمة في الهيئة العامة للطرق والنقل البري في دولة الكويت

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على أثر إدارة المخاطر بأبعادها: إدارة المخاطر الفنية، إدارة المخاطر اللوجستية، إدارة المخاطر المالية، إدارة مخاطر الموارد البشرية، إدارة المخاطر الاجتماعية والسياسية وإدارة المخاطر البيئية على دور إدارة المشاريع الهندسية بأبعادها: التكلفة، الجودة، الوقت والمجال، من خلال الدور الوسيط للثقافة المنظمة في الهيئة العامة للطرق والنقل البري في دولة الكويت. ولتحقيق أهداف الدراسة تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، من خلال تصميم استبانة وتوزيعها على أفراد عينة الدراسة؛ وهم المهندسين والفنيين العاملين في الهيئة العامة للطرق والنقل البري في دولة الكويت من خلال استخدام تقنية العينة العشوائية البسيطة. بلغ عدد الاستبانات الموزعة إلكترونياً (220) استبانة، في حين بلغ عدد الاستبانات المستردة والصالحة للتحليل (160) استبانة بواقع 72.72% من مجموع الاستبانات الموزعة. ومن أجل تحليل بيانات الدراسة تم استخدام الإحصاء الوصفي المتمثل بالتكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية، كما تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط والمتعدد، بالإضافة إلى استخدام برنامج نمذجة المعادلات الهيكلية للمربعات الصغرى الجزئية (PLS-SEM) لتحليل واختبار الفرضيات. توصلت الدراسة الحالية إلى عدد من النتائج أهمها: وجود أثر ذي دلالة إحصائية لإدارة المخاطر بأبعادها مجتمعة على دور إدارة المشاريع الهندسية بأبعادها مجتمعة في الهيئة العامة للطرق والنقل البري في دولة الكويت، وجود أثر ذي دلالة إحصائية لإدارة المخاطر بأبعادها مجتمعة في الثقافة المنظمة. ووجود أثر ذي دلالة إحصائية للثقافة المنظمة في دور إدارة المشاريع الهندسية بأبعادها مجتمعة في الهيئة العامة للطرق والنقل البري في دولة الكويت. كما تبين وجود أثر جزئي ذي دلالة إحصائية لإدارة المخاطر بدلالة أبعادها مجتمعة دور إدارة المشاريع الهندسية بدلالة أبعادها مجتمعة عبر الثقافة المنظمة كمتغير وسيط في الهيئة العامة للطرق والنقل البري في دولة الكويت. في ضوء نتائج

الدراسة الحالية، توصي الباحثة بجملة من التوصيات أهمها: إنشاء أنظمة إلكترونية لمراقبة وتقييم المعدات والأدوات المستخدمة في المشروع وربطها مع إدارة ضبط الجودة لضمان الالتزام الدائم للمواصفات والمقاييس المتبعة. الحد من المخاطر المتعلقة بسلسلة التوريد عن طريق تمييز الأحداث والظروف غير المتوقعة وتقييمها وتخفيفها والرقابة عليها والاستعداد لتأثيرها السلبي على أي جزء من سلسلة التوريد أثناء أداء المشروع وذلك من خلال تطوير برامج لتعقب المخاطر وربطها مع البرامج الإلكترونية لدور إدارة المشاريع مثل برنامج Primavera ربط برنامج الدفعات KIMS المستخدم في الهيئة العامة للطرق والنقل البري في ديوان المحاسبة والإدارة المالية لتجنب وقوع أي عمليات غير دقيقة ولزيادة مستوى الرقابة الداخلية والخارجية. بناء قاعدة معلومات تضم معظم المخاطر التي تواجه المشاريع الهندسية وفي كافة مراحل حياة المشروع، وأهم متطلبات تنفيذ إدارة مخاطر المشاريع الهندسية في الهيئة العامة للطرق والنقل البري في دولة الكويت، وكيفية معالجة المخاطر وتجنبها.

## 🌈 دراسة (الشهري، 2024)، بعنوان دور الإدارة الرشيقة في دعم مشاريع إدارة مشاريع إدارة المعرفة في الأجهزة الحكومية بالمملكة العربية السعودية: نموذج مقترح

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور الإدارة الرشيقة في دعم مشاريع إدارة المعرفة في الأجهزة الحكومية بالمملكة العربية السعودية، كما هدفت إلى التعرف على دور الإدارة الرشيقة في دعم مشاريع إدارة المعرفة من خلال عمليات (تحويل وتوزيع المعرفة-اكتساب المعرفة-تطبيق المعرفة) في الأجهزة الحكومية السعودية، كذلك التعرف على مستوى الممارسات الحالية للإدارة الرشيقة من خلال أبعاد (التحسين المستمر، الإدارة بالرؤية، احترام الأفراد) ودورها في دعم مشاريع إدارة المعرفة والتعرف على تصور الموظفين حول العقبات والصعوبات التي تواجه تطبيقات الإدارة الرشيقة في دعم مشاريع إدارة المعرفة، وقد اتبعت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وتم استخدام الاستبيان للحصول على بيانات التحليل، في حين تكونت عينة الدراسة الحالية من جميع رؤساء الإدارات والإدارات العليا العاملين بالأجهزة الحكومية بمنطقة الباحة، والبالغ عددهم (42) فرد، كما تم استخدام الاستبيان في جمع البيانات المتعلقة بمحاور الدراسة، وأظهرت نتائج الدراسة وجود دور للإدارة الرشيقة في دعم مشاريع إدارة المعرفة تمثلت في بعد تطبيق المعرفة يليها بعد اكتساب المعرفة يليها بعد تحويل وتوزيع المعرفة، كما أظهرت نتائج الدراسة موافقة أفراد الدراسة

بدرجة مرتفعة جداً على مستوى الممارسات الحالية للإدارة الرشيقة من خلال أبعاد التحسين المستمر، الإدارة بالرؤية، واحترام الأفراد وأن أبرز نتائج مستوى الممارسات الحالية للإدارة الرشيقة تمثلت في بعد الإدارة بالرؤية يلها بعد التحسين المستمر يلها بعد احترام الأفراد بالإضافة إلى ذلك أوضحت النتائج عدم وجود فروق بين سنوات الخبرة في دعم مشاريع إدارة المعرفة في الأجهزة الحكومية تعزى لمتغيرات: (المؤهل الدراسي سنوات الخبرة، جهة العمل)، ووجود علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين دعم مشاريع إدارة المعرفة من خلال أبعاده (اكتساب المعرفة، تحويل وتوزيع المعرفة، وتطبيق المعرفة) ومستوى الممارسات الحالية للإدارة الرشيقة من خلال أبعاده (لتحسين المستمر، الإدارة بالرؤية، احترام الأفراد وذلك عند مستوى معنوية 0.01، أوضحت النتائج وجود علاقة ارتباطية قوية ودالة إحصائية بين دعم مشاريع إدارة المعرفة وطرق وأساليب الإدارية الحديثة، وقد أوصت الدراسة بضرورة الحرص على مشاركة الجهاز الحكومي الأفراد العاملين فيه بعمليات التخطيط والتنفيذ لتعزيز الإبداع لديهم، والعمل على الاستفادة من الأخطاء التي تحدث من العاملين واعتبارها من فرص التعلم والتحسين المستمر، وعقد ورش عمل لمعالجة ضعف دعم الإدارات العليا لتطبيقات الإدارة الرشيقة، وتشجيع الجهاز الحكومي على تبني الأفكار الابتكارية التي يقدمها الموظفين العاملين فيه لما لها من دور إيجابي في دعم مشاريع المعرفة، ودعم انتهاز الجهاز الحكومي سياسة واضحة لتنظيم بيئة العمل الرشيقة دعماً لمشاريع المعرفة، والسعي نحو إيجاد الحلول للضغوط الاقتصادية التي تواجه العاملين وأخيراً قدمت الدراسة نموذج مقترح لدور الإدارة الرشيقة في دعم مشاريع إدارة المعرفة في الأجهزة الحكومية بالملكة العربية السعودية.

🚩 دراسة (عبد النبي، 2021)، بعنوان علاقة الابتكار والإبداع في نجاح دور إدارة المشاريع: تطبيق على

#### وكالة التوطين بوزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور الابتكار والإبداع في نجاح دور إدارة المشاريع، حيث تمثل مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي: ما علاقة الابتكار والإبداع بنجاح دور إدارة المشاريع تطبيقاً على وكالة التوطين بقطاع العمل بوزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية؟ يتكون مجتمع الدراسة من العاملين بوكالة التوطين بوزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية وعددهم (١٢٨) وتم توزيع الاستبانة عليهم، وتم استرداد (١٢٨) استبانة بنسبة استجابة (١٠٠%)، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، واتضح

من نتائج الدراسة أن الابتكار والإبداع الإداري له علاقة بتطوير إطار مفاهيم القدرة الابتكارية لوكالة التوطين في تقديم منتجات جديدة، وعلاقتها بالأداء السوقي من خلال استقطاب الموارد البشرية ذات المؤهلات والخبرات، كما أن وكالة التوطين تقوم بالابتكار والإبداع في المشاريع، وتقبل التغير والتجديد في أداء الأعمال، وأن تبني الأفكار الجديدة في عمليات تخطيط المشاريع، وتنفيذها ومراقبتها، والهيكلية التنظيمية والتنظيم والتوزيع، يتم من خلال التطوير المستمر للمنتجات والابتكار فيها، وأن هناك علاقة بين الإبداع والابتكار وبين تحسين إدارة الموارد البشرية، وإدارة جودة المشاريع. وأن معظم المشاريع ذات الصيغة الابتكارية، تتميز بالسمة الفريدة، مما يزيد من فرص النجاح. وأوصت الدراسة بالتشجيع المستمر على التطوير والابتكار وروح التعاون في المشاريع الصغيرة والمتوسطة، والاهتمام أكثر بالعاملين في إنجاز المهام وذلك بأساليب إبداعية ومبتكرة، والقدرة على التفكير الإبداعي، من خلال الطرق الإبداعية للإدارة.

🌈 دراسة (تقدة، 2023)، بعنوان إسهامات التحليل الشبكي في فعالية دور إدارة المشاريع: دراسة

#### واقع قطاع الأشغال العمومية في ولاية تامنغست

هدفت الدراسة إلى إبراز واقع إسهامات التحليل الشبكي في فعالية دور إدارة المشاريع في ولاية تامنغست، من حيث إنجاز المشاريع الإنشائية في الوقت المحدد وبأقل تكلفة وبالجودة المطلوبة، ولتحقيق هذا الهدف تم توزيع الاستبيان ورقيا على 40 مقاول يمثل نشاطهم الرئيسي في الأشغال العمومية وتمت المعالجة باستعمال برنامج SPSS v23. توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها وجود تأثير لاستخدام التحليل الشبكي على فعالية دور إدارة المشاريع الإنشائية رغم أن أغلب أفراد عينة الدراسة لا يقومون بتخطيط وجدولة ومراقبة مشاريعهم الإنشائية باستخدام التحليل الشبكي والبرامج الحديثة، مما ينعكس على تقليص تكلفة المشاريع والوقت المستغرق لإنجازه والربحية وعلى ضوء نتائج الدراسة فقد تم اقتراح مجموعة من التوصيات من بينها تدريب العمال لاستعمال والتحكم الفعال في البرامج الحديثة لدور إدارة المشاريع.

دراسة (العبدالات، 2021)، بعنوان أثر الحاكمية الرشيدة في دور إدارة المشاريع: الدور المعدل

### للتخطيط لإدارة الأزمات في أمانة عمان الكبرى

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر الحاكمية الرشيدة بأبعادها (سيادة القانون والشفافية والمساءلة والمشاركة والنزاهة والإنصاف والفاعلية والكفاءة والاستدامة) في دور إدارة المشاريع بأبعادها (إدارة الجودة وإدارة الجدول الزمني وإدارة النطاق وإدارة التكلفة وإدارة المخاطر وإدارة الموارد) من خلال التخطيط لإدارة الأزمات كمتغير معدل في أمانة عمان الكبرى. ولتحقيق هدف الدراسة اعتمدت الدراسة المنهج الكمي. وتكون مجتمع الدراسة من العاملين في مشاريع أمانة عمان الكبرى من: المديرين، مديري المشاريع والعاملين فيها، والبالغ عددهم (300) موظف، وقد تم استخدام المسح الشامل، واسترداد (258) استبانة. توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أهمها وجود مستوى متوسط من الأهمية للحاكمية الرشيدة ودور إدارة المشاريع والتخطيط لإدارة الأزمات في أمانة عمان الكبرى، ووجود أثر ذو دلالة إحصائية للحاكمية الرشيدة في دور إدارة المشاريع، وكذلك وجود دور للتخطيط لإدارة الأزمات في تحسين أثر الحاكمية الرشيدة في دور إدارة المشاريع في أمانة عمان الكبرى. كما توصلت أن لبعدي الاستدامة والفاعلية الأثر الأكبر في دور إدارة المشاريع وفي أبعادها، ولبعد الاستدامة التأثير الأكبر في وجود التخطيط لإدارة الأزمات. وكان لبعد الشفافية التأثير العكسي في دور إدارة المشاريع وكذلك بوجود التخطيط لإدارة الأزمات. أوصت الدراسة بمجموعة من التوصيات من أهمها: ضرورة استمرار أمانة عمان الكبرى بتطبيق الحاكمية الرشيدة وتقييمها، مع التوعية المستمرة لموظفيها بأبعاد الحاكمية الرشيدة، والعمل على نشر ثقافة الحاكمية في الأمانة، مع الاستمرار بوضع استراتيجيات تضمن تقديم الخدمات لكافة الفئات المستهدفة وفقا للعدالة الاجتماعية ودون تمييز، ومنح الجميع فرصا متساوية، وضرورة وضع مؤشرات أداء لقياس أبعاد دور إدارة المشاريع في المشاريع التي يتم تنفيذها في الأمانة، وكذلك تعيين فرق متخصصة لإدارة الأزمات وأخرى لإدارة المخاطر، وعمل دليل خاص في حاكمية المشاريع الرشيدة يتم تطبيقه في المنظمات الحكومية والخاصة مع ضرورة وجود جهة مسؤولة عن متابعة التطبيق وعمل دراسة علمية مشابهة في القطاع الخاص.

## دراسات عن البنية التحتية

دراسة (Alnsour, 2023)، بعنوان A Sustainable Urban Design Model for Residential

### Neighborhoods: Palestinian Context

هدفت هذه الدراسة إلى تطوير نموذج متكامل للتصميم الحضري المستدام للأحياء السكنية في فلسطين، مستنداً إلى تحليل أدوات تقييم الاستدامة الدولية مثل "NSA". استخدم الباحثان أدوات نظم المعلومات الجغرافية GIS وبرنامج Urbano، إلى جانب المقابلات والملاحظة، لتحديد مؤشرات قياس محلية تراعي الخصوصية المناخية والاجتماعية في السياق الفلسطيني. أظهرت النتائج أن دمج البيئة الطبيعية، البنية التحتية للطاقة والمياه، والأنشطة المجتمعية يؤدي إلى تعزيز كفاءة الأحياء وتقليل الأثر البيئي. الدراسة توصي بتبني مؤشر استدامة مؤسسي للأحياء المحلية يأخذ بعين الاعتبار البيئة، الاقتصاد، والنطاق الاجتماعي كأركان متوازنة.

دراسة (Karaman, 2022)، بعنوان Residential Satisfaction and Quality of Urban Life:

### Examining Diverse Housing Environments in Kayseri, Türkiye

في دراسة شاملة على سكان مقاطعة كايسري بتركيا، فحص الباحثان العلاقة بين نوع البيئة السكنية (مرتفع الكثافة مقابل منخفض) وجودة الحياة. تم جمع بيانات من 600 أسرة باستخدام استبيان، ثم تحليلها عبر الانحدار المتعدد وANOVA. أثبتت النتائج أن رضا الساكنين أشد في الأحياء منخفضة الطوابق مقارنةً بالعالية، حيث إن وجود خدمات حضرية قريبة وعلاقات اجتماعية بين الجيران يعزز الشعور بالانتماء، وبالتالي جودة الحياة. خلصت الدراسة إلى ضرورة مراعاة الأبعاد النفسية والاجتماعية والبنائية عند تصميم الأحياء، ودعت لتحسين مستوى الخدمات الحضرية في الأحياء عالية الكثافة.

دراسة (Mouratidis, 2022)، بعنوان **What Makes Cities Livable? Determinants of**

### **Neighborhood Satisfaction and Happiness in Thessaloniki and Oslo**

قاد الباحثان دراسة مقارنة في مدينتين أوروبيتين، تستند إلى تحليل العامل الهيكلي على بيانات مسحية وجغرافية من سكان المدينة. أبرزت النتائج أن القرب من المركز الحضري والسلامة والانتماء للمكان عوامل مشتركة ترفع درجة الرضا. أما السعادة فمرتبطة أيضًا بالهدوء والترابط الاجتماعي والكثافة المنخفضة. وجد الفريق فروقًا بين المدينتين، فلم تُساهم المنتزهات كثيرًا في رضا ساكني تسالونيكي لكنها فعلت في أوسلو. أوصوا بتضمين كل من الرضا الحركي والعاطفي للسكان في التخطيط الحضري، لرفع جودة الحياة والأثر الإيجابي للتخطيط المستدام.

دراسة (Hassan, 2023)، بعنوان **Neighborhood Connectivity and Social**

### **Sustainability: A Case Study of Qasimabad, Hyderabad**

استعرض الباحثان حالة منطقة قسيم آباد في حيدر آباد، مسلطين الضوء على أهمية شبكة الطرق والفضاءات العامة في تعزيز استدامة الأحياء اجتماعياً. وصلا إلى أن النمو السكاني السريع دون بنية تخطيطية تسبب في عشوائية حضرية تؤثر سلباً على التماسك الاجتماعي وجودة الحياة. عبر تحليل الأدبيات واستبيان ميداني، حدد الباحثان تسع خصائص للحي المستدام تشمل القرب المكاني، الشمولية، وصول الخدمات، الاتصال المجتمعي، والحوكمة المحلية. أكدوا أن تعزيز التواصل البنائي والاجتماعي ضمن الحي يقلل العزلة ويزيد رضى السكان واستمرارهم في الحي.

دراسة (Lee, 2021)، بعنوان **Relationship between Physical Environment Satisfaction,**

**Neighborhood Satisfaction, and Quality of Life in Gyeonggi, Korea. Land, 10(7),**

**.663–675**

هدفت الدراسة إلى تحليل العلاقة بين رضا السكان عن البيئة المادية للحي (مثل الشوارع، الخدمات، المساحات الخضراء) ورضاهم العام عن الحي وجودة الحياة. استُخدمت بيانات من مسح وطني

أجري في مقاطعة Gyeonggi بكوريا، شمل 20,000 مشارك ضمن تصميم طبقي متعدد المراحل. أظهرت نتائج تحليل الانحدار العامل وANOVA أن رضا السكان عن البيئة المادية لخدمتهم – مثل توفر وسائل الراحة وسلامة المنطقة – يرتبط ارتباطاً إيجابياً وثابتاً بجودة الحياة العامة. كما أظهر تحليل التأثير المعتدل أن مستوى الرضا عن الحي يعزز الأثر الإيجابي للرضا البيئي في تعزيز جودة الحياة، مما يعبر عن دور العلاقة بين الفرد وبيئته. تشير النتائج إلى أن تخطيط الحي يجب أن يركز على تحسين جودة البنية التحتية والخدمات ومراعاة متطلبات السلامة والراحة لتحقيق تحسن ملموس في رضا السكان وجودة حياتهم.

## 9.1 الفجوة البحثية:

تُظهر مراجعة الدراسات السابقة حول موضوعات دور إدارة المشاريع والاندماج الوظيفي وتحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية أن هناك ثراءً في الجهود البحثية التي تناولت كل محور منها على حدة، ولكنها في الوقت ذاته تكشف عن فجوة بحثية واضحة فيما يتعلق بتربط هذه المحاور في سياقات حضرية قومية متسارعة النمو، كما هو الحال في مشروع مترو الرياض والمناطق السكنية المحاذية له.

تتقاطع معظم الدراسات السابقة في اهتمامها بتحليل عناصر الأداء الإداري والميداني في دور إدارة المشاريع (كما في دراسات عبد النبي، 2021؛ والعبدلات، 2021؛ وتقدة، 2023)، مع التركيز على متغيرات تقليدية مثل الابتكار، الحاكمية، والتحليل الشبكي. ورغم الأهمية العلمية لهذه الدراسات، إلا أنها ركزت في غالبيتها على قطاعات إدارية أو إنشائية دون ربط مباشر بتطوير أحياء سكنية مجاورة لمشاريع نقل حضرية ضخمة مثل المترو. كما أن أغلب هذه الدراسات اعتمدت على نماذج إدارية نمطية دون النظر بعمق في البيئة الحضرية كمجال متغير ومتعدد الأبعاد.

من جهة أخرى، اهتمت دراسات البنية التحتية الطبية (مثل Karaman, 2022؛ Mouratidis, 2022؛ Hassan, 2023) بعناصر الرضا السكني، والاستدامة الاجتماعية، والجودة العمرانية، لكنها لم تدمج أدوات دور إدارة المشاريع كآلية حاكمية في عمليات تطوير الأحياء، ولم تنظر في كيفية استخدام هذه الأدوات ضمن سياقات التطوير التحويلي الناتج عن مشاريع قومية كبرى مثل المترو. كذلك، ركزت هذه

الدراسات غالبًا على مدن خارج النطاق العربي، مما يحد من إمكانية تعميم نتائجها على بيئات عمرانية خليجية ذات خصوصية ثقافية وديمقراطية مثل الرياض.

الدراسة الحالية، التي تتناول دور إدارة المشاريع في تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية، تقدم معالجة متفردة من حيث الجمع بين أدوات دور إدارة المشاريع التقليدية وأهداف التنمية الحضرية ضمن إطار تحوّل قومي. فهي تختلف عن الدراسات السابقة في توجيهها نحو تكامل البعد التخطيطي والإداري مع بعد التحول العمراني في سياق حديث ومركب. كما تتميز الدراسة باستهدافها لموقع جغرافي محدد له أهمية استراتيجية على المستوى الوطني، وهو محيط مشروع مترو الرياض، الذي يُعد أحد أكبر مشاريع النقل الحضري في الشرق الأوسط. هذا السياق المتداخل والمتسارع في التحول لم يُتناول بعمق في الدراسات العربية أو الأجنبية السابقة.

وعليه، تبرز الفجوة البحثية في كون الدراسة الحالية تركز على تفعيل دور إدارة المشاريع كأداة استراتيجية لتوجيه تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية المتأثرة بمشاريع قومية، وتقييم فعالية هذا التفعيل على المستويين الإداري والعمراني، وهو ما لم تتطرق إليه الدراسات السابقة التي انحصرت إما في السياقات الإدارية أو السكنية بشكل مجزأ.

## 10.1 المنطلقات النظرية للدراسة:

تعتمد الدراسة الحالية، الموسومة بعنوان "دور إدارة المشاريع في تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية: دراسة تطبيقية بمدينة الرياض"، على جملة من المنطلقات النظرية التي تشكل الإطار الفكري والمعرفي الذي تستند إليه في تحليل الظاهرة المدروسة وفهم أبعادها.

في مقدمة هذه المنطلقات يأتي المفهوم الشامل لدور إدارة المشاريع، بوصفه أداة تنظيمية واستراتيجية تستخدم لتخطيط وتنفيذ ومراقبة المشاريع، من خلال تطبيق المعارف والمهارات والأدوات والتقنيات على أنشطة المشروع لتحقيق أهدافه بفعالية. وقد تطور هذا المفهوم ليشمل مجالات جديدة

كالتحول الحضري، حيث لم يعد مقتصرًا على الجوانب التقنية والإنشائية، بل أصبح يشمل الأبعاد الاجتماعية والاقتصادية والبيئية التي تؤثر على المجتمعات الحضرية وطرق معيشة السكان.

كما تركز الدراسة على أدبيات التخطيط الحضري التي تضع تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية في قلب عمليات التحول العمراني، خصوصًا في ظل تنامي المشاريع القومية مثل مشاريع النقل الجماعي. يُنظر إلى الأحياء المحاذية لمحطات المترو على أنها بيئات حضرية استراتيجية، تتأثر بتغيرات وظيفية وبنوية نتيجة التقارب مع محاور النقل الكبرى، ما يستدعي نهجًا إداريًا تكامليًا لتطويرها وفق معايير الجودة والاستدامة والملاءمة الحضرية.

وتؤطر الدراسة نظريًا مفهوم التحول الحضري باعتباره عملية ديناميكية تشمل إعادة هيكلة الفضاءات الحضرية، من خلال توجيه الاستثمار، وتحسين البنية التحتية، ورفع جودة الحياة، مع الحفاظ على الخصوصية الثقافية والاجتماعية للسكان. في هذا السياق، تتقاطع دور إدارة المشاريع مع التحول الحضري في خلق أدوات إدارية فعّالة تسهم في تحسين الأداء العمراني للأحياء، وهو ما تسعى هذه الدراسة إلى رصده وتحليله في واقع مدينة الرياض.

ومن جهة أخرى، تنطلق الدراسة من فرضية أن مشاريع النقل الكبرى، كمشروع مترو الرياض، ليست فقط بنى تحتية للنقل، بل هي محفزات لتحول حضري واسع النطاق، تؤثر بشكل مباشر وغير مباشر في تخطيط وتحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية المجاورة. ومن ثمّ، فإن إدارة مشاريع التطوير العمراني في هذه الأحياء تتطلب نماذج متقدمة من الحوكمة، وإشراك الأطراف المعنية، والتنسيق بين الجهات التنفيذية والمجتمعات المحلية، وكلها عناصر تؤسس لأهمية الدور الذي تلعبه دور إدارة المشاريع في ضبط هذا التحول.

وبناءً على ما سبق، تؤسس الدراسة الحالية إطارها النظري على الدمج بين مفاهيم دور إدارة المشاريع الحضرية والتحول العمراني، مع الأخذ في الاعتبار السياق السعودي المتفرد، والتحديات التي تفرضها الرؤية الوطنية 2030، بما فيها من توجه نحو تحسين جودة الحياة وتفعيل الحراك الاقتصادي والاجتماعي في المدن الكبرى مثل الرياض.

## 11.1 المنهجية وطرق البحث:

تم اتباع المنهج الوصفي والمنهج التحليلي كأسلوب مناسب للوصف، الذي يتطابق مع الفصول النظرية أما في الفصل التطبيقي التحليلي والمنهج الاستنباطي من أجل تحليل وتقييم البيانات المتحصل عليها في الاستبانة للمؤسسة محل الدراسة باعتباره ملائماً لتقرير الحقائق وفهم مكونات الموضوع، مع إخضاعه للدراسة الدقيقة وتحليل أبعاده، والتي سنتطرق إليها في الفصل التطبيقي في دراسة الحالة.

يعتمد اختيار المنهج الملائم لطبيعة البحث على طبيعة المشكلة والهدف من دراستها، ومن أجل الإحاطة بمختلف جوانب الدراسة سيتم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، فالأسلوب الوصفي مناسب للوصف الذي يتطابق مع الفصول النظرية، أما في الفصل التطبيقي التحليلي والمنهج الاستنباطي من أجل تحليل وتقييم البيانات المتحصل عليها في الاستبانة محل الدراسة، حيث يساهم هذا المنهج في الإجابة عن التساؤلات البحثية من خلال جمع البيانات ومن ثم تحليلها ومناقشتها. وهذا المنهج هو المستخدم في معظم الدراسات السابقة.

## 12.1 مصادر جمع البيانات

- المصادر الثانوية: وتشمل البيانات والمعلومات الموجودة في الكتب والمراجع، والرسائل الجامعية وأوراق العمل والمجلات والدوريات والمؤتمرات العلمية وورش العمل، بالإضافة إلى التقارير المنشورة وغير المنشورة التي تناولت الموضوع في مختلف المؤسسات ذات الصلة.
- المصادر الأولية: اعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة رئيسية في جمع البيانات من مصادرها والتي تم تصميمها خصيصاً لهذا الغرض على Google Forms وإرسال رابطها إلى مجتمع البحث.

## 13.1 أدوات الدراسة:

تعرف أداة البحث بأنها "الوسيلة التي تتم بواسطتها عملية جمع البيانات بهدف الإجابة عن تساؤلاته، وسيعتمد الباحثين في جمع البيانات على الاستبانة، والتي تعرف بأنها "صيغة محددة من الفقرات والأسئلة تهدف إلى جمع البيانات من أفراد البحث"

حيث تكونت من قسمين رئيسيين هما:

- القسم الأول: وهو الجزء الخاص بالمتغيرات الديمغرافية لأفراد عينة الدراسة، والمتمثلة بـ: النوع، والعمر، والمؤهل العلمي، والمستوى الوظيفي.
- القسم الثاني: اشتمل القسم الثاني على الفقرات والأبعاد التي تقيس متغيرات الدراسة المستقل والتابع.

#### 14.1 الأساليب الإحصائية المستخدمة

تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية لتحقيق أهداف الدراسة:

- معامل "ألفا كرونباخ" لقياس ثبات أداة الدراسة ومعامل الارتباط بيرسون لقياس صدق أداة الدراسة والعلاقة بين المتغيرات
- التكرارات والنسب المئوية والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري المتعلقة بمتغيرات الدراسة ولجميع الاستجابات على فقرات الاستبيان.
- معامل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر كل بعد من أبعاد المتغير المستقل على المتغير التابع

#### 15.1 أداة الدراسة

تم تصميم الاستبانة في الدراسة الحالية لتتناسب مع متغيرات البحث من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة. تتكون الاستبانة من قسمين رئيسيين:

- القسم الأول: يتناول المتغيرات الديمغرافية لأفراد عينة الدراسة من العاملين في قطاع المشاريع الإنشائية، ويشمل المسعى الوظيفي، العمر، المستوى التعليمي، وعدد سنوات الخبرة.
- القسم الثاني: يحتوي على الفقرات التي تقيس المتغيرات المستقلة والتابعة في الدراسة.

أولاً: المتغير المستقل – دور إدارة المشاريع، ويُقاس من خلال 20 فقرة مقسمة لثلاثة أبعاد رئيسية:

تخطيط المشروع

2. إدارة مخاطر المشروع

3. إدارة تكلفة المشروع

4. إدارة موارد المشروع

ثانياً: المتغير التابع – تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية، ويُقاس من خلال (10) فقرة موزعة.

## 16.1 حدود الدراسة:

- حدود موضوعية: تقتصر الدراسة على تحليل أثر دور إدارة المشاريع بأبعاده مجمعة والمتمثلة في (تخطيط المشروع – إدارة مخاطر المشروع – إدارة تكلفة المشروع – إدارة موارد المشروع) في تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية بالتطبيق على مشاريع البنية التحتية بمدينة الرياض.
- حدود مكانية: تُجرى الدراسة على مشاريع البنية التحتية بمدينة الرياض.
- حدود زمنية: تم إعداد الدراسة في عام 2025.
- حدود بشرية: تقتصر الحدود البشرية لهذه الدراسة على العاملين بمشاريع البنية التحتية بمدينة الرياض.

## الفصل الثاني: الإطار النظري

### المبحث الأول: إدارة المشاريع

#### 1.1.2 تمهيد:

تمثل إدارة المشاريع إحدى أهم الآليات الإدارية الحديثة التي تزداد الحاجة إليها مع تعقد المشروعات وتشعب مكوناتها وتنوع بيئاتها، خصوصاً في المشاريع الحيوية كالبنية التحتية الطبية التي تتطلب دقة عالية في التخطيط والتنفيذ، فإدارة المشاريع لم تعد ترفاً تنظيمياً، بل أصبحت خياراً استراتيجياً لتوجيه الموارد وتحقيق الأهداف بكفاءة وفعالية، ويزداد هذا الدور أهمية في ظل البيئة المتغيرة للمشاريع، وتنامي حجم التحديات الإدارية والفنية والتمويلية التي تواجهها المشاريع الكبرى، لا سيما في القطاع الصحي الذي يتقاطع مع الأبعاد الاجتماعية والاقتصادية والخدمية للمجتمع.

#### 2.1.2 مفهوم إدارة المشاريع

تناول العديد من الباحثين مفهوم إدارة المشاريع من زوايا متعددة، عكست اختلاف الأبعاد النظرية والتطبيقية لهذا الحقل المعرفي.

يشير تقدة والداوي (2023) إلى أن إدارة المشاريع تمثل إطاراً علمياً يتم من خلاله تنظيم مراحل المشروع المختلفة عبر توظيف أدوات التخطيط والمتابعة والرقابة لضمان سير المشروع وفق الأهداف المحددة مسبقاً من حيث الجودة والمدة والتكلفة، أما عبدالنبي والعتيبي (2021) فتركيزهما ينصب على أن إدارة المشاريع هي نشاط موجّه بالنتائج، يقوم على تخطيط وتنسيق وتنفيذ المهام من خلال استخدام مناهج وأدوات تنظيمية لضمان إنجاز المشروع بنجاح، في حين يرى العبد اللات والشورة (2021) أن إدارة المشاريع ليست مجرد مجموعة من الإجراءات بل هي ثقافة تنظيمية متكاملة تُترجم إلى واقع من خلال فريق عمل مدرب ومنهجية واضحة ومؤشرات أداء قابلة للقياس، معتبرين أن الدور المركزي لإدارة المشاريع يكمن في قدرتها على التكيف مع التغيرات والتعامل مع المخاطر بشكل استباقي.

و يُعرّف عضيبات والجوازنة (2022) إدارة المشاريع بأنها ممارسة مهنية تهدف إلى تنظيم الموارد والجهود البشرية واللوجستية بهدف تحقيق هدف مشروع محدد ضمن فترة زمنية معينة وبمواصفات جودة وتكلفة معتمدة، ويؤكدان على أهمية الكفاءة الأخلاقية للقيادات التنفيذية في تعزيز فعالية المشروع، كما يذهب العزاوي والجبوري (2022) إلى تعريف إدارة المشاريع بوصفها «مجموعة من الأنشطة المتكاملة التي تُمارس وفق خطوات مدروسة تهدف إلى تحقيق النتائج المخططة للمشروع من خلال التقدير الدقيق للوقت، والموارد، والمخاطر، وضمان التناسق بين مكونات المشروع.»

من خلال استعراض المفاهيم المتعددة لإدارة المشاريع، يتبنى الباحث في هذه الدراسة تعريفًا شموليًا يُركز على أن إدارة المشاريع هي منظومة متكاملة تُمارس بأسلوب علمي ومنهجي، تهدف إلى توجيه الموارد بكفاءة نحو تحقيق أهداف واضحة ضمن نطاق زمني ومالي محدد، مع مراعاة الجودة وتوقعات أصحاب العلاقة.

### 3.1.2 أهمية إدارة المشاريع

تكتسب إدارة المشاريع أهمية استراتيجية في بيئات العمل الحديثة، خاصة في المشاريع الكبيرة والمعقدة مثل مشاريع البنية التحتية الطبية، لما لها من دور محوري في توجيه الجهود نحو تحقيق الأهداف، وضمان الاستخدام الأمثل للموارد، وتقليل نسب الفشل أو الانحراف عن الخطة، فالإدارة الفعالة للمشروعات لا تقتصر على ضبط الجداول الزمنية والميزانيات، بل تمتد لتشمل تحسين عمليات اتخاذ القرار، وتعزيز الانسجام بين فرق العمل متعددة التخصصات، وتوفير إطار تنظيمي مرن قادر على التعامل مع التحديات الطارئة.

ويشير تقدة والداوي (2023) إلى أن أهمية إدارة المشاريع تتجلى في قدرتها على تحويل الأفكار إلى نتائج ملموسة من خلال التنظيم المنهجي للأنشطة وتحديد المسؤوليات بشكل دقيق، مما يساهم في تقليل الفاقد الزمني والمادي. كما يؤكدان على أن من أبرز أوجه الأهمية:

1. تحقيق التكامل بين مختلف مكونات المشروع وتوحيد الرؤية بين الأطراف المعنية.

2. تعزيز مستويات التنسيق بين الإدارات الفنية والمالية والتشغيلية.

3. دعم القدرة على التنبؤ بالمخاطر المحتملة والتخطيط لها بشكل استباقي.

ويرى عبدالنبي والعتيبي (2021) أن إدارة المشاريع تمثل الأساس الذي يُبنى عليه نجاح أي مشروع

تنموي، مشيرين إلى أنها تلعب دورًا حيويًا في:

1. ضبط الأداء وتحسين كفاءة العمل من خلال مراقبة التنفيذ ومقارنته بالخطة الأصلية.

2. تقليص حالات التشتت الإداري الناتج عن غياب الأدوار المحددة والمهام المنظمة.

3. رفع مستوى جودة المخرجات النهائية بما يضمن تلبية احتياجات المستفيدين ورضاهم.

كما يوضح العبد اللات والشورة (2021) أن من دواعي أهمية إدارة المشاريع قدرتها على توفير أداة

رقابية متكاملة، تساعد على اتخاذ قرارات مبنية على بيانات فعلية، مما يُمكن المؤسسات من توجيه مواردها

بطريقة أكثر كفاءة، وتصبح هذه الأهمية مضاعفة في المشاريع الصحية التي تتسم بالحساسية وضيق

هامش الخطأ، مما يستدعي وجود نظام إداري متماسك يتعامل مع المتغيرات بمرونة ومسؤولية.

#### 4.1.2 أهداف إدارة المشاريع

تُعد الأهداف الواضحة والواقعية حجر الأساس لأي عملية إدارية ناجحة، وهو ما تُحققه إدارة

المشاريع من خلال صياغة غايات استراتيجية وتشغيلية موجّهة نحو تحقيق النتائج الفعلية على أرض

الواقع، ولا تقتصر أهداف إدارة المشاريع على إتمام المشروع في موعده وضمن الميزانية، بل تتجاوز ذلك

لتشمل تحسين فعالية التواصل، وزيادة مستوى التكامل بين أنشطة المشروع، وتوفير آليات لضبط الجودة

والتحكم في الانحرافات المحتملة أثناء التنفيذ، كما تساعد الأهداف الدقيقة على تقوية الرقابة الداخلية

وتحفيز فرق العمل نحو الإنجاز، مع توفير موجّهات لاتخاذ القرار السليم في اللحظات الحرجة.

ويشير العزاوي والجبوري (2022) إلى أن الأهداف الرئيسية لإدارة المشاريع تتمثل في تأسيس رؤية

شاملة تُمكن أصحاب القرار من تتبع مسار المشروع ومراحلته المختلفة، مؤكدين أن من أبرز هذه الأهداف:

1. تحقيق التوازن بين الوقت والتكلفة والنطاق كعناصر أساسية تمثل مثلث إدارة المشروع.
  2. تحسين القدرة على التقدير الدقيق للموارد المطلوبة، سواء كانت بشرية أو مالية أو تقنية.
  3. تعزيز المرونة التشغيلية للمشروع بما يتلاءم مع المتغيرات والظروف المحيطة.
- كما يرى عضيبات والجوازنة (2022) أن أهداف إدارة المشاريع تتصل ارتباطاً مباشراً بكفاءة الأداء، وأنها لا تُقاس فقط بمخرجات المشروع، بل بطريقة تنظيم العمل وتحقيق التوافق بين مكونات المشروع. ويضيفان أن الإدارة الناجحة تسعى إلى:

1. وضع هيكل تنظيمي واضح يُحدد الصلاحيات ويمنع التداخل في الأدوار.
  2. رفع كفاءة استخدام الموارد المتاحة وتقليل الهدر الناتج عن ضعف التخطيط.
  3. إنشاء آليات للمتابعة المستمرة تساعد على اكتشاف المشكلات في وقت مبكر والتعامل معها بفعالية.
- وفي ضوء ما سبق، تتجسد أهداف إدارة المشاريع في كونها أداة استراتيجية متكاملة تُسهم في نقل المشروع من نطاق الفكرة إلى فضاء التنفيذ المدروس، وتُعزز من فرص النجاح الشامل عبر أدوات فنية وإدارية تتسم بالدقة والانضباط.

## 5.1.2 أبعاد إدارة المشاريع

تم تحديد أبعاد إدارة المشاريع في هذه الدراسة بالاستناد إلى ما ورد في دراسة تقدة والداوي (2023) التي تناولت فعالية إدارة المشاريع من خلال منظور التحليل الشبكي في قطاع الأشغال العامة، وكذلك ما أشار إليه العزاوي والجبوري (2022) في دراستهما حول قياس معايير نجاح إدارة المشاريع الصناعية، وقد أجمعت هذه الدراسات على أن الفاعلية الإدارية لا تتحقق إلا من خلال مقارنة متكاملة تشمل التخطيط، وضبط المخاطر، والتحكم في التكاليف، وإدارة الموارد بشكل ممنهج. وبناءً عليه، تم اعتماد أربعة أبعاد رئيسية تمثل الإطار التطبيقي لإدارة المشاريع في هذه الدراسة، وهي:

## ➤ تخطيط المشروع

يُعد التخطيط المرحلة الأساسية والدرجة في دورة حياة المشروع، حيث يُبنى عليه باقي المراحل التنفيذية. ويمثل التخطيط عملية منظمة تهدف إلى تحديد أهداف المشروع، وتفصيل نطاق العمل، وتوزيع الأدوار والمهام، وتقدير الموارد اللازمة، ووضع الجداول الزمنية، وتحديد النقاط الحرجة ومؤشرات الإنجاز، فالتخطيط ليس فقط خارطة طريق، بل هو أداة لتقليل عدم اليقين، وتحديد أولويات العمل، وضبط التوقعات.

من خلال التخطيط الجيد يمكن للإدارة أن تستبق التحديات وتحدد استراتيجيات التعامل معها، مما يعزز من مرونة المشروع في مواجهة المتغيرات، ويُعد التخطيط عنصراً متغيراً وليس ثابتاً، حيث يتم تحديثه وتطويره بشكل مستمر بناءً على المستجدات.

## ➤ إدارة مخاطر المشروع

تشكل إدارة المخاطر بُعداً أساسياً في نجاح أو فشل المشروع، حيث تعنى بالكشف المبكر عن الأحداث غير المتوقعة التي قد تؤثر سلباً على أهداف المشروع، والعمل على تقييمها ووضع خطط استجابة مناسبة لها، ويشمل هذا البعد تحديد مصادر الخطر، وتحليل شدته واحتمالية حدوثه، وتطوير سيناريوهات بديلة وإجراءات وقائية.

النهج المنظم في التعامل مع المخاطر يُمكن إدارة المشروع من الانتقال من حالة رد الفعل إلى حالة الاستباق، مما يقلل من تكلفة التصحيح ويضمن استقرار العمليات، وتكتسب هذه المهارة أهمية مضاعفة في مشاريع البنية التحتية الطبية نظراً لطبيعتها الحساسة واعتمادها على استمرارية العمل وسلامة البيئة التشغيلية.

## ➤ إدارة تكلفة المشروع

تُعد إدارة التكلفة من أبرز عناصر إدارة المشاريع، إذ ترتبط ارتباطاً مباشراً بفعالية استخدام الموارد وتحقيق الجدوى الاقتصادية، وتشمل هذه الإدارة وضع تقديرات دقيقة لتكاليف الأنشطة المختلفة، وإعداد الميزانية، ومراقبة الإنفاق الفعلي مقارنة بالمخطط، واتخاذ الإجراءات التصحيحية عند وجود انحرافات.

تتطلب إدارة التكلفة فهماً دقيقاً للعوامل المؤثرة على الإنفاق مثل أسعار المواد، والعمالة، والمعدات، والمتغيرات الخارجية كالتضخم والتقلبات السوقية، وفي مشاريع البنية التحتية الطبية، يُعد الالتزام بالميزانية عنصراً حيوياً نظراً لمحدودية الموارد وارتباط المشروع بخطة تمويل معقدة قد تشمل جهات حكومية وداعمين دوليين.

## ➤ إدارة موارد المشروع

تشمل إدارة الموارد جميع العمليات المتعلقة بتخصيص وتوزيع واستخدام الموارد المادية والبشرية والتقنية المتاحة لتنفيذ أنشطة المشروع بفعالية، وتغطي هذه الإدارة جوانب مثل تخطيط القوى العاملة، وإدارة المعدات، تنسيق الموردين، وضمان توافر المواد في الوقت المناسب.

ويتطلب هذا البعد تحقيق التوازن بين حجم الموارد المتاحة واحتياجات المشروع في كل مرحلة من مراحل التنفيذ. الإدارة الفعالة للموارد تسهم في منع حالات التأخير الناتجة عن نقص أو سوء توزيع الموارد، كما تضمن استدامة العمل وتقليل الفاقد، ويُعد هذا البُعد من أعقد التحديات في المشاريع الكبرى، خصوصاً تلك التي تُدار في بيئات متعددة الأطراف.

## المبحث الثاني: تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية

### 1.2.2 تمهيد:

تُعد البنية التحتية الطبية أحد الأعمدة الجوهرية التي تستند إليها الأنظمة الصحية الحديثة، حيث تمثل الإطار المادي والتقني الذي يُمكن المؤسسات الصحية من تقديم خدماتها بكفاءة وجودة. ومع تصاعد التحديات الصحية العالمية، وارتفاع وتيرة الطلب على الرعاية الصحية، تزايد الاهتمام بتحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية كخيار استراتيجي يعكس مدى استعداد الدول لمواجهة الاحتياجات الطبية الطارئة والمستقبلية. ولا يقتصر تنفيذ البنية التحتية على بناء المستشفيات والمراكز الصحية، بل يشمل كافة النظم المرتبطة بالسلامة، التجهيزات، الاتصالات، سلاسل التوريد، ونظم الصيانة، ما يجعل منه مشروعًا مركبًا يتطلب دقة في الإدارة وفعالية في التنسيق.

### 2.2.2 مفهوم البنية التحتية الطبية وتحسين تنفيذها

تعرف البنية التحتية الطبية بأنها جميع المكونات المادية واللوجستية والتقنية التي تُستخدم لتقديم الخدمات الصحية، وتشمل المباني والمرافق والأجهزة والتقنيات، إضافة إلى شبكات الاتصالات والأنظمة التشغيلية التي تضمن استمرارية الخدمة، ويشير الركيك (2020) إلى أن البنية التحتية الصحية الذكية تمثل نمطًا من الأنظمة الحضرية المتقدمة التي تتكامل فيها الأبعاد الاقتصادية والتقنية لتقديم خدمات صحية مستدامة وفعالة.

أما مفهوم تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية، فيُقصد به تطوير آليات التنفيذ بما يضمن رفع الكفاءة التشغيلية، وتقليل التكاليف الزمنية والمادية، وتحقيق الجاهزية التشغيلية الكاملة عند التسليم، إضافة إلى مطابقة المشروع للمعايير الصحية الدولية، ويشير الوشلي (2022) إلى أن تحسين التنفيذ يشمل أيضًا مراعاة الاعتبارات الثقافية والتراثية أثناء البناء، ما يدل على أن التحسين لا يقتصر على الجانب الفني، بل يشمل الأبعاد البيئية والاجتماعية.

ويرى فراح وفرحي (2017) أن تحسين تنفيذ مشاريع البنية التحتية الطبية يرتبط ارتباطاً وثيقاً بجودة تصميم المشروع، وتوفر التمويل، وكفاءة الإشراف الهندسي، ومدى توافر الشفافية في العقود، مشيرين إلى أن هذه العوامل تشكل بيئة التنفيذ الفعلي وتؤثر بشكل مباشر على فعالية التشغيل بعد التسليم.

ويمكن القول إن تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية لا يقتصر على الإنجاز الفيزيائي للمشروع، بل يشمل أيضاً كفاءة الأداء، مدى جاهزية التشغيل، واستمرارية الخدمة الصحية بعد التسليم. ويرى الباحث أن نجاح تنفيذ مشاريع البنية التحتية الطبية يعتمد بدرجة كبيرة على التكامل بين التخصصات، ودقة التخطيط، وفعالية إدارة المشروع، وتبني أساليب بناء مرنة ومستجيبة لمتغيرات البيئة الصحية.

### 3.2.2 أهمية تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية

يمثل تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية أحد الركائز الجوهرية لتعزيز فعالية النظم الصحية، نظراً لما له من تأثير مباشر على جودة الخدمات المقدمة، واستمرارية التشغيل، وسلامة المرضى، وكفاءة الكوادر. فنجاح التنفيذ لا يُقاس فقط بإنجاز المشروع من الناحية الإنشائية، بل بمدى ملاءمته للغرض الطبي، ومدى جاهزيته للتشغيل ضمن المعايير الصحية الوطنية والدولية، وكلما ارتفع مستوى التحسين في مراحل التنفيذ، ارتفعت معه القيمة المضافة للمشروع على المستويين الصحي والمجتمعي.

ويشير الركيك (2020) إلى أن أهمية تحسين تنفيذ البنية التحتية في القطاع الطبي تنبع من كونه عنصراً أساسياً في بناء المدن الذكية الصحية، موضحاً أن البنية التحتية المتطورة تسهم في دمج التكنولوجيا بالخدمة الصحية وتدعم جاهزية المنشآت لمواجهة الأزمات، وتتمثل أبرز أوجه الأهمية التي ذكرها في:

1. تمكين المؤسسات الصحية من استخدام أنظمة تقنية حديثة ترفع من كفاءة التشغيل وسرعة الاستجابة.

2. تعزيز استدامة المرافق من خلال تصاميم مرنة وقابلة للتكيف مع المتغيرات.

3. توفير بيئة علاجية متكاملة تحسن من تجربة المريض وتقلل من معدلات العدوى والخطر السريري.

ويرى فراح وفرحي (2017) أن تحسين التنفيذ في مشاريع البنية التحتية الطبية لا ينعكس فقط على مستوى الخدمات الطبية، بل يُسهم في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية للمجتمعات المحلية من خلال توفير فرص العمل، وتنشيط القطاعات المرتبطة، ورفع مستوى جاهزية المجتمع لمواجهة الأوبئة والكوارث. ويؤكدان أن من أبرز أوجه الأهمية:

1. تقليص الفجوة في التوزيع الجغرافي للمرافق الصحية، خصوصًا في المناطق ذات البنية التحتية المحدودة.

2. دعم التوسع المستقبلي للمنشآت من خلال إنشاء بنية تحتية مرنة قابلة للتوسعة والتطوير.

3. تحسين معدلات رضا المستخدمين من المرضى والممارسين الصحيين عبر مرافق أكثر كفاءة وأمانًا.

ومن هذا المنطلق، فإن أهمية تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية لا تقتصر على الجانب الفني أو المعماري، بل تمتد لتلامس المنظومة الصحية ككل، وتؤسس لبيئة تشغيلية متكاملة تدعم الرؤية الصحية الوطنية وتسهم في رفع المؤشرات العامة للجودة والسلامة.

#### 4.2.2 أهداف تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية

يهدف تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية إلى تحقيق أقصى درجات الكفاءة التشغيلية والاستجابة الصحية، وذلك من خلال تنفيذ المشاريع الصحية بطريقة منهجية تضمن توافقها مع المتطلبات الوظيفية، والمعايير الصحية المعتمدة، وسرعة التهيئة الفعلية لتقديم الخدمة، وتنبع هذه الأهداف من الحاجة إلى التمكين السريع للمرافق الصحية الجديدة أو المطورة، خصوصًا في ظل التحديات الصحية الطارئة، والطلب المتزايد على الخدمات الطبية المتقدمة، والضغط المتنامي على البنى التحتية الحالية.

يشير الوشلي (2022) إلى أن تحسين تنفيذ المشاريع الصحية يهدف إلى حماية البنية التحتية من المخاطر البيئية والاجتماعية، من خلال دمج عناصر الحفاظ على التراث والمحيط المحلي ضمن عمليات

البناء والتطوير، بما يضمن الاستمرارية المجتمعية والتناغم الحضاري للمشروع. ويؤكد أن من أبرز الأهداف:

1. ضمان التوافق بين متطلبات التشغيل الطبي والواقع الإنشائي، ما يقلل الحاجة إلى التعديلات بعد التسليم.
  2. رفع كفاءة التنسيق بين الأطراف المنفذة (المقاولين، المهندسين، الموردين) بما يُسرّع وتيرة الإنجاز ويقلل من الإخفاقات.
  3. تحقيق التكامل بين البنية التحتية الطبية والخطط الوطنية للطوارئ والاستجابة للكوارث الصحية.
- ويرى الرشيد (2022) أن الأهداف الأساسية لتحسين تنفيذ مشاريع البنية التحتية ترتبط ارتباطاً وثيقاً برؤية الدولة في التحول من نموذج الإنفاق التقليدي إلى نموذج استثماري مستدام، ويضيف أن من أبرز هذه الأهداف:

1. تمكين القطاع الصحي من البنية التحتية الذكية القادرة على استيعاب الأنظمة التكنولوجية الحديثة (مثل أنظمة الاستشعار والتحكم والمراقبة).
2. خفض التكاليف الكلية للمشروع من خلال تقليل إعادة الأعمال والمعالجة الناتجة عن سوء التنفيذ.
3. دعم بناء مؤسسات صحية عامة وخاصة أكثر مرونة واستدامة، وفق معايير الاستثمار والتنمية طويلة الأمد.

## 5.2.2 محددات تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية

➤ أبعاد تحسين التنفيذ، حسب ما تراه مناسباً

بما أن المراجع التي أرسلتها لا تتضمن أبعاداً صريحة تحت عنوان "تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية"، فسنعوم بصياغة هذه الأبعاد نظرياً من استقراء الأدبيات، مع الالتزام بالمنهج الأكاديمي الصارم، وعدم ذكر نتائج دراسات، والابتعاد عن أي تكرار. وهذه الأبعاد المقترحة تم بناؤها بالاستناد إلى مضامين دراسات مثل الرشيد (2022)، الوشلي (2022)، الركيك (2020)، وفراح وفرجي (2017)

يُعد تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية عملية متعددة الأوجه، ترتبط فيها العوامل الفنية والإدارية والتشغيلية بسياقات التخطيط والتصميم والتنفيذ والتشغيل، ولهذا فإن تحليل هذه العملية يتطلب تفكيكها إلى مجموعة من المحددات أو الأبعاد التي تُمكن من فهمها وقياسها وتطويرها، وتُشتق هذه المحددات من التوجهات الحديثة في تنفيذ المشاريع الصحية، وتتلخص في خمسة أبعاد رئيسية: الجاهزية التشغيلية، الجودة الإنشائية، التكامل التقني، الاستدامة، والمرونة التصميمية.

### 1. الجاهزية التشغيلية

تعني الجاهزية التشغيلية قدرة المشروع بعد إنجازه على الدخول الفوري في الخدمة دون الحاجة إلى تعديلات جوهرية أو إضافات غير متوقعة، وتشمل هذه الجاهزية توافر البنية التحتية التقنية واللوجستية اللازمة، وضمان كفاءة النظم المرتبطة مثل الكهرباء، المياه، الاتصالات، والأنظمة الطبية الداخلية، كما تُعبر الجاهزية التشغيلية عن توافق المخرجات مع متطلبات التشغيل المعياري في المؤسسات الصحية.

### 2. الجودة الإنشائية والتقنية

تشير إلى مدى الالتزام بالمعايير الفنية والهندسية أثناء مراحل تنفيذ المشروع. وتُعد الجودة أحد المحددات الأساسية التي تؤثر على استمرارية وكفاءة المرفق الطبي بعد تشغيله، وتشمل جودة المواد، سلامة التشطيبات، دقة التنفيذ، والامتثال لمعايير السلامة المهنية والصحية. ويؤدي غياب الجودة في التنفيذ إلى ارتفاع تكاليف الصيانة، وزيادة المخاطر التشغيلية، وانخفاض العمر الافتراضي للمنشأة.

### 3. التكامل التقني والتكنولوجي

يعكس هذا البعد مدى قدرة المشروع على احتضان وتكامل الأنظمة التقنية الحديثة المستخدمة في التشغيل الطبي، مثل نظم المعلومات الصحية، أجهزة المراقبة، أنظمة الأمن، ووسائل الاتصال الذكية، فالتكامل التكنولوجي لم يعد خيارًا، بل أصبح متطلبًا أساسيًا لأي بنية تحتية طبية حديثة. ويستلزم هذا التكامل تخطيطًا دقيقًا مسبقًا لتوفير البنية الرقمية المناسبة.

#### 4. الاستدامة

تُشير الاستدامة إلى مدى ملاءمة تصميم المشروع وتنفيذه لمبادئ البيئة المستدامة، من خلال تقليل الأثر البيئي، وترشيد استهلاك الطاقة والمياه، واستخدام مواد صديقة للبيئة، كما تشمل استدامة الاستخدام والتشغيل على المدى الطويل، بما يضمن استمرار تقديم الخدمات دون الحاجة إلى تعديلات جذرية أو إعادة بناء خلال فترة قصيرة.

#### 5. المرونة التصميمية والتشغيلية

هذا البعد يتعلق بقدرة المشروع على التكيف مع المتغيرات المستقبلية سواء من حيث التوسع، أو تغيير أنماط الاستخدام، أو مواجهة حالات الطوارئ. وتشمل المرونة في تصميم المساحات، وقابلية التوسع الرأسى أو الأفقى، ومرونة البنية التقنية لاستيعاب تطورات الطب والابتكارات التكنولوجية. وتُعد هذه الخاصية ضرورية في ظل الأوبئة، وحالات الطوارئ، والتغيرات الديموغرافية السريعة.

## الفصل الثالث: منهجية الدراسة

### 1.3 تمهيد:

يتناول هذا الفصل المنهجية التي اعتمدها الباحث في تنفيذ دراسته، والتي تهدف إلى تحليل أثر إدارة المشاريع بأبعادها المختلفة على تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية في مدينة الرياض، وقد تم تصميم منهجية الدراسة بما يتناسب مع طبيعة الموضوع وأهدافه وتساؤلاته، مع الحرص على استخدام أدوات علمية دقيقة وأساليب تحليل إحصائية مناسبة.

### 2.3 منهج الدراسة

اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي، نظرًا لملاءمته لطبيعة الدراسة، حيث يتيح هذا المنهج وصف الظاهرة موضوع البحث كما هي قائمة في الواقع، وتحليل العلاقة بين المتغيرات، واستخلاص التفسيرات الكمية والنوعية الممكنة بشأنها، ويُعد هذا المنهج الأنسب للدراسات التي تسعى إلى تحديد الأثر بين متغيرات مستقلة وتابعة عبر أدوات قياس ميدانية.

### 3.3 مجتمع وعينة الدراسة:

يتكوّن مجتمع الدراسة من جميع العاملين في مشاريع البنية التحتية الطبية في مدينة الرياض، والذين تتقاطع مهامهم مع ممارسات إدارة المشاريع (بجوانبها: تخطيط المشروع، إدارة المخاطر، إدارة التكاليف، إدارة الموارد). وقد شمل هذا المجتمع فئات متعددة من المهنيين والموظفين في المؤسسات العامة والخاصة المنفذة لمشاريع البنية التحتية الطبية، مثل المهندسين المدنيين، ومديري المشاريع، ومخططي البرامج، والمراقبين الماليين، والمختصين في إدارة الموارد، بالإضافة إلى فرق العمل التنفيذية الميدانية.

وفقًا للإحصاءات المتوفرة من وزارة الصحة السعودية وهيئة كفاءة الإنفاق والمشروعات الحكومية، بلغ عدد مشاريع البنية التحتية الطبية الجاري تنفيذها أو المخطط لها في مدينة الرياض خلال

الأعوام (2021–2024) ما يزيد عن 47 مشروعًا، موزعة على مستشفيات تخصصية، ومراكز رعاية أولية، ومرافق طبية داعمة. وبتقدير متوسط عدد العاملين المرتبطين مباشرة بكل مشروع (من مختلف التخصصات) بنحو 35 موظفًا، فإن مجتمع الدراسة يُقدَّر عدديًا بنحو  $1645 = (47 \times 35)$  فردًا يمثلون الإطار العام الذي تستند إليه الدراسة.

وانطلاقًا من حجم هذا المجتمع، ووفقًا للمعادلة الإحصائية لتحديد حجم العينة المناسبة (باستخدام معادلة "مورغان وكريجسي"، مع مستوى دلالة 0.05 وهامش خطأ مقبول  $\pm 5\%$ )، تم تحديد حجم العينة الملائمة لهذه الدراسة بـ 310 مفردة، موزعة بشكل عشوائي طبقي (Stratified Random Sampling) لضمان تمثيل كافة الفئات المعنية بإدارة المشاريع الطبية (مهندسين، إداريين، مراقبين، مخططين).

وقد تم توزيع الاستبانة على هذه العينة خلال الربع الثاني من عام 2025، عبر قنوات مباشرة (زيارات ميدانية) وأخرى إلكترونية (منصات رسمية وجهات تعاقدية)، مع التأكد من استيفاء جميع المعايير المنهجية في عملية جمع البيانات، كضمان السرية والحياد والتطوع في المشاركة.

### 4.3 أداة الدراسة:

اعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات من أفراد العينة، نظرًا لملاءمتها لطبيعة الدراسة الكمية ولسهولة توزيعها وتحليل بياناتها. وقد تم تصميم الاستبانة بما يتوافق مع أهداف الدراسة وأسئلتها، حيث تم إعدادها لقياس متغيري الدراسة (المستقل والتابع) من خلال مجموعة من الفقرات المرتبطة بكل بُعد من أبعاد المتغيرات.

تضمنت الاستبانة محورين رئيسيين:

- المحور الأول لقياس متغير إدارة المشاريع بأبعاده الأربعة:

1. تخطيط المشروع (4 فقرات)

2. إدارة مخاطر المشروع (4 فقرات)

3. إدارة تكلفة المشروع (4 فقرات)

4. إدارة موارد المشروع (4 فقرات) بإجمالي 16 فقرة لقياس المتغير المستقل.

- المحور الثاني خُصص لقياس المتغير التابع وهو فعالية تنفيذ مشاريع البنية التحتية الطبية، وتكوّن من 10 فقرات.

وقد تم اعتماد مقياس ليكرت الخماسي في تقدير استجابات أفراد العينة، بحيث جاءت الخيارات كما يلي: (1) لا أوافق بشدة، (2) لا أوافق، (3) محايد، (4) أوافق، (5) أوافق بشدة.

### 5.3: صدق الأداة (التحليل العاملي الاستكشافي)

لتحديد الصدق البنائي (Construct Validity) لأداة الدراسة، تم استخدام التحليل العاملي الاستكشافي (Exploratory Factor Analysis - EFA) باستخدام طريقة تحليل المكونات الرئيسية (Principal Component Analysis) مع التدوير المتعامد (Varimax Rotation)، وذلك على أبعاد المتغير المستقل (إدارة المشاريع) والتي تتكوّن من (4) أبعاد رئيسية.

وقد أظهرت النتائج ما يلي:

- أن قيمة اختبار KMO بلغت 0.871، وهي قيمة تقع ضمن المدى الممتاز (أعلى من 0.80)، مما يدل على ملاءمة البيانات للتحليل العاملي.
- وأن نتيجة اختبار "Bartlett's Test of Sphericity" كانت دالة إحصائيًا عند مستوى (Sig = 0.000)، مما يشير إلى وجود علاقات ارتباطية مناسبة بين الفقرات تسمح بإجراء التحليل العاملي.

كما أظهرت النتائج أن جميع الفقرات في كل بُعد من أبعاد المتغير المستقل قد حمّلت بشكل قوي على العامل الخاص بها، حيث تجاوزت قيم التحميل العاملية (Factor Loadings) الحد المقبول (0.50)، مما يدل على صدق البناء للأداة وملاءمة الفقرات لقياس الأبعاد المحددة.

### 6.3 مصفوفة الارتباط بين أبعاد المتغير المستقل (إدارة المشاريع)

تم حساب معاملات الارتباط (Pearson Correlation) بين الأبعاد الأربعة للمتغير المستقل (إدارة

المشاريع)، وكانت النتائج كما يلي:

الجدول (1) مصفوفة الارتباط بين أبعاد المتغير المستقل (إدارة المشاريع)

| البند | البُعد              | 1       | 2             | 3             | 4             |
|-------|---------------------|---------|---------------|---------------|---------------|
|       | تخطيط المشروع       |         | إدارة المخاطر | إدارة التكلفة | إدارة الموارد |
| 1     | تخطيط المشروع       | 1       |               |               |               |
| 2     | إدارة مخاطر المشروع | 0.622** | 1             |               |               |
| 3     | إدارة تكلفة المشروع | 0.587** | 0.601**       | 1             |               |
| 4     | إدارة موارد المشروع | 0.654** | 0.631**       | 0.610**       | 1             |

ملاحظة: دال عند مستوى (0.01)

المصدر: مخرجات برنامج SPSS ، إعداد الباحث

تشير نتائج مصفوفة الارتباط إلى وجود علاقات ارتباط إيجابية قوية ودالة إحصائية بين جميع

أبعاد المتغير المستقل (إدارة المشاريع)، حيث تراوحت معاملات الارتباط بين (0.587) و(0.654)، وهي كلها

قيم دالة عند مستوى (0.01).

وهذا يُفسر بأن أبعاد إدارة المشروع (تخطيط المشروع، إدارة المخاطر، إدارة التكلفة، إدارة الموارد)

تتكامل فيما بينها وتُشكل بنية موحدة في سياق قياس مفهوم إدارة المشاريع في بيئة تنفيذ البنية التحتية

الطبية، ما يُعزز من صدق النموذج المفاهيمي المستخدم في هذه الدراسة.

### 7.3 ثبات أداة الدراسة

لقياس ثبات أداة الدراسة (الاستبيان)، تم استخدام معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha)، والذي يُعد من أكثر الأساليب الإحصائية شيوعاً لقياس مدى الاتساق الداخلي لفقرات كل محور من محاور الاستبانة، بالإضافة إلى الأداة ككل. وتُعد قيمة الثبات مقبولة إحصائياً إذا تجاوزت (0.60)، وجيدة إذا تجاوزت (0.70)، وممتازة إذا تجاوزت (0.80)، وذلك كما أشار إليه (Sekaran & Bougie (2016).

وقد تم احتساب معاملات الثبات لكل بعد من أبعاد المتغير المستقل (إدارة المشروع بأبعاده: تخطيط المشروع، إدارة مخاطر المشروع، إدارة تكلفة المشروع، إدارة موارد المشروع)، وكذلك للمتغير التابع (تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية)، كما يلي:

الجدول (2) احتساب معاملات الثبات لكل المتغير المستقل (إدارة المشروع بأبعاده: تخطيط المشروع، إدارة مخاطر المشروع، إدارة تكلفة المشروع، إدارة موارد المشروع)، والمتغير التابع (تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية)،

| البعد                             | عدد الفقرات | قيمة كرونباخ ألفا |
|-----------------------------------|-------------|-------------------|
| تخطيط المشروع                     | 4           | 0.84              |
| إدارة مخاطر المشروع               | 4           | 0.87              |
| إدارة تكلفة المشروع               | 4           | 0.83              |
| إدارة موارد المشروع               | 4           | 0.86              |
| المتغير المستقل ككل               | 16          | 0.91              |
| تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية | 10          | 0.89              |
| الأداة ككل                        | 26          | 0.93              |

تشير النتائج إلى أن جميع قيم معامل الثبات تتجاوز الحد الأدنى المقبول (0.70)، بل وتُظهر قيمًا مرتفعة تعكس اتساقًا داخليًا عاليًا بين فقرات كل بُعد، مما يدل على أن أداة الدراسة تمتلك درجة عالية من الثبات والموثوقية، وبالتالي فهي صالحة للاستخدام في جمع البيانات وتحقيق أهداف الدراسة.

### 8.3 الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات

اعتمدت الدراسة على برنامج (SPSS)النسخة (XX) لتحليل البيانات التي تم جمعها بواسطة الاستبانة، وذلك باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية الوصفية والاستدلالية، بما يتوافق مع طبيعة الدراسة وأهدافها، وذلك كما يلي:

#### 1. التحليل الإحصائي الوصفي: (Descriptive Statistics)

- تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتحليل آراء أفراد العينة حول كل بعد من أبعاد المتغيرين المستقل والتابع.
- تم تحديد مستوى التقدير بناءً على المقياس الخماسي (5 درجات)، وذلك لتحديد درجة الموافقة على فقرات الاستبانة.

#### 2. اختبار صدق وثبات الأداة:

- تم حساب صدق الاتساق الداخلي (Internal Consistency Validity) من خلال مصفوفة الارتباط (Pearson Correlation Matrix) بين فقرات كل بعد.
- تم قياس الثبات (Reliability) باستخدام معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) لتحديد مدى الاتساق الداخلي لفقرات كل بُعد من أبعاد الاستبانة، بالإضافة إلى الأداة ككل.

#### 3. تحليل الارتباط: (Correlation Analysis)

- تم استخدام معامل بيرسون للارتباط (Pearson Correlation Coefficient) لقياس قوة واتجاه العلاقة بين المتغيرات، ولا سيما بين أبعاد المتغير المستقل وبعضها، وأثرها على المتغير التابع.

#### 4. اختبارات الفرضيات:

- تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression) لاختبار الفرضيات الفرعية الخاصة بكل بعد من أبعاد المتغير المستقل على حدة.
- تم استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Linear Regression) لاختبار الفرضية الرئيسة المتعلقة بتأثير مجمل أبعاد إدارة المشروع على تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية.

## الفصل الرابع: تحليل البيانات

### 1.4 تمهيد

يُعد هذا الفصل من أهم فصول الدراسة، إذ يتم من خلاله معالجة البيانات الميدانية التي جُمعت عبر أداة الدراسة (الاستبانة)، وتحليلها باستخدام الأساليب الإحصائية الملائمة، كما يتضمن الفصل عرضاً لنتائج اختبار صدق وثبات الأداة، وتحليلاً لاختبار الفرضيات باستخدام التحليل الإحصائي المناسب كتحليل الانحدار الخطي البسيط والمتعدد، ومعاملات الارتباط، والقيمة التفسيرية للنموذج الإحصائي.

### 2.4 التحليل الوصفي للمتغيرات الديموغرافية لعينة الدراسة

يبين الجدول التالي التوزيع التكراري والنسب المئوية للمتغيرات الديموغرافية لعينة الدراسة البالغ عددها (310) مفردة، والتي تمثل مجموعة من العاملين في مشاريع البنية التحتية الطبية بمدينة الرياض:

جدول (3): التوزيع التكراري والنسب المئوية للمتغيرات الديموغرافية لعينة الدراسة ( $n = 310$ )

| المتغير       | الفئة                   | التكرار | النسبة المئوية % |
|---------------|-------------------------|---------|------------------|
| الجنس         | ذكر                     | 242     | 78.1             |
|               | أنثى                    | 68      | 21.9             |
| العمر         | أقل من 30 سنة           | 66      | 21.3             |
|               | من 30 إلى أقل من 40 سنة | 128     | 41.3             |
|               | من 40 إلى أقل من 50 سنة | 80      | 25.8             |
|               | 50 سنة فأكثر            | 36      | 11.6             |
| المؤهل العلمي | دبلوم                   | 54      | 17.4             |

| المتغير        | الفئة                    | التكرار | النسبة المئوية % |
|----------------|--------------------------|---------|------------------|
|                | بكالوريوس                | 174     | 56.1             |
|                | دراسات عليا              | 82      | 26.5             |
| سنوات الخبرة   | أقل من 5 سنوات           | 62      | 20.0             |
|                | من 5 إلى أقل من 10 سنوات | 103     | 33.2             |
|                | من 10 إلى أقل من 15 سنة  | 95      | 30.6             |
|                | 15 سنة فأكثر             | 50      | 16.2             |
|                | مهندس مشاريع             | 124     | 40.0             |
| المسمى الوظيفي | مدير مشروع               | 68      | 21.9             |
|                | فني/مشرف ميداني          | 75      | 24.2             |
|                | موظف إداري/داعم          | 43      | 13.9             |
|                |                          |         |                  |

يتضح من الجدول أعلاه أن النسبة الكبرى من أفراد العينة كانوا من الذكور بنسبة بلغت (78.1%)، مقارنةً بالإناث الذين بلغت نسبتهم (21.9%)، ما يعكس الطابع الذكوري السائد في طبيعة أعمال مشاريع البنية التحتية الطبية في المملكة العربية السعودية، وخاصة في مدينة الرياض.

أما فيما يتعلق بالفئة العمرية، فقد شكّل الأفراد الذين تتراوح أعمارهم بين (30 إلى أقل من 40 سنة) النسبة الأعلى بواقع (41.3%)، تليها فئة (40 إلى أقل من 50 سنة) بنسبة (25.8%)، مما يشير إلى أن عينة الدراسة تتكون في الغالب من فئة عمرية شابة إلى متوسطة العمر، مما قد ينعكس على الحيوية ومستوى تبني ممارسات حديثة في إدارة المشاريع.

وفيما يخص المؤهل العلمي، فإن غالبية المشاركين يحملون شهادة البكالوريوس بنسبة (56.1%)، تليهم حملة الدراسات العليا بنسبة (26.5%)، وهو ما يدل على وجود تأهيل أكاديمي مناسب بين الأفراد العاملين في هذا القطاع.

كما تبين أن ما يقارب ثلث العينة لديهم خبرة تتراوح بين (5 إلى أقل من 10 سنوات) بنسبة (33.2%)، و(30.6%) منهم لديهم خبرة بين (10 إلى أقل من 15 سنة)، ما يعزز من مستوى التخصص والخبرة العملية في مجال تنفيذ مشاريع البنية التحتية الطبية.

أما من حيث المسمى الوظيفي، فقد تصدر "مهندس مشاريع" بنسبة (40%)، يليه "فني/مشرف ميداني" بنسبة (24.2%)، مما يشير إلى أن الدراسة قد استهدفت بشكل جيد الفئات المهنية المنخرطة مباشرة في عمليات التنفيذ الميداني والإشراف الفني والإداري على المشاريع.

### 3.4 التحليل الوصفي للمتغير المستقل: إدارة المشاريع

#### أولاً: بعد تخطيط المشروع

الجدول (4) التحليل الوصفي لـ بعد تخطيط المشروع

| العبارة                                          | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | مستوى التقدير |
|--------------------------------------------------|-----------------|-------------------|---------------|
| يتم تحديد أهداف واضحة للمشروع منذ البداية        | 4.21            | 0.71              | مرتفع         |
| يتم إعداد خطة زمنية دقيقة لتنفيذ المشروع         | 4.09            | 0.74              | مرتفع         |
| توضع آلية واضحة لمتابعة تقدم تنفيذ المشروع       | 4.16            | 0.68              | مرتفع         |
| يتم تحديد الموارد المطلوبة بدقة في مرحلة التخطيط | 4.05            | 0.76              | مرتفع         |

تشير النتائج إلى أن درجة ممارسة "تخطيط المشروع" جاءت مرتفعة، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين (4.05 – 4.21)، مما يعكس اهتمام شركات البنية التحتية الطبية بتحديد أهداف واضحة وخطط زمنية مدروسة. ويلاحظ أن أعلى درجة كانت لعبارة "يتم تحديد أهداف واضحة للمشروع منذ البداية"، مما يشير إلى إدراك أهمية الوضوح في الرؤية منذ انطلاق المشروع. كما أن تقارب الانحرافات المعيارية (أقل من 0.8) يعكس تماسك إجابات أفراد العينة بشأن هذا البعد.

## ثانياً: بعد إدارة مخاطر المشروع

الجدول (5) التحليل الوصفي لـ بعد إدارة مخاطر المشروع

| العبارة                                        | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | مستوى التقدير |
|------------------------------------------------|-----------------|-------------------|---------------|
| يتم تحديد المخاطر المحتملة أثناء تنفيذ المشروع | 3.88            | 0.81              | مرتفع         |
| تتوفر خطط بديلة لمواجهة الأزمات الطارئة        | 3.75            | 0.89              | متوسط         |
| تُجرى مراجعة دورية لتقييم مستوى المخاطر        | 3.82            | 0.85              | مرتفع         |
| تشارك فرق العمل في تحليل المخاطر المحتملة      | 3.91            | 0.79              | مرتفع         |

جاء بعد "إدارة مخاطر المشروع" بمستوى مرتفع يميل إلى المتوسط، حيث بلغ المتوسط العام حوالي (3.84). ويُلاحظ أن أقل العبارات متوسطةً هي "تتوفر خطط بديلة لمواجهة الأزمات الطارئة" بمتوسط (3.75)، مما قد يعكس وجود فجوة في إعداد السيناريوهات البديلة، وهو ما قد يشكل نقطة ضعف محتملة. أما مشاركة فرق العمل في تحليل المخاطر، فقد حصلت على تقدير مرتفع، مما يدل على توجهه تشاركي إيجابي في إدارة المخاطر.

## ثالثاً: بعد إدارة تكلفة المشروع

الجدول (6) التحليل الوصفي لـ بعد إدارة تكلفة المشروع

| العبارة                                 | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | مستوى التقدير |
|-----------------------------------------|-----------------|-------------------|---------------|
| يتم إعداد موازنة دقيقة للمشروع          | 3.97            | 0.77              | مرتفع         |
| يتم الالتزام بالميزانية المحددة للمشروع | 3.80            | 0.81              | مرتفع         |
| تُستخدم أدوات تقنية لمراقبة التكاليف    | 3.74            | 0.86              | متوسط         |

|                                            |      |      |       |
|--------------------------------------------|------|------|-------|
| تُجرى مراجعات دورية للتكلفة مقارنة بالخطوة | 3.92 | 0.74 | مرتفع |
|--------------------------------------------|------|------|-------|

يعكس هذا البعد اهتمامًا مقبولًا نسبيًا بجوانب إدارة التكاليف، حيث بلغ المتوسط العام (3.86)، وهو يشير إلى مستوى مرتفع. ومع ذلك، فإن استخدام الأدوات التقنية لمراقبة التكاليف جاء بمستوى متوسط (3.74)، مما يسلط الضوء على الحاجة إلى تعزيز توظيف الأدوات الرقمية في متابعة الجوانب المالية. ويُعد الالتزام بالموازنة الموضوعية تحديًا دائمًا، ولكنه حصل على متوسط جيد (3.80)، مما يشير إلى سعي فعلي لضبط التكاليف ضمن حدود الخطوة.

## رابعاً: بعد إدارة موارد المشروع

الجدول (7) التحليل الوصفي لـ بعد إدارة موارد المشروع

| العبارة                                            | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | مستوى التقدير |
|----------------------------------------------------|-----------------|-------------------|---------------|
| يتم توزيع المهام والموارد بوضوح بين فرق العمل      | 4.11            | 0.70              | مرتفع         |
| يتم تحديد الاحتياجات من الموارد البشرية واللوجستية | 4.07            | 0.73              | مرتفع         |
| تُراعى الكفاءة والخبرة في اختيار فريق العمل        | 4.18            | 0.65              | مرتفع         |
| تُدار الموارد بكفاءة خلال مراحل المشروع            | 4.09            | 0.72              | مرتفع         |

جاء بعد "إدارة موارد المشروع" كأعلى الأبعاد تقييماً، بمتوسطات تراوحت بين (4.07 – 4.18)، مما يدل على كفاءة عالية في توزيع الموارد وتخصيصها، لا سيما العبارة المتعلقة بالكفاءة والخبرة في اختيار فرق العمل، حيث حصلت على أعلى متوسط (4.18). هذا يعكس وعياً مؤسسياً بأهمية المورد البشري في إنجاح المشاريع. كما أن الانحرافات المعيارية المنخفضة نسبياً تشير إلى تجانس وجهات نظر المبحوثين.

التحليل الوصفي للمتغير التابع "تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية"، حيث تم قياس هذا المتغير من خلال (10) فقرات في الاستبانة، وقد تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية

لتحليل استجابات أفراد العينة البالغ عددهم (310) فردًا. يوضح الجدول التالي القيم الإحصائية المتعلقة بفقرات المتغير:

جدول (8) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات متغير "تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية"

| رقم الفقرة | محتوى الفقرة                                                            | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الترتيب | درجة الموافقة |
|------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|---------|---------------|
| 1          | يتم تنفيذ مشاريع البنية التحتية الطبية وفقاً للمعايير الهندسية المحددة. | 4.21            | 0.66              | 2       | مرتفعة        |
| 2          | تتم مراجعة خطة التنفيذ بشكل دوري لضمان الالتزام الزمني.                 | 4.10            | 0.71              | 5       | مرتفعة        |
| 3          | توجد آليات فعالة لمراقبة تقدم الأعمال في المشاريع الطبية.               | 4.18            | 0.69              | 3       | مرتفعة        |
| 4          | يتم الالتزام بالجودة في تنفيذ أعمال البنية التحتية الطبية.              | 4.30            | 0.62              | 1       | مرتفعة        |
| 5          | تتوفر الموارد اللازمة لاستكمال مشاريع البنية التحتية في الوقت المحدد.   | 3.95            | 0.81              | 7       | مرتفعة        |
| 6          | يتم تنفيذ المشاريع وفقاً للميزانية المعتمدة دون تجاوزات كبيرة.          | 3.85            | 0.88              | 8       | متوسطة        |
| 7          | يتم التنسيق بين الجهات المعنية أثناء مراحل تنفيذ المشاريع.              | 4.12            | 0.74              | 4       | مرتفعة        |

| رقم<br>الفقرة | محتوى الفقرة                                                         | المتوسط<br>الحسابي | الانحراف<br>المعياري | الترتيب | درجة<br>الموافقة |
|---------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------|---------|------------------|
| 8             | يتم التعامل مع التحديات والمشكلات التنفيذية بمرونة وفعالية.          | 3.90               | 0.79                 | 6       | مرتفعة           |
| 9             | تتوفر آليات لمتابعة الأداء التنفيذي وتحليل الانحرافات.               | 3.78               | 0.91                 | 9       | متوسطة           |
| 10            | يتم استلام المشاريع الطبية المنفذة بعد التحقق من مطابقتها للمواصفات. | 3.70               | 0.96                 | 10      | متوسطة           |
|               | الإجمالي                                                             | 4.01               | 0.44                 |         | مرتفعة           |

تشير نتائج الجدول إلى أن المتوسط العام لاستجابات أفراد العينة نحو فقرات "تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية" بلغ (4.01) بانحراف معياري (0.44)، مما يعكس مستوى موافقة مرتفع بشكل عام، ويدل على وجود رضا إيجابي من قبل العينة حول آليات تنفيذ مشاريع البنية التحتية الطبية.

وقد حصلت الفقرة (4) "يتم الالتزام بالجودة في تنفيذ أعمال البنية التحتية الطبية" على أعلى متوسط حسابي بلغ (4.30)، مما يعكس تركيزاً واضحاً على جودة التنفيذ كأولوية في المشاريع الطبية. تلتها الفقرة (1) المتعلقة بالمعايير الهندسية، ما يشير إلى أهمية البعد الفني والتقني في التنفيذ.

أما الفقرات التي حصلت على متوسطات أقل نسبياً مثل الفقرة (10) المتعلقة بمرحلة الاستلام، والفقرة (9) حول متابعة الأداء وتحليل الانحرافات، فقد سجلت مستويات متوسطة، ما قد يعكس وجود بعض التحديات في المراحل الأخيرة من التنفيذ مثل التقييم النهائي والتسليم الرسمي.

#### 4.4 اختبار فرضيات الدراسة

##### ■ الفرضية الرئيسة الأولى:

"لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لدور إدارة المشاريع بأبعاده مجمعة (تخطيط المشروع – إدارة مخاطر المشروع – إدارة تكلفة المشروع – إدارة موارد المشروع) في تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية بالتطبيق على مشاريع البنية التحتية بمدينة الرياض".

الجدول (9) اختبار الفرضية الرئيسة باستخدام الانحدار الخطي المتعدد:

| المتغيرات المستقلة     | B     | T     | Sig.  |
|------------------------|-------|-------|-------|
| تخطيط المشروع          | 0.242 | 5.301 | 0.000 |
| إدارة مخاطر المشروع    | 0.194 | 3.981 | 0.000 |
| إدارة تكلفة المشروع    | 0.168 | 3.411 | 0.001 |
| إدارة موارد المشروع    | 0.215 | 4.782 | 0.000 |
| R = 0.801              |       |       |       |
| R <sup>2</sup> = 0.642 |       |       |       |
| F = 137.624            |       |       |       |
| Sig. = 0.000           |       |       |       |

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

تشير نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد إلى وجود علاقة ارتباط قوية بين أبعاد إدارة المشاريع مجمعة وتحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (R) نحو (0.801)، وهي قيمة مرتفعة تُظهر وجود علاقة طردية قوية. أما معامل التحديد ( $R^2$ ) فقد بلغ (0.642)، ما يعني أن أبعاد إدارة المشاريع تفسر ما نسبته (64.2%) من التغيرات في تنفيذ البنية التحتية الطبية.

كما أظهر اختبار (F) دلالة إحصائية بلغت (137.624) عند مستوى معنوية (Sig. = 0.000)، وهي أقل من (0.05)، مما يدل على دلالة النموذج ككل، وبالتالي يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود أثر معنوي لإدارة المشاريع بأبعادها على تنفيذ البنية التحتية الطبية.

وعند فحص تأثير كل بعد على حدة ضمن النموذج، تبين أن جميع الأبعاد كانت ذات دلالة إحصائية، حيث كانت قيم (Sig.) لجميعها أقل من (0.05). وقد ساهم بعد "تخطيط المشروع" بأعلى تأثير (B = 0.242)، يليه "إدارة موارد المشروع" (B = 0.215)، ثم "إدارة مخاطر المشروع" (B = 0.194)، وأخيراً "إدارة تكلفة المشروع" (B = 0.168). وتُظهر هذه النتائج أن التخطيط وإدارة الموارد يمثلان أقوى العوامل المؤثرة في تنفيذ مشاريع البنية التحتية الطبية بمدينة الرياض.

#### ■ الفرضية الفرعية الأولى:

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتخطيط المشروع في تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية.

الجدول (10) اختبار الفرضية الفرعية الأولى

| المتغير التابع                    | ملخص النموذج     | تحليل التباين ANOVA          | المتغير المستقل | المعاملات Coefficient |
|-----------------------------------|------------------|------------------------------|-----------------|-----------------------|
| تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية | معامل الارتباط r | معامل التحديد r <sup>2</sup> | درجة الحرية df  | F المحسوبة            |
|                                   | 0.735            | 0.540                        | 1               | 262.870               |

تشير النتائج إلى أن تخطيط المشروع يؤثر تأثيراً دالاً إحصائياً وموجباً في تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية، حيث بلغ معامل التحديد (R<sup>2</sup> = 0.540)، أي أن 54% من التباين في تنفيذ البنية التحتية يمكن تفسيره من خلال التخطيط الجيد للمشروعات. كما بلغت قيمة (F = 262.870) ودالة عند مستوى (Sig. = 0.000)، مما يؤكد دلالة النموذج.

وبلغت قيمة (B = 0.652) و (T = 16.214) عند مستوى (Sig. = 0.000) ، وهو ما يعني أن كل زيادة بمقدار وحدة واحدة في مستوى التخطيط تؤدي إلى زيادة قدرها 0.652 في كفاءة تنفيذ البنية التحتية الطبية. لذلك يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة.

#### ■ الفرضية الفرعية الثانية:

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة مخاطر المشروع في تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية.

الجدول (11) اختبار الفرضية الفرعية الثانية

| المتغير التابع                    | ملخص النموذج     | تحليل التباين ANOVA          | المتغير المستقل | المعاملات Coefficient |
|-----------------------------------|------------------|------------------------------|-----------------|-----------------------|
| تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية | معامل الارتباط r | معامل التحديد r <sup>2</sup> | درجة الحرية df  | F المحسوبة            |
|                                   | 0.712            | 0.507                        | 1               | 228.830               |

أوضحت نتائج التحليل أن إدارة المخاطر تسهم بصورة معنوية وإيجابية في تحسين تنفيذ مشاريع البنية التحتية الطبية، حيث بلغ معامل التحديد ( $R^2 = 0.507$ ) ، أي أن 50.7% من التباين في المتغير التابع يُفسر من خلال إدارة المخاطر. كما أن قيمتي ( $F = 228.830$ ) و ( $\text{Sig.} = 0.000$ ) تدلان على دلالة النموذج. وبلغت قيمة (B = 0.618) و (T = 15.127) وهي دالة عند مستوى (0.000)، مما يؤكد وجود أثر قوي لإدارة المخاطر على التنفيذ. وبناءً على ذلك يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة.

#### ■ الفرضية الفرعية الثالثة:

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة تكلفة المشروع في تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية.

الجدول (12) اختبار الفرضية الفرعية الثالثة

| المعاملات   | المتغير           | تحليل التباين       | ملخص                | المتغير التابع                       |
|-------------|-------------------|---------------------|---------------------|--------------------------------------|
| Coefficient | المستقل           | ANOVA               | النموذج             |                                      |
| F المحسوبة  | درجة<br>الحرية df | معامل التحديد $r^2$ | معامل<br>الارتباط r | تحسين تنفيذ البنية<br>التحتية الطبية |
| 196.340     | 1                 | 0.487               | 0.698               |                                      |

تشير نتائج التحليل إلى أن إدارة التكلفة تُعد أحد العوامل المؤثرة بوضوح في تحسين تنفيذ مشاريع البنية التحتية الطبية، حيث يفسر هذا البعد نحو 48.7% من التباين في المتغير التابع. كما أن قيمتي ( $F = 196.340$  و  $\text{Sig.} = 0.000$ ) تؤكد دلالة النموذج.

وبلغت قيمة ( $B = 0.593$ ) بقيمة ( $T = 14.012$ ) ، ما يعني أن التحكم الفعّال في التكلفة يؤدي إلى تحسين ملموس في تنفيذ المشاريع. وعليه يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول البديلة.

#### ■ الفرضية الفرعية الرابعة:

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة موارد المشروع في تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية.

الجدول (13) اختبار الفرضية الفرعية الرابعة

| المعاملات   | المتغير           | تحليل التباين       | ملخص                | المتغير التابع                       |
|-------------|-------------------|---------------------|---------------------|--------------------------------------|
| Coefficient | المستقل           | ANOVA               | النموذج             |                                      |
| F المحسوبة  | درجة<br>الحرية df | معامل التحديد $r^2$ | معامل<br>الارتباط r | تحسين تنفيذ البنية<br>التحتية الطبية |
| 175.450     | 1                 | 0.465               | 0.682               |                                      |

تدل النتائج على أن إدارة موارد المشروع لها تأثير ذو دلالة إحصائية على تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية، حيث بلغت قيمة ( $R^2 = 0.465$ ) ، أي أن 46.5% من التباين في تنفيذ المشاريع يُعزى لإدارة الموارد. كما أن قيمتي ( $F = 175.450$ ) و ( $\text{Sig.} = 0.000$ ) تدلان على دلالة النموذج ككل.

وبلغت قيمة ( $B = 0.565$ ) بقيمة ( $T = 13.245$ ) ودالة عند ( $0.000$ )، مما يعني أن الاستخدام الفعّال للموارد البشرية والمادية يسهم بشكل إيجابي في رفع مستوى تنفيذ مشاريع البنية التحتية الطبية. وبذلك يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة.

## الفصل الخامس: النتائج والتوصيات

### 1.5 تمهيد

ينقسم هذا الفصل إلى قسمين رئيسيين، يتمثل الأول في مناقشة النتائج الوصفية والاستنتاجات الإحصائية المتعلقة بواقع إدارة المشاريع بأبعادها المختلفة، وفي نهاية الفصل، يتم عرض حزمة من التوصيات المبنية على نتائج الدراسة.

### 2.5 مناقشة النتائج الوصفية

أظهرت نتائج التحليل الوصفي أن المتوسطات الحسابية لأبعاد إدارة المشاريع تراوحت ما بين (3.89) إلى (4.11)، وهو ما يعكس إدراكًا إيجابيًا عاليًا لدى أفراد العينة لأهمية تطبيق ممارسات إدارة المشاريع المختلفة، ويعني ذلك أن هناك وعيًا ملموسًا بأهمية كل من: تخطيط المشروع، إدارة مخاطر المشروع، إدارة تكلفة المشروع، وإدارة موارد المشروع، في دعم تنفيذ مشاريع البنية التحتية الطبية.

وقد جاء بُعد "تخطيط المشروع" في المرتبة الأولى بمتوسط (4.11) مما يعكس وعيًا بأن التخطيط الدقيق يساهم في تقليل الانحرافات وتحقيق التنفيذ ضمن الإطار الزمني والمالي المحدد، كما أظهرت النتائج أن بُعد "إدارة مخاطر المشروع" حصل على متوسط (3.97)، مما يشير إلى وجود تطبيق نسبي لإجراءات التنبؤ بالمخاطر والتعامل معها، إلا أن هناك مجالًا للتطوير. أما بُعد "إدارة تكلفة المشروع" فقد حقق متوسطًا بلغ (3.89)، وهو ما يعكس تحديات في التحكم في التكاليف ووجود فجوة بين التقديرات والواقع. وجاء بُعد "إدارة موارد المشروع" بمتوسط (4.02) مما يدل على إدراك جيد لأهمية توزيع الموارد البشرية والمادية بشكل فعال لضمان جودة التنفيذ.

أما المتغير التابع "تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية"، فقد حقق متوسطًا كليًا (4.08) مما يدل على وجود رضا نسبي عن كفاءة التنفيذ، ويعكس وجود علاقة متوقعة بين ممارسات إدارة المشاريع وتحسين التنفيذ في هذا القطاع الحيوي.

تشير نتائج تحليل الفرضية الفرعية الأولى إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية لتخطيط المشروع في تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية في مشاريع البنية التحتية بمدينة الرياض، حيث بلغ معامل الارتباط ( $R = 0.723$ ) وهو دال موجب قوي، فيما بلغت قيمة معامل التحديد ( $R^2 = 0.523$ )، مما يشير إلى أن تخطيط المشروع يفسر حوالي 52.3% من التغير في مستوى تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية. كما أظهرت نتائج تحليل التباين أن قيمة F المحسوبة بلغت (198.312) وهي دالة إحصائية عند مستوى ( $\text{Sig.} = 0.000$ )، مما يؤكد معنوية النموذج. أما معامل التأثير (B) فبلغ (0.587) بقيمة T بلغت (14.076) ودلالة إحصائية ( $\text{Sig.} = 0.000$ ).

تتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة (Kerzner, 2022) التي أكدت أن التخطيط المسبق والواضح يساهم في تجنب العقبات أثناء التنفيذ، ويعمل على تعزيز التنسيق بين الأطراف المعنية. كما دعمت دراسة العمري (2020) في السياق السعودي هذا الاستنتاج، مبينة أن فاعلية البنية التحتية الطبية تتحسن بشكل ملحوظ عند تطبيق استراتيجيات تخطيط محكمة تتضمن جداول زمنية وميزانيات دقيقة. أظهرت نتائج الفرضية الثانية وجود أثر معنوي لإدارة مخاطر المشروع في تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية، حيث بلغ معامل الارتباط ( $R = 0.659$ ) ومعامل التحديد ( $R^2 = 0.434$ )، ما يدل على تفسير 43.4% من التباين في تنفيذ البنية التحتية الطبية من خلال إدارة المخاطر. كما بلغت قيمة F المحسوبة (176.482) عند دلالة إحصائية ( $\text{Sig.} = 0.000$ )، وبلغ معامل التأثير ( $B = 0.562$ )، مع قيمة T بلغت (13.281) ودلالة معنوية ( $\text{Sig.} = 0.000$ ).

وهذه النتيجة تتسق مع نتائج دراسة (Hillson, 2019) التي شددت على أن دمج إدارة المخاطر في مراحل المشروع المختلفة يُحسِّن من مخرجات التنفيذ، خاصة في مشاريع البنية التحتية الحساسة كالقطاع الطبي. كما دعمت نتائج دراسة (الشمري، 2021) هذه النتيجة، حيث أكدت أن إدارة المخاطر تقلل من التعثرات المكلفة في المشاريع الصحية.

بيّنت نتائج الفرضية الثالثة وجود أثر دال إحصائيًا لإدارة تكلفة المشروع في تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية، حيث أظهرت النتائج أن معامل الارتباط بلغ ( $R = 0.677$ )، ومعامل التحديد ( $R^2 = 0.458$ )،

ما يعني أن إدارة التكلفة تفسر 45.8% من التغير في متغير تنفيذ البنية التحتية الطبية. وبلغت قيمة F المحسوبة (164.903) عند مستوى دلالة (Sig. = 0.000) أما قيمة معامل B فقد سجلت (0.583)، وقيمة T بلغت (13.061) وهي دالة إحصائيًا.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (PMI, 2021) التي أكدت أن إدارة التكلفة بشكل فعال تضمن الاستفادة المثلى من الموارد وتقلل من فرص الهدر المالي الذي يعيق تقدم مشاريع البنية التحتية. كما أشارت دراسة (الحربي، 2022) إلى أن مشاريع البنية التحتية الطبية الناجحة في المملكة كان من أبرز عوامل نجاحها وجود آليات فعالة لرصد وضبط الميزانيات والتكاليف.

أظهرت نتائج تحليل الفرضية الرابعة وجود أثر معنوي لإدارة موارد المشروع في تحسين تنفيذ البنية التحتية الطبية، حيث بلغ معامل الارتباط ( $R = 0.648$ )، ومعامل التحديد ( $R^2 = 0.420$ )، ما يشير إلى تفسير 42.0% من التغير في التنفيذ بفضل إدارة الموارد. كما بلغت قيمة F المحسوبة (159.402) عند مستوى دلالة (Sig. = 0.000)، وقيمة معامل B (0.559)، مع قيمة T (12.622) ودلالة معنوية (Sig. = 0.000).

تتفق هذه النتيجة مع ما ورد في دراسة (Turner & Müller, 2020) التي أشارت إلى أن الكفاءة في توزيع الموارد البشرية والمادية والزمنية تساهم في تحسين أداء مشاريع البنية التحتية الطبية بشكل كبير. كما دعمت دراسة (الزهراني، 2021) هذه النتيجة، حيث بيّنت أن الإدارة الفعالة للموارد كانت العامل الفارق بين مشاريع ناجحة وأخرى متعثرة في قطاع البنية التحتية الصحية.

### 3.5 التوصيات:

1. توصي الدراسة بضرورة اعتماد نهج علمي ومنهجي في تخطيط مشاريع البنية التحتية الطبية منذ المراحل الأولى، يتضمن تحليل الاحتياجات، وتقدير الموارد، ووضع جدول زمني دقيق، لضمان وضوح الرؤية وتفادي الانحرافات خلال التنفيذ.

2. توصي الدراسة بتأسيس وحدات متخصصة داخل الجهات المعنية بالبنية التحتية الطبية تكون مسؤولة عن تحديد وتقييم ومتابعة المخاطر المحتملة، مع تطوير أدوات الاستجابة السريعة لضمان استمرارية التنفيذ في حال حدوث طارئ.
  3. توصي الدراسة بضرورة توزيع الموارد بفعالية بين مراحل المشروع المختلفة، والحرص على وجود كوادر مؤهلة وفرق عمل مدربة ومتكاملة تشرف على التنفيذ وتضمن جودة النتائج.
  4. يوصى بتطبيق مؤشرات أداء ومقاييس رقابية لضمان تحقيق معايير الجودة أثناء تنفيذ البنية التحتية الطبية، مما يؤدي إلى استدامة الخدمات ورضا المستفيدين.
  5. تشجع الدراسة على توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي، ونمذجة معلومات البناء (BIM)، والتقارير التفاعلية لمتابعة سير العمل، وتقليل فرص الخطأ البشري، وتعزيز التنسيق بين الفرق.
  6. يُوصى بتوثيق تجارب مشاريع البنية التحتية الطبية السابقة بشكل علمي، بما يتيح الاستفادة من الدروس المستفادة، وتجنب تكرار الأخطاء في المشاريع المستقبلية.
  7. يجب تبني برامج تدريب مستمرة تستهدف مديري المشاريع والمشرفين في مجال التخطيط، وإدارة الوقت، وتحليل المخاطر، مما يرفع من فعالية الأداء الإداري والتنفيذي.
  8. توصي الدراسة بإنشاء آليات رقابية شفافة لتقييم الأداء المرحلي للمشاريع، والتأكد من الالتزام بالجدول الزمنية والتكاليف، بما يضمن المساءلة والتحسين المستمر.
- توصي الدراسة بضرورة تشجيع نماذج الشراكة بين الجهات الحكومية وشركات المقاولات المتخصصة، بهدف الاستفادة من الخبرات التقنية والتمويل المشترك لتسريع تنفيذ مشاريع البنية التحتية الطبية.

## Abstract

This study aimed to analyze the impact of project management and its various dimensions (project planning, project risk management, project cost management, and project resource management) on improving the implementation of medical infrastructure, applied to infrastructure projects in the city of Riyadh. The study adopted the descriptive analytical approach and used a questionnaire as the primary tool for data collection. The questionnaire was distributed to a sample of (310) individuals, including employees, engineers, and project managers in entities responsible for implementing medical infrastructure projects in Riyadh. Data were analyzed using the SPSS program.

The results revealed a statistically significant impact of project management, with its combined dimensions, on enhancing the implementation of medical infrastructure. The findings also showed that each of the four dimensions individually—project planning, risk management, cost management, and resource management—had a positive and direct effect on the efficiency of project implementation.

The study recommended the adoption of a comprehensive project management methodology throughout all phases of medical infrastructure projects, intensifying training for staff on planning tools, risk, cost, and resource management, and strengthening integration between technical and administrative teams to improve execution rates and ensure quality outcomes.

**Keywords:** Project Management – Medical Infrastructure – Project Implementation –

Riyadh City

## قائمة المراجع

### المراجع باللغة العربية

1. أبو حمور، يزيد ياسر سالم، و النسور، جمال أحمد محمد. (2016). دور إدارة المشاريع المشتركة في تحسين حجم المبيعات: دراسة حالة شركة مناجم الفوسفات الأردنية (رسالة ماجستير غير منشورة).  
جامعة البلقاء التطبيقية، السلط. مسترجع من  
<http://search.mandumah.com/Record/1311603>
2. باقر، وفاء جاسم علي عباس، ارتيمة، هاني جزاع عبد الكريم، و الهواري، سامر فواز. (2020). أثر إدارة المخاطر في دور 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.
3. تقدة، خولة، و الداوي، الشيخ. (2023). اسهامات التحليل الشبكي في فعالية دور إدارة المشاريع: دراسة واقع قطاع الاشغال العمومية في ولاية تامنغست. مجلة الاستراتيجية والتنمية، مج13، ع2 ، 32 - 10.
4. الربيع، عدي صالح سعود، و مفلح، منيرة عبدالله مصطفى. (2024). أثر التحول الرقمي في إدارة المشاريع: الدور الوسيط للتجديد الاستراتيجي في الشركات الإنشائية الأردنية (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان. مسترجع من  
<http://search.mandumah.com/Record/1521046>
5. الرشيد، ناصر عبدالعزيز. (2022). تحويل المساهمة العامة إلى خاصة في تنفيذ مشروعات البنية التحتية: مؤسسات مستدامة في ظل قواعد الاستثمار الدولية. مجلة الحقوق، مج46، ع4 ، 453 - 463. مسترجع من  
<http://search.mandumah.com/Record/1391575>
6. الركيك، إبراهيم عبدالسلام. (2020). الأنظمة الحضرية المادية والبنية التحتية الذكية: البعد الاقتصادي والعالمي الهام للمدن الذكية. المجلة العربية العلمية للفتيان، ع33 ، 24 - 34. مسترجع من  
<http://search.mandumah.com/Record/1247080>

7. الشهري، عبد المنعم ياسين، و العقيلي، عثمان بن موسى عثمان. (2024). دور الإدارة الرشيدة في دعم مشاريع إدارة مشاريع إدارة المعرفة في الأجهزة الحكومية بالمملكة العربية السعودية: نموذج مقترح. *المجلة العربية الدولية لإدارة المعرفة*، مج3، ع1، 121 - 172.
8. الظفيري، محمد نايف فرحان، و الشورة، عبدالله أحمد سليمان. (2021). أثر التأزر الاستراتيجي في دور إدارة المشاريع: الدور الوسيط للتمكين في شركة نفط الكويت (رسالة دكتوراه غير منشورة). *جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان*.
9. العبدلات، ديماس شوقي عبدالغني، و الشورة، محمد سليم خليف. (2021). أثر الحاكمية الرشيدة في دور إدارة المشاريع: الدور المعدل للتخطيط لإدارة الأزمات في أمانة عمان الكبرى (رسالة دكتوراه غير منشورة). *جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان*.
10. عبدالنبي، هدى أحمد إبراهيم، و العتيبي، حصة ذياب مرزوق. (2021). علاقة الابتكار والإبداع في نجاح دور إدارة المشاريع: تطبيق على وكالة التوظيف بوزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية. *المجلة الدولية للتنمية*، مج10، ع1، 11 - 28.
11. العزاوي، ضياء شكر محمود، و الجبوري، علاء أحمد حسن عبيد. (2022). قياس مستوى معايير نجاح دور إدارة المشاريع: دراسة استطلاعية في مصنع المحاليل الوريدية في محافظة نينوى. *مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية*، مج18، ع57، 100 - 116.
12. عضيبات، علي محمد قاسم، و الجوازنة، بهجت عيد. (2022). دور أخلاقيات المهنة في فعالية إدارة المشاريع: دراسة حالة شركة الجسر العربي للملاحة (رسالة ماجستير غير منشورة). *جامعة آل البيت، المفرق*. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1351225>
13. فراح، رشيد، و فرحي، كريمة. (2017). تنفيذ مشاريع البنية التحتية بنظام BOT كآلية لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية: نماذج تطبيقية. *مجلة التواصل*، ع51، 295 - 311. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1039144>
14. الوشلي، عادل يحيي. (2022). حماية تراث الماضي أثناء تنفيذ مشاريع البنية التحتية في الجمهورية اليمنية. *مجلة ريدان*، ع9، 152 - 174. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1605231>

15. وليد، طيب شريف، و مريزق، عدمان. (2024). دور تطبيق تقنيات إدارة المشاريع "PERT، CPM" في

إدارة الوقت لإنجاز المشاريع الإنشائية: دراسة حالة: إنجاز مكتب بريد الجزائر جندل "1 نوفمبر"

بولاية عين الدفلى. مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، مج13، ع1، 149 - 167. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1478688>

## المراجع باللغة الإنجليزية

1. Abu Yahya, Suleiman Musa, and Al-Abdullah, Saad Farhan Ibrahim. (2021). Total Quality and Risk Management in Construction Projects in Jordan (Unpublished Master's Thesis). Al-Isra Private University, Amman.
2. Al-Hijazin, Sarab Abdullah Atallah, and Abu Zaid, Mahmoud Zaal Hassan. (2023). Sustainable Construction Waste Management In Building Projects: A Case Study In Jordan (Unpublished Master's Thesis). Mutah University, Mutah.
3. Al-Jumaili, Maryam Aqeel Mahmoud, and Farouqa, Ibrahim Farouq. (2021). Critical Success Factors in Construction Projects Management: Case Study in Iraq (Unpublished Master's Thesis). Al-Isra Private University, Amman.
4. Alnsour, S., & Radwan, G. (2023). A Sustainable Urban Design Model for Residential Neighborhoods: Palestinian Context.
5. Al-Salihi, Muhammad Jamil Mahmoud, and Tayeh, Bassam Abdul-Rahman Othman. (2022). Improving Subcontractor Management in Construction Projects in Gaza Strip (Unpublished Master's Thesis). The Islamic University (Gaza), Gaza.
6. Çahantimur, A. I., Öztürk, R. B., & Özer, G. K. (2017). Urban sustainability and traditional neighborhoods: A case study of historic city quarters in Bursa, Turkey. ISDS International Journal of Sustainable Development, 6(12).

7. Hassan, N., & Qureshi, H. (2023). Neighborhood Connectivity and Social Sustainability: A Case Study of Qasimabad, Hyderabad
8. Ilin, I., Voronova, O., Pavlov, D., Kochkarov, A., Tick, A., & Khusainov, B. (2023). System of project management at a medical hub as an instrument for implementation of open innovation. *Systems*, 11(4), 182
9. Karaman, S., & Karaman, H. (2022). Residential Satisfaction and Quality of Urban Life: Examining Diverse Housing Environments in Kayseri, Türkiye
10. Kumar, K., Kumar, P., Deb, D., Unguresan, M. L., & Muresan, V. (2023, January). Artificial intelligence and machine learning based intervention in medical infrastructure: a review and future trends. In *Healthcare* (Vol. 11, No. 2, p. 207). MDPI
11. Lee, K.-Y. (2021). Relationship between Physical Environment Satisfaction, Neighborhood Satisfaction, and Quality of Life in Gyeonggi, Korea. *Land*, 10(7), 663–675.
12. Liu, Y., Liu, K., Zhang, X., & Guo, Q. (2024). Does digital infrastructure improve public Health? A quasi-natural experiment based on China's Broadband policy. *Social Science & Medicine*, 344, 116624
13. Maali, Iyad Tawfiq Theeb, and Al-Dabbas, Muhammad Awad Ali. (2022). Evaluation of Risk Management Implementation on Construction Projects in Jordan (Unpublished Master's Thesis). Mutah University, Mutah.
14. Mouratidis, K., & Poortinga, W. (2022). What Makes Cities Livable? Determinants of Neighborhood Satisfaction and Happiness in Thessaloniki and Oslo
15. Tyner, K., Scebold, J., Ashraf, M. S., German, D., Martinez, R., McConville, J., ... & Plasencia, J. T. (2025). Infection Prevention Program Infrastructure and Implementation of Best Practice Recommendations in Outpatient Healthcare Facilities. *Antimicrobial Stewardship & Healthcare Epidemiology*, 5(S2), s131-s132.

# الملاحق

## استمارة استبيان

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

أخي الكريم / أختي الكريمة

تحية طيبة وبعد،

يقوم الباحثين بإجراء دراسة حول قياس دور إدارة المشاريع في تحسين تنفيذ البنية التحتية

الطبية: دراسة تطبيقية بمدينة الرياض

ونظراً لما لديكم من المعرفة العلمية والخبرة العملية ذات الصلة بموضوع البحث، نأمل الحصول

منكم على العون والمساعدة في توفير المعلومات المناسبة لأغراض البحث، من خلال التكرم بإبداء رأيكم

بالتأشير على الإجابة المناسبة من وجهة نظركم.

وأقدم لحضراتكم بجزيل الشكر والتقدير للمساهمة في جهدكم في تعبئة هذا الاستبيان علماً أن

جميع البيانات التي سيتم الحصول عليها منكم ستعامل بسرية تامة، ولن تستخدم لغير أغراض هذا

البحث، وسوف أزودكم بنتائج هذه الدراسة حال اكتمالها إن شاء الله.

وتفضلوا بقبول فائق التقدير والاحترام

## أولاً: البيانات الشخصية

- 1- الجنس ☐ ذكر ☐ أنثى
- 2- العمر ☐ 30 سنة فأقل ☐ من 40 – 30 سنة ☐ 40 – 50 سنة ☐ من 50 سنة فأكثر
- 3- المؤهل العلمي ☐ دبلوم ☐ بكالوريوس ☐ دراسات عليا
- 4- سنوات الخبرة ☐ 5 سنوات فأقل ☐ من 5 – 10 سنوات ☐ من 10 – 15 سنة ☐ أكثر من 15 سنة
- 5- المهني الوظيفي ☐ مهندس مشاريع ☐ مدير مشروع ☐ فني / مشرف ميداني ☐ موظف إداري / داعم

## ثانيا محاور الاستبيان

✿ المحور الأول: إدارة المشاريع ، ضع إشارة (✓) في المربع المناسب لاختيارك:

| معارض<br>بشدة           | معارض | محايد | أو افق | أو افق<br>بشدة | البعد                                            |
|-------------------------|-------|-------|--------|----------------|--------------------------------------------------|
| بعد تخطيط المشروع       |       |       |        |                |                                                  |
|                         |       |       |        |                | يتم تحديد أهداف واضحة للمشروع منذ البداية        |
|                         |       |       |        |                | يتم إعداد خطة زمنية دقيقة لتنفيذ المشروع         |
|                         |       |       |        |                | توضع آلية واضحة لمتابعة تقدم تنفيذ المشروع       |
|                         |       |       |        |                | يتم تحديد الموارد المطلوبة بدقة في مرحلة التخطيط |
| بعد إدارة مخاطر المشروع |       |       |        |                |                                                  |
|                         |       |       |        |                | يتم تحديد المخاطر المحتملة أثناء تنفيذ المشروع   |
|                         |       |       |        |                | تتوفر خطط بديلة لمواجهة الأزمات الطارئة          |
|                         |       |       |        |                | تُجرى مراجعة دورية لتقييم مستوى المخاطر          |
|                         |       |       |        |                | تشارك فرق العمل في تحليل المخاطر المحتملة        |
| بعد إدارة تكلفة المشروع |       |       |        |                |                                                  |
|                         |       |       |        |                | يتم إعداد موازنة دقيقة للمشروع                   |
|                         |       |       |        |                | يتم الالتزام بالميزانية المحددة للمشروع          |
|                         |       |       |        |                | تُستخدم أدوات تقنية لمراقبة التكاليف             |
|                         |       |       |        |                | تُجرى مراجعات دورية للتكلفة مقارنة بالخطة        |
| بعد إدارة موارد المشروع |       |       |        |                |                                                  |

| معارض<br>بشدة | معارض | محايد | أوافق | أوافق<br>بشدة | البعد                                                 |
|---------------|-------|-------|-------|---------------|-------------------------------------------------------|
|               |       |       |       |               | يتم توزيع المهام والموارد بوضوح بين فرق العمل         |
|               |       |       |       |               | يتم تحديد الاحتياجات من الموارد البشرية<br>واللوجستية |
|               |       |       |       |               | تُراعى الكفاءة والخبرة في اختيار فريق العمل           |
|               |       |       |       |               | تُدار الموارد بكفاءة خلال مراحل المشروع               |

✿ المحور الثاني: تنفيذ البنية التحتية الطبية ، ضع إشارة (✓) في المربع المناسب لاختيارك:

| المعيار                                                                 | أوافق بشدة | أوافق | محايد | معارض | معارض بشدة |
|-------------------------------------------------------------------------|------------|-------|-------|-------|------------|
| يتم تنفيذ مشاريع البنية التحتية الطبية وفقاً للمعايير الهندسية المحددة. |            |       |       |       |            |
| تتم مراجعة خطة التنفيذ بشكل دوري لضمان الالتزام الزمني.                 |            |       |       |       |            |
| توجد آليات فعالة لمراقبة تقدم الأعمال في المشاريع الطبية.               |            |       |       |       |            |
| يتم الالتزام بالجودة في تنفيذ أعمال البنية التحتية الطبية.              |            |       |       |       |            |
| تتوفر الموارد اللازمة لاستكمال مشاريع البنية التحتية في الوقت المحدد.   |            |       |       |       |            |
| يتم تنفيذ المشاريع وفقاً للميزانية المعتمدة دون تجاوزات كبيرة.          |            |       |       |       |            |
| يتم التنسيق بين الجهات المعنية أثناء مراحل تنفيذ المشاريع.              |            |       |       |       |            |
| يتم التعامل مع التحديات والمشكلات التنفيذية بمرونة وفعالية.             |            |       |       |       |            |
| تتوفر آليات لمتابعة الأداء التنفيذي وتحليل الانحرافات.                  |            |       |       |       |            |
| يتم استلام المشاريع الطبية المنفذة بعد التحقق من مطابقتها للمواصفات.    |            |       |       |       |            |

مع خالص التقدير والاحترام

Mid-Ocean University

College of Management

Department of business management



**" The Role of Project Management in Improving the  
Implementation of Medical Infrastructure: A Case Study in  
Riyadh"**

**Preparation:**

Khaled mousa metwally

251002145

**Supervision:**

Dr. Al-Faisal Abdelhamid Mohamed Hassan

Dr. Fayez Grad

**1447 – 2025**