

اثر دورة حياة المشروع على اداء المختبرات الطبية دراسة ميدانية على
المختبرات الطبية بالسعودية

إعداد الطالب/

بندر قاسم

243001186

إشراف/

د. الفیصل عبد الحمید محمد حسن

العام الدراسي:

2025

الفهرس

4.....	مقدمة
10	أهمية الدراسة
12	اهداف الدراسة
13	تساؤلات الدراسة
13	فروض الدراسة:
14	نموذج الدراسة:
15	دراسات سابقة
21	الفجوة البحثية
23	المنطلقات النظرية للدراسة
26	المنهجية وطرق البحث:
27	مصادر جمع البيانات
27	أدوات الدراسة:
28	الأساليب الإحصائية المستخدمة
28	أداة الدراسة
29	حدود الدراسة:

مقدمة

تُعدّ المختبرات الطبية ركيزةً أساسيةً في منظومة الرعاية الصحية، إذ تُساهم بفعالية في دعم العمليات التشخيصية والعلاجية واتخاذ القرارات السريرية الدقيقة. وفي ظل التطور السريع لأنظمة الرعاية الصحية الحديثة، وتزايد حجم الخدمات وتعقيدها، أصبح من الضروري اعتماد أدوات ومنهجيات إدارية حديثة لتحسين الأداء وضمان جودة ثابتة. ومن أبرز هذه المنهجيات مفهوم "دورة حياة المشروع"، الذي يُستخدم على نطاق واسع في إدارة وتنفيذ مختلف المشاريع، والذي يُمكن أن يُسهم بشكل كبير في تعزيز كفاءة المختبرات الطبية من خلال تطبيقه على مراحل إنشاء وتشغيل وتطوير هذه المختبرات. (الجالودي، 2023)

تشمل دورة حياة المشروع عادةً سلسلة من المراحل المتتالية، تبدأ بمرحلة التأسيس والتخطيط، مروراً بمرحلة التنفيذ، وتنتهي بمرحلة الإغلاق والتقييم. تُمثل كل مرحلة من هذه المراحل نقطة تحول حاسمة يُمكن أن تؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر على جودة الأداء المؤسسي في المختبرات الطبية، سواءً من حيث الكفاءة التشغيلية، أو دقة التحليل، أو سرعة الإنجاز، أو رضا العملاء، بمن فيهم الأطباء والمرضى. على سبيل المثال، قد يؤدي سوء التخطيط في المرحلة الأولية إلى نقص الموارد البشرية أو التقنية، مما يؤثر سلباً على سرعة ودقة النتائج. يُعدّ التنفيذ السليم، من حيث تنظيم العمليات ونشر التكنولوجيا، أمراً بالغ الأهمية لتحقيق أعلى مستويات جودة المختبرات. (الرحامنة، 2024)

على الرغم من إدراك العديد من مؤسسات الرعاية الصحية لأهمية الأداء في المختبرات الطبية، إلا أن استخدام دورة حياة المشروع كأداة منهجية لإدارة هذا الأداء وتحسينه لا يزال محدوداً في السياقات المحلية، وخاصةً في النظم الصحية في البلدان النامية. وبالتالي، ثمة حاجة ملحة لدراسة هذا التأثير بشكل منهجي من خلال تحليل كيفية تأثير مراحل دورة حياة المشروع على مؤشرات الأداء الرئيسية

في المختبرات الطبية، مثل الكفاءة التشغيلية، والالتزام بالمواعيد، وجودة النتائج، وإدارة المخاطر، ورضا أصحاب المصلحة. (عويضة، 2021)

تكمُن أهمية هذه الدراسة ليس فقط في توفير فهم أعمق للعلاقة بين إدارة المشاريع وأداء الرعاية الصحية، ولكن أيضًا في تقديم نموذج عملي يساعد مديري المختبرات وصانعي السياسات الصحية على اتخاذ قرارات علمية قائمة على الاستخدام الأمثل للموارد البشرية والتقنية، مما يؤدي إلى نظام رعاية صحية أكثر فعالية واستدامة. إن تسليط الضوء على التحديات والعقبات التي قد تنشأ في كل مرحلة من مراحل دورة حياة المشروع سيمكن من تقديم توصيات فعالة لتحسين الأداء العام في المختبرات الطبية. (حرارة، 2022)

دورة حياة المشروع مفهومٌ محوريٌّ في إدارة المشاريع، إذ تُشكّل الإطار العام الذي تمر من خلاله مختلف الأنشطة المرتبطة بتنفيذ المشروع من بدايته إلى نهايته. تُمثّل دورة حياة المشروع تسلسلاً منطقيًا ومنهجيًا لمراحل المشروع، مما يُمكن الإدارات والمؤسسات من التحكم في تقدّمه وضمان تحقيق الأهداف ضمن الإطار الزمني المُخطّط له، والتكلفة، والجودة. تُعتبر دورة حياة المشروع حجر الزاوية في التنظيم الفعّال للمشاريع، سواءً أكانت مشاريع إنشائية أم صناعية أم تقنية أم خدمية. يُمكن فهم هذه الدورة المدراء من التخطيط السليم، واتخاذ قرارات مدروسة، والتعامل مع التحديات المستقبلية بمرونة واستباقية. (حمدان، 2023)

تتكون دورة حياة المشروع عادةً من أربع مراحل رئيسية مترابطة: البدء، والتخطيط، والتنفيذ، والإغلاق. في مرحلة البدء، يتم تحديد الحاجة إلى المشروع، وصياغة المفهوم العام، وتقييم جدوى التنفيذ من منظور اقتصادي وتقني وبئي. تُركّز مرحلة التخطيط على وضع خارطة طريق مُفصلة تتضمن تحديد

نطاق العمل، والجدول الزمني، والميزانية، وإدارة المخاطر، وآليات الرصد والتقييم، بالإضافة إلى وضع الهيكل التنظيمي للمشروع وتحديد المسؤوليات. أما في مرحلة التنفيذ، فتُترجم الخطط إلى أنشطة فعلية على أرض الواقع. وتُدار الموارد، وتُراقب العمليات، وتُتخذ الإجراءات التصحيحية عند الضرورة. تُعتبر هذه المرحلة الأكثر كثافةً من حيث النشاط والجهد. وتُختتم دورة المشروع بمرحلة الإغلاق، حيث يتم استلام النتائج النهائية، والتحقق من المتطلبات، وتوثيق الدروس المستفادة، مما يُسهم في تحسين الأداء في المشاريع المستقبلية. (الحلو، 2021)

تكمن أهمية دورة حياة المشروع في قدرتها على التحكم في العمليات وضمان التنسيق بين مختلف الجهات المعنية. فهي تُساعد على تقليل معدل فشل المشروع من خلال توضيح الأدوار وموازنة الأهداف والنتائج. كما تُتيح للإدارة تقييم الأداء المرحلي والنهائي للمشروع، وتحديد التقدم المُحرز نحو الأهداف المرجوة. ومن خلال هذا الإطار، يُمكن التحكم في الوقت والتكلفة وجودة التنفيذ، بالإضافة إلى تقليل المخاطر وتحديد الأولويات بدقة أكبر. (عميرة، 2023)

في ظل التطورات التكنولوجية وتزايد تعقيد المشاريع اليوم، أصبح من الضروري تطبيق منهجيات إدارة المشاريع القائمة على دورة الحياة بفعالية أكبر. لم تعد المشاريع الحديثة أنشطة معزولة، بل عمليات متكاملة تتطلب تنسيقاً دقيقاً بين الأفراد والتقنيات والموارد المختلفة. لذلك، يُسهم الوعي بمراحل دورة حياة المشروع وأدواتها الحديثة، مثل Agile وPRINCE2 وإطار PMBOK، في زيادة كفاءة التنفيذ وتحقيق النجاح المنشود في بيئات العمل الديناميكية. (السواحي، 2022)

تلعب المختبرات الطبية دوراً محورياً في دعم تشخيص الأمراض وعلاجها والوقاية منها. ويتجاوز دورها مجرد تحليل العينات؛ إذ تُسهم بشكل كبير في اتخاذ القرارات السريرية المبنية على الأدلة، مما يجعلها

من أكثر مكونات سلسلة الرعاية الصحية حساسيةً ودقة. وتُعدّ دقة وسرعة نتائج المختبرات أمرًا بالغ الأهمية لتمكين الأطباء من تشخيص الأمراض في مراحلها المبكرة، وبدء التدخلات العلاجية في الوقت المناسب، وتحديد فعالية خطط العلاج، وحتى اتخاذ القرارات المتعلقة بالإجراءات المعقدة مثل الجراحة أو العزل الطبي. (Shalaldeh, 2021)

تتنوع خدمات المختبرات الطبية على نطاق واسع، بما في ذلك فحوصات الدم، والفحوصات الكيميائية الحيوية، والميكروبيولوجية، والمناعية، والوراثية، والنسجية، وغيرها من الفحوصات التي تُعنى بمختلف جوانب وظائف الجسم. ويتعين إدارة المختبرات الحديثة وفقًا لمعايير الجودة الشاملة، والالتزام بالبروتوكولات الدولية لضمان دقة وموثوقية النتائج، مثل معايير ISO 15189 لجودة وكفاءة المختبرات الطبية. كما أحدثت التطورات التكنولوجية تحولات كبيرة في هذا القطاع، مع إدخال تقنيات الأتمتة، والتحليل الجزيئي، والتشخيص الرقمي، والذكاء الاصطناعي. لقد حسّنت هذه التقنيات من كفاءة الأداء، وسرّعت النتائج، وخفّضت معدل الخطأ البشري. (Al-Sabarneh, 2022)

من ناحية أخرى، تُمثّل المختبرات الطبية بيئة عمل حساسة ومعقدة تتطلب كوادراً مؤهلاً علمياً ومهنياً، بالإضافة إلى تدريب مستمر لمواكبة التغيرات المتسارعة في هذا المجال. يجب أن يمتلك فنيو المختبرات والأخصائيون والاستشاريون معرفةً شاملة بالإجراءات التحليلية، والتعامل الآمن مع العينات البيولوجية، وأخلاقيات المهنة، لا سيما وأن نتائجهم مرتبطة ارتباطاً مباشراً بصحة الإنسان وحياته. كما يتطلب العمل داخل المختبرات الالتزام الصارم بإجراءات السلامة البيولوجية، والتعامل المسؤول مع النفايات الطبية، وأنظمة التعقيم والتخزين والنقل المثلى. (Al-Maamouri, 2021)

بالإضافة إلى دورها السريري، تُساهم المختبرات الطبية في دعم برامج الصحة العامة، مثل المسوحات الوبائية، والكشف المبكر عن الأمراض المعدية، وبرامج الفحص الروتيني. وخلال الأزمات الصحية كالوبئة أو الجوائح، تتصدر المختبرات الجهود المبذولة لرصد انتشار الأمراض، وتحديد الطفرات الجينية، وتطوير أساليب الفحص السريع. كما تُعدّ المختبرات عنصرًا أساسيًا في البحث الطبي، حيث تُستخدم نتائجها كمصدر رئيسي للبيانات للدراسات السريرية والتجريبية. مع تزايد الطلب على خدمات الرعاية الصحية، أصبح تطوير البنية التحتية للمختبرات الطبية وتحسين إدارتها ضرورة ملحة لضمان تقديم خدمات دقيقة وآمنة وفعالة. ويتطلب ذلك اعتماد سياسات تخطيط وإدارة واضحة، واستخدام التقنيات الرقمية لتنظيم العمل وقياس الأداء ومراقبة الجودة، مما يُسهم في رفع الكفاءة التشغيلية وتحقيق التكامل مع مكونات منظومة الرعاية الصحية الأخرى. (Ahmed, 2021)

مشكلة الدراسة

تُعدّ المختبرات الطبية ركنًا أساسيًا في منظومة الرعاية الصحية، إذ تعتمد عليها مؤسسات الرعاية الصحية للحصول على بيانات دقيقة وموثوقة تُسهم في تشخيص الأمراض وتوجيه خطط العلاج. ومع ذلك، ورغم التقدم التكنولوجي وتنوع تخصصات المختبرات، لا يزال أداء هذه المختبرات يواجه تحديات تتعلق بالكفاءة التشغيلية، وسرعة الإنجاز، وجودة النتائج، ورضا العملاء. لذا، لا بد من فهم العوامل الإدارية والمهنية التي تؤثر على هذا الأداء، لا سيما في البيئات التي تشهد توسعًا في الخدمات الصحية وضغطًا متزايدًا على الموارد، مثل المستشفيات الحكومية والمراكز التخصصية.

في هذا السياق، تُقدّم دورة حياة المشروع كإطار إداري شامل يُمكن أن يُؤثّر بشكل مباشر أو غير مباشر على تحسين أداء المختبرات الطبية، من حيث التخطيط والتنفيذ والمراقبة والإغلاق. وباعتبارها

مشاريع خدمات متخصصة، تمر إدارة المختبرات الطبية بمراحل متعددة، تبدأ بتحديد نطاق الخدمة والمواصفات المطلوبة، مروراً بتنفيذ أنشطة البناء أو التطوير أو التوسع، وانتهاءً بمرحلة التشغيل الفعلي ومراقبة الأداء. إلا أن المشكلة تكمن في أن العديد من أقسام المختبرات لا تتبنى هذا النهج المتكامل لإدارة دورة حياة المشاريع، بل تركز على الجوانب التشغيلية اليومية، دون إخضاع مراحل التأسيس والتطوير والتقييم لإطار منهجي علمي يعزز فرص نجاح المؤسسة.

وهذا يثير عددًا من التساؤلات التي تعكس عمق المشكلة، منها: إلى أي مدى يُراعى التخطيط العلمي المسبق عند إنشاء أو تطوير المختبرات الطبية؟ هل تُقِيم الاحتياجات البشرية والتقنية بما يتوافق مع نتائج كل مرحلة من مراحل المشروع؟ ما طبيعة العلاقة بين ممارسات إدارة دورة حياة المشروع وأداء المختبر من حيث الكفاءة والجودة وسرعة الإنجاز وتقليل الأخطاء؟ هل هناك فجوات واضحة بين مرحلة تصميم المختبر ومرحلة تشغيله الفعلي تؤثر سلبًا على الأداء العام؟

ومن هذا المنظور، تتبع مشكلة هذه الدراسة من الحاجة إلى استكشاف وقياس أثر دورة حياة المشروع - بما في ذلك مراحل التخطيط والتنفيذ والمراقبة والإغلاق - على أداء المختبرات الطبية في بيئة العمل الواقعية. إن تجاهل هذا الترابط قد يؤدي إلى ضعف الأداء، وزيادة التكاليف، وتأخير تسليم النتائج، وربما التأثير سلبًا على صحة المرضى. في المقابل، فإن إدراك هذا الأثر وتفعيله من خلال اعتماد أساليب علمية لإدارة المشاريع قد يُسهم في تعزيز الكفاءة التشغيلية، وضمان جودة المختبرات، وتحقيق رضا المستفيدين والجهات التنظيمية. لذا، تسعى هذه الدراسة إلى سدّ هذه الفجوة من خلال دراسة العلاقة بين دورة حياة المشروع وأداء المختبرات الطبية.

أهمية الدراسة

تتبع أهمية دراسة "أثر دورة حياة المشروع على أداء المختبرات الطبية" من اعتبارات نظرية وتطبيقية تتقاطع مع الحاجة المتزايدة لتحسين جودة خدمات الرعاية الصحية وضمان كفاءة استخدام الموارد المتاحة. على المستوى النظري، تُسهم هذه الدراسة في إثراء الأدبيات العلمية في مجال إدارة مشاريع الرعاية الصحية من خلال ربط مفاهيم إدارة دورة حياة المشروع بمؤشرات الأداء في المختبرات الطبية، وهو مجال بحثي لم يحظَ باهتمام كافٍ في الدراسات السابقة، لا سيما في العالم العربي. كما تُقدم الدراسة إطارًا تحليليًا لفهم العلاقة بين مراحل المشروع (التخطيط، والتنفيذ، والمتابعة، والإغلاق) والأداء التشغيلي والفني للمختبر، مما يُعزز تطوير قواعد معرفية يُمكن الرجوع إليها في وضع سياسات البناء والتشغيل المستقبلية.

على المستوى العملي، تكمن أهمية الدراسة في قدرتها على توفير مؤشرات واقعية تُساعد متخذي القرار في قطاع الرعاية الصحية على تحسين أداء المختبرات الطبية من خلال تطبيق مبادئ إدارة المشاريع بفعالية أكبر. تُسلط الدراسة الضوء على كيفية الاستفادة من مراحل دورة المشروع لتعزيز كفاءة عمليات المختبرات، وضمان توافر البنية التحتية اللازمة، واختيار الكفاءات المناسبة، وتحقيق التكامل الوظيفي بين أقسام المختبر. كما يُمكن أن تُسهم نتائج الدراسة في تقليل هدر الوقت والتكلفة الناتج عن سوء التخطيط أو ضعف المراقبة، مما يُؤثر إيجابًا على سرعة ودقة الفحوصات المخبرية، وبالتالي تحسين مستوى الخدمة المقدمة للمرضى.

علاوة على ذلك، أصبحت المختبرات الطبية اليوم أكثر تعقيدًا وتعتمد على تقنيات دقيقة ومكلفة، مما يستدعي اعتماد نهج متكامل لإدارتها، بدءًا من مرحلة التخطيط وحتى التقييم والإغلاق. ومن هنا،

تكتسب الدراسة أهمية خاصة في توفير نموذج عملي يُرشد إدارة مؤسسات الرعاية الصحية نحو اعتماد إدارة دورة حياة المشروع كوسيلة استراتيجية لتحسين الأداء، وزيادة فعالية المختبرات، وضمان استدامة خدماتها ضمن الأطر المهنية والتنظيمية المعتمدة.

الأهمية النظرية

- ✓ توسيع نطاق المعرفة العلمية في مجال إدارة المشاريع في سياق الرعاية الصحية.
- ✓ تقديم نموذج نظري جديد يربط دورة حياة المشروع بنتائج أداء الرعاية الصحية.
- ✓ دعم الدراسات السابقة من خلال اختبار فرضيات جديدة في بيئة المختبرات الطبية.
- ✓ تحفيز الباحثين على دراسة العلاقة بين مراحل المشروع ومؤشرات الأداء في قطاع الرعاية الصحية.

- ✓ المساهمة في تطوير منظومة مفاهيم إدارية خاصة بإدارة المختبرات.
- ✓ بناء إطار مفاهيمي يمكن اعتماده في دراسات مستقبلية مماثلة.
- ✓ تعزيز الفهم الأكاديمي لدورة حياة المشروع في مجال الرعاية الصحية.
- ✓ كشف الثغرات النظرية في الدراسات السابقة ذات الصلة.
- ✓ دعم التعليم الجامعي في مجال إدارة الرعاية الصحية من خلال نتائج علمية رصينة.

الأهمية التطبيقية

- ✓ تحسين أداء المختبرات الطبية من خلال فهم تأثير كل مرحلة من مراحل دورة حياة المشروع.
- ✓ تعزيز قدرة المختبرات على إدارة المشاريع وفقاً لممارسات مهنية واضحة.
- ✓ تمكين مديري المختبرات من اتخاذ القرارات بناءً على بيانات المشروع.

- ✓ تقليل الأخطاء التشغيلية الناتجة عن سوء التخطيط أو سوء المتابعة.
- ✓ دعم تطوير مؤشرات أداء فعّالة تتناسب مع طبيعة مشاريع المختبرات.
- ✓ تحسين كفاءة استخدام الموارد المالية والبشرية في المختبرات.
- ✓ توفير مرجع عملي لمساعدة مديري المشاريع الصحية في قياس الأداء المرحلي.
- ✓ توفير حلول عملية وقابلة للتنفيذ في بيئة المختبرات الطبية.
- ✓ دعم وزارات الصحة والهيئات التنظيمية في تصميم أدوات تقييم أداء المختبرات.
- ✓ تحسين جودة وسلامة الخدمات المقدمة للمرضى من خلال تحسين منهجية التنفيذ.

اهداف الدراسة

أثر دورة حياة المشروع بأبعادها المختلفة (البداية - التخطيط - التنفيذ - المراقبة اللاحقة والضبط - الانتهاء) على أداء المختبرات الطبية دراسة ميدانية على المختبرات الطبية بالسعودية، ويتفرع منه مجموعة من الأهداف الفرعية:

- ✓ التعرف على مدى تأثير مستوى البداية على أداء المختبرات الطبية.
- ✓ التعرف على مدى تأثير التخطيط على أداء المختبرات الطبية
- ✓ التعرف على مدى تأثير مستوى التنفيذ على أداء المختبرات الطبية
- ✓ التعرف على مدى تأثير المراقبة اللاحقة والضبط على أداء المختبرات الطبية
- ✓ التعرف على مدى تأثير الانتهاء على أداء المختبرات الطبية

تساؤلات الدراسة

السؤال الرئيسي الأول: ما أثر تطبيق دورة حياة المشروع بأبعادها المختلفة (البداية - التخطيط - التنفيذ - المراقبة اللاحقة والضبط - الانتهاء) على أداء المختبرات الطبية دراسة ميدانية على المختبرات الطبية بالسعودية، وتتفرع منه عدة أسئلة فرعية كالتالي:

- ✓ إلى أي مدى يؤثر مستوى البداية على أداء المختبرات الطبية.
- ✓ إلى أي مدى يؤثر التخطيط على أداء المختبرات الطبية
- ✓ إلى أي مدى يؤثر مستوى التنفيذ على أداء المختبرات الطبية
- ✓ إلى أي مدى يؤثر المراقبة اللاحقة والضبط على أداء المختبرات الطبية
- ✓ إلى أي مدى يؤثر الانتهاء على أداء المختبرات الطبية

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 الرئيسية الأول: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق مستوى دورة حياة المشروع بأبعادها المختلفة (البداية - التخطيط - التنفيذ - المراقبة اللاحقة والضبط - الانتهاء) على أداء المختبرات الطبية دراسة ميدانية على المختبرات الطبية بالسعودية، وينبثق من هذه الفرضية الفرضيات الفرعية الثلاث التالية:

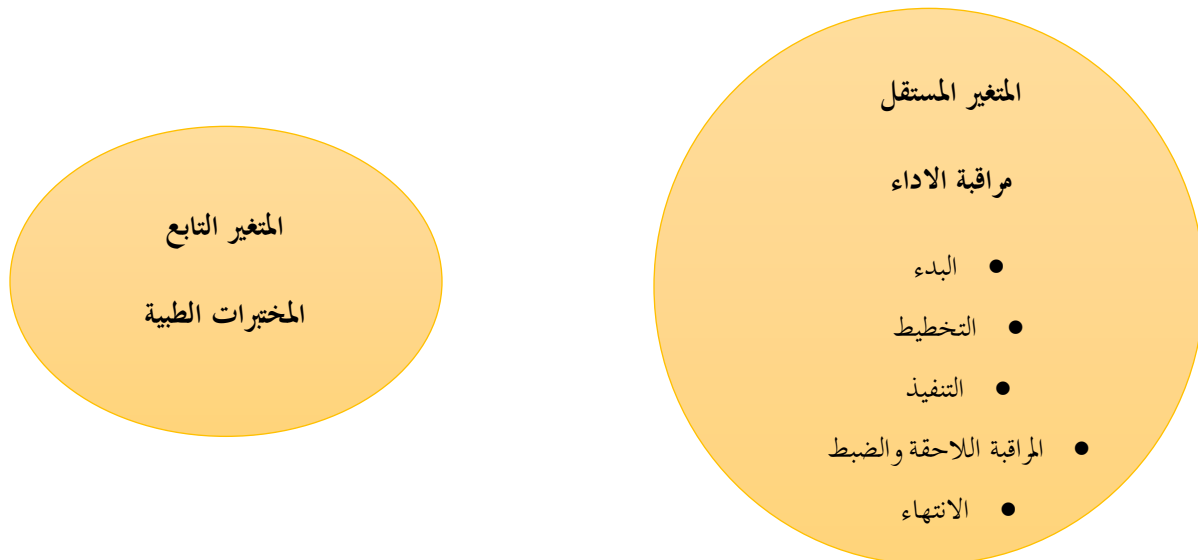
- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمستوى البداية على أداء المختبرات الطبية

- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمستوى التخطيط على اداء المختبرات الطبية.
- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمستوى التنفيذ على اداء المختبرات الطبية.
- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمستوى المراقبة اللاحقة والضبط على اداء المختبرات الطبية.
- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمستوى الانتهاء على أداء المختبرات الطبية

نموذج الدراسة:

المتغير المستقل: دورة حياة المشروع بأبعادها المختلفة (البداء - التخطيط - التنفيذ - المراقبة اللاحقة والضبط - الانتهاء).

المتغير التابع: المختبرات الطبية



دراسات سابقة

1. دراسة (الجالودي، 2023) بعنوان:

أسباب تأخير المشاريع الإنشائية في بلديات الأردن

هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على أسباب التأخير في مشاريع البناء البلدية في الأردن، من خلال تحديد المدة الزمنية التي تصل إليها هذه التأخيرات، وتحديد الطرف الأكثر مسؤولية عن التأخير، وتحليل وترتيب أهم الأسباب المؤدية إلى التأخير بناءً على تكرار حدوثها ودرجة شدتها وأهميتها. اعتمدت هذه الدراسة على البيانات التي تم جمعها من خلال استبيان موزع. تكون مجتمع الدراسة من 12 بلدية رئيسية. تكونت عينة الدراسة من رؤساء البلديات والمهندسين العاملين في قسم العطاءات والمشاريع العاملين في البلديات الرئيسية. توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج، أهمها: يتراوح متوسط المدة الزمنية للتأخير في مشاريع البناء من (124) شهراً من مدة عقد المشروع الأساسي. كما أظهرت النتائج أن المقاول هو السبب الرئيسي في التأخير في مشاريع البناء بنسبة (56.9%). كما توصلت الدراسة إلى أن أهم عشرة أسباب لتأخير إنجاز مشاريع البناء في البلديات الأردنية، مرتبة حسب الأهمية من وجهة نظر المشاركين، هي: اختيار المقاول الأقل سعراً، وتأخر سداد مستحقات الموردين، وارتفاع الأجور، وتأخر سداد مستحقات المقاولين من الباطن، وتأخر سداد مستحقات المقاول، والصعوبات المالية في تمويل المشروع من قبل المقاول، وتغيرات أسعار المواد، وتأخر موافقة الاستشاري على مستحقات المقاول، ونقص العمالة الماهرة في السوق، ونقص الاستشاريين المتاحين للمالك. لذلك، قدمت الدراسة توصيات موضوعية، أبرزها وضع سياسات واضحة

فيما يتعلق بنظام المناقصات واختيار المقاولين. يجب على المقاولين تحديد مصادر التمويل ووضع خطة مالية لكل مشروع قبل البدء في التنفيذ. يجب على البلديات تقدير وتحديد ميزانياتها بدقة قبل البدء في تنفيذ المشروع، وتوفير أموال احتياطية كافية لكل مشروع، واتخاذ إجراءات عقابية وغرامات بحق المقاولين المتأخرين (إذا كان التأخير بدون سبب مقنع).

2. دراسة (الرحامنة، 2024) بعنوان:

أثر الرقابة الاستراتيجية في مراحل دورة حياة المشروع: الدور الوسيط للممارسات الأخلاقية في شركات المقاولات الكبرى الإنشائية الأردنية

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر الرقابة الاستراتيجية في مراحل دورة حياة المشروع في كبرى شركات المقاولات الإنشائية الأردنية، مع الممارسات الأخلاقية كمتغير وسيط. تكون مجتمع الدراسة من فئة الإشراف والقيادة وممثلهم في المستويات الإدارية العليا والوسطى، والبالغ عددهم (659) موظفًا. تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لتحقيق أهداف الدراسة. تم اعتماد الاستبانة كأداة لجمع البيانات، حيث تم توزيعها على عينة الدراسة باستخدام أسلوب العينة العشوائية البسيطة، وكان عدد الاستبانات (253) استبانة جميعها صالحة للتحليل. وباستخدام الإحصاء الوصفي والإحصاء الاستدلالي باستخدام برنامج SPSS (28)، أشارت نتائج الدراسة إلى وجود تأثير معنوي ودال للرقابة الاستراتيجية في أبعادها: تحديد المعايير الاستراتيجية، وقياس الأداء الفعلي، وتقييم الأداء الاستراتيجي، واتخاذ الإجراءات التصحيحية في دورة حياة المشروع في أبعادها: البدء، والتخطيط، والتنفيذ، والمراقبة اللاحقة، والرقابة، والإنجاز، من خلال الممارسات الأخلاقية في كبرى شركات المقاولات الإنشائية الأردنية.

أوصت الدراسة بضرورة التركيز على زيادة وعي شركات المقاولات الإنشائية الأردنية الكبرى بأهمية متغير الرقابة الاستراتيجية ومتغير دورة حياة المشروع، وذلك من خلال ترسيخ مبادئ وخصائص الرقابة الاستراتيجية لدى موظفيها، بالإضافة إلى تعزيز الممارسات الأخلاقية لدى موظفي الإدارة العليا والمتوسطة وتطبيقها.

3. دراسة (شلالدة، 2021) بعنوان:

The Extent to Which Physicians and Patients Accept Receiving Medical Laboratory Test Results from Medicare Medical Laboratories Via the Web and Mobile Applications in Hebron Governorate as an Example of Developing Health Services Through the Use of Technological Applications

هدفت هذه الدراسة إلى استخدام نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) لوصف قبول المرضى والأطباء الذين يستخدمون تطبيقات Medicare للهواتف الذكية والويب في محافظة الخليل، والعوامل المؤثرة على قبولهم. كما هدفت أيضًا إلى قياس تأثير استخدام تطبيقات Medicare، على سبيل المثال، على جودة خدمات الرعاية الصحية المقدمة. أجريت هذه الدراسة المقطعية الوصفية في محافظة الخليل، وتحديدًا في الفروع الأربعة لمختبرات Medicare الطبية: الخليل، والظاهرية، ويطا، ودورا، في الفترة ما بين 9 سبتمبر و 20 أكتوبر 2020، باستخدام استبيان ورقي. تضمن الاستبيان مجموعة من الأسئلة والبنود لقياس المفاهيم الرئيسية لنموذج قبول التكنولوجيا. تم إرسال 120 استبيانًا إلى المرضى والأطباء، وتم جمع 113 منها، بمعدل

استجابة بلغ 94.2%. شكل الذكور 54% والإناث 46% من إجمالي المشاركين، بمتوسط عمر 31.2 سنة. شكل المرضى 73.5% والأطباء 26.5%. كان اثنان وأربعون مشاركًا من الخليل، وكان المشاركون الـ 71 المتبقون من مدن مختلفة في محافظة الخليل. كانت مستويات جميع التراكيب الأولية (سهولة الاستخدام المتصورة، والفائدة المتصورة، والموقف تجاه الاستخدام، والنية السلوكية للاستخدام) مرتفعة، مما يعني أن تطبيقات Medicare للهواتف الذكية والويب كانت سهلة الاستخدام ومفيدة، وبالتالي كان لدى المستخدمين موقف ونية سلوكية عالية لاستخدامها. يشير هذا إلى أن المرضى والأطباء لديهم مستوى عالٍ من القبول لتطبيقات Medicare. أكدت نتائج الدراسة الحالية النتائج الأصلية لنموذج TAM، حيث كانت هناك ارتباطات إيجابية وهامة بين: (1) سهولة استخدام تطبيقات Medicare المتصورة من قبل الأطباء والمرضى وفائدتهم المتصورة وموقفهم تجاه استخدامها؛ (2) فائدة وموقف الأطباء والمرضى المتصورة تجاه استخدامها، بالإضافة إلى نيتهم السلوكية لاستخدامها؛ و(3) موقف الأطباء والمرضى تجاه استخدامها ونيتهم السلوكية لاستخدام تطبيقات Medicare. حددت هذه الدراسة أيضًا عوامل خارجية أثّرت بشكل كبير وإيجابي على المفاهيم الرئيسية لـ TAM، وبالتالي على القبول العام لتطبيقات Medicare وتطبيقات الصحة الإلكترونية الأخرى. وشملت هذه العوامل: إمكانية الوصول إلى الإنترنت في المنزل والعمل، وثقة المستخدم في استخدام تطبيقات الهاتف المحمول والويب، وتدريب موظفي Medicare للمرضى والأطباء على استخدام تطبيقات Medicare، والتصميم الداخلي لتطبيقات Medicare، وثقة المريض والطبيب في استخدامها. بالإضافة إلى ذلك، كشفت

الدراسة الحالية عن بعض الاختلافات في قبول المشاركين وفقًا لعدة خصائص ديموغرافية وشخصية، بما في ذلك: مكان الإقامة، والوصف (مريض أو طبيب)، والمستوى التعليمي، وامتلاك جهاز كمبيوتر أو حاسوب محمول، واستخدام شبكة الجيل الثالث G3، والمعرفة العامة بتطبيقات الهاتف المحمول والويب، واستخدام تطبيقات الصحة الإلكترونية، ومدة استخدام تطبيق Medicare، ومدى استخدامه، والطريقة المفضلة للمستخدم لتلقي نتائج المختبر (تطبيق Medicare، البريد الإلكتروني، الفاكس، الورق). وأظهرت النتائج لاحقًا أن استخدام تطبيقات Medicare للهواتف المحمولة والويب كان له تأثير كبير وإيجابي على جودة الخدمات التي تقدمها الشركة. وأكدت نتائج هذه الدراسة إمكانية تصميم وتطوير تطبيقات أخرى للمعلومات الصحية التكنولوجية في فلسطين.

4. دراسة (عويضة، 2021) بعنوان:

أثر الإبداع التنظيمي في جودة الخدمة المقدمة في المختبرات الطبية الأردنية: دراسة حالة:

مختبرات بيولاب الطبية

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على الإبداع التنظيمي وأثره على جودة الخدمة المقدمة من وجهة نظر العاملين في المختبرات الطبية الأردنية. اعتمدت الدراسة على المنهج الكمي، واعتمدت على الاستبانة كأداة لجمع المعلومات. تكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين في مختبرات بيولاب الطبية والبالغ عددهم 250 موظفًا، يعملون في (20) فرعًا. تم اعتماد أسلوب المسح الشامل، وتم إدخال البيانات باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS الإصدار (25)) لتحليل البيانات واختبار الفرضيات. تم استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لتحليل بيانات

الدراسة واستخراج النتائج. توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، أهمها أن اتجاهات عينة الدراسة كانت إيجابية نحو جميع متغيرات عناصر الإبداع التنظيمي، ووجود تأثير للإبداع التنظيمي على جودة الخدمات، وأن درجة توافر جميع عناصر الإبداع التنظيمي مرتفعة. كما أظهرت النتائج وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لعناصر الإبداع التنظيمي على جودة الخدمة المقدمة في مختبرات بيولاب. وأوصت الدراسة بضرورة الحفاظ على مستوى الإبداع التنظيمي في مختبرات بيولاب الطبية والعمل على تعزيزه ودعم الإبداع وزيادة عدد الدورات التدريبية.

5. دراسة (حرارة، 2021) بعنوان:

الخوف من كورونا وعلاقته بالمناعة النفسية وفصائل الدم لدى العاملين في المختبرات الطبية بمحافظة غزة

هدفت الدراسة إلى التعرف على مستوى الخوف من كورونا والمناعة النفسية لدى العاملين في المختبرات الطبية بمحافظة غزة، والتعرف على العلاقة بين الخوف من كورونا والمناعة النفسية، ودراسة الفروق في كل من الخوف من كورونا والمناعة النفسية التي تعزى لفصائل الدم والمتغيرات الديموغرافية. تكونت عينة الدراسة من (404) أخصائي تحاليل طبية يعملون في المختبرات الطبية بمحافظة غزة. استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي وأدوات الدراسة التالية: مقياس الخوف من كورونا ومقياس المناعة النفسية من إعداد الباحث. أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى الخوف من كورونا لدى العاملين في المختبرات الطبية بمحافظة غزة متوسط، وأن مستوى المناعة النفسية لدى العاملين في المختبرات الطبية بمحافظة غزة مرتفع جداً. لا توجد علاقة بين درجات الخوف من كورونا والمناعة النسبية لدى العاملين في

المختبرات الطبية بمحافظة غزة. لا توجد فروق بين درجات الخوف من كورونا والمناعة النفسية لدى العاملين في المختبرات الطبية بمحافظة غزة تعزى لفصيلة الدم. تبين وجود فروق في درجات المناعة النفسية تبعاً لمتغير الجنس، وكانت الفروق لصالح الذكور. كما تبين وجود فروق دالة إحصائية في درجات المناعة النفسية بين العاملين في المختبرات الطبية بمحافظة غزة. ووفقاً لمتغير العمر، تبين أن العاملين في المختبرات الطبية في الفئتين العمريتين (25) عاماً فأقل و(46) عاماً فأكثر، يتمتعون بمستوى مناعة نفسية أعلى من العاملين في الفئة العمرية (26-35) عاماً. وأوصت الدراسة بتممية مهارات التفكير الإيجابي أثناء التعامل مع المرضى المصابين المترددين على المختبرات الطبية في قطاع غزة، وتسهيل الضوء على مشكلة الخوف من كورونا، وضرورة توجيه برامج إرشادية للعاملين في المختبرات الطبية والمصابين بفيروس كورونا، وتوضيح أثرها السلبي على الجوانب الاجتماعية والشخصية.

الفجوة البحثية

بمراجعة الدراسات السابقة المتعلقة بإدارة المشاريع والمختبرات الطبية، يُلاحظ أن كل دراسة تناولت جانباً محدداً من الموضوع، إما من منظور فني/تشغيلي أو من منظور إداري محدود. ورغم أن بعض هذه الدراسات تناول مفاهيم تتعلق بدورة حياة المشروع، إلا أن التركيز ظل بعيداً عن ربط هذه الدورة مباشرة بالأداء المؤسسي للمختبرات الطبية، وخاصةً في السياق السعودي. وهذا يُبرر وجود فجوة بحثية حقيقية تسعى الدراسة الحالية إلى سدّها.

على سبيل المثال، ركزت دراسة الجالودي (2023) على أسباب تأخر مشاريع البناء في البلديات الأردنية، مُسلّطة الضوء على العوامل الفنية والإدارية التي تؤدي إلى تأخر إنجاز المشاريع العامة،

مثل اختيار المقاول وتمويل المشاريع. ورغم أهمية نتائج هذه الدراسة، إلا أنها لم تتناول أداء المؤسسات الخدمية المرتبطة بالقطاع الصحي، كما لم تتناول الآثار المباشرة لمراحل دورة حياة المشروع على أداء وحدات الأعمال المتخصصة، مثل المختبرات الطبية، مما يعكس بُعدًا عن موضوع الدراسة الحالية. تناولت دراسة الرحامنة (2024) الرقابة الاستراتيجية ضمن دورة حياة المشروع، مع التركيز على الممارسات الأخلاقية كمتغير وسيط في شركات المقاولات الكبرى. ورغم أن الدراسة استخدمت أبعاد دورة حياة المشروع، إلا أن سياقها اقتصر على قطاع الإنشاءات ولم تتناول أداء مؤسسات الرعاية الصحية أو المختبرات الطبية تحديدًا. كما تناولت الأداء من منظور الرقابة الأخلاقية دون الخوض في تفاصيل تأثير كل مرحلة من مراحل دورة المشروع على كفاءة العمليات اليومية ونتائج خدمات الرعاية الصحية.

في سياق مختلف، تناولت دراسة شلالدة (2021) تقنيات تطبيقات الهواتف الذكية وتأثيرها على جودة خدمات الرعاية الصحية في المختبرات من منظور تقني وتكنولوجي، مقدّمةً نتائج مهمة فيما يتعلق بالقبول التكنولوجي. ومع ذلك، لم تتناول هذه الدراسة أي أطر إدارية أو تحليل للجدول الزمني المرتبط بمراحل المشروع، مثل التخطيط والتنفيذ والمراقبة، مما يُظهر عدم وجود صلة بين ديناميكيات دورة حياة المشروع والأداء التشغيلي والإداري للمختبرات الطبية.

ركزت دراسة عويضة (2021) على الإبداع التنظيمي وأثره على جودة الخدمات في المختبرات الطبية، وهو موضوع وثيق الصلة بالأداء المؤسسي. إلا أن هذه الدراسة اقتصرَت على بُعد ثقافي/سلوكي واحد، وهو "الإبداع"، ولم تُدرج دورة حياة المشروع كمؤشر ديناميكي يؤثر على الكفاءة التشغيلية أو التنظيمية. ولذلك، لم تتناول الجوانب الزمنية والهيكلية التي تسعى الدراسة الحالية إلى تحقيقها.

من جهة أخرى، تناولت دراسة هرامة (2021) الجانب النفسي لأداء العاملين في المختبرات خلال أزمة كوفيد-19، من خلال دراسة الخوف والحصانة النفسية. ورغم أنها تلامس بُعدًا من أبعاد الأداء، إلا أنها تُركز على العامل البشري من منظور نفسي وصحي، بعيدًا كل البعد عن الهيكل الإداري المؤسسي أو مراحل إدارة المشاريع التي تؤثر على النضج المهني والإداري لمؤسسة الرعاية الصحية.

بناءً على ما سبق، تتميز الدراسة الحالية بطرحها موضوعًا لم يُبحث فيه بشكل كافٍ في الأدبيات العربية، وهو تحليل العلاقة بين دورة حياة المشروع وأداء المختبرات الطبية، من خلال دراسة ميدانية للمختبرات الطبية في المملكة العربية السعودية. وبذلك، تُسهم الدراسة في سد فجوة معرفية حقيقية من خلال الجمع بين مفهوم الإدارة الديناميكية (دورة حياة المشروع) ومؤشرات الأداء المؤسسي (في قطاع حيوي كالمختبرات الطبية)، مستفيدةً من السياق السعودي الذي لم يحظى بدراسة كافية في هذا المجال، مما يجعل هذه الدراسة ذات أهمية نظرية وتطبيقية بالغة.

المنطلقات النظرية للدراسة

تستند هذه الدراسة إلى مجموعة من الأطر النظرية المترابطة التي تُمثل الأساس العلمي لفهم العلاقة بين فعالية إدارة دورة حياة المشروع من جهة، ومستوى أداء المختبرات الطبية من جهة أخرى. ويستند هذا الإطار النظري إلى نظريات إدارة المشاريع، وجودة خدمات الرعاية الصحية، وقياس الأداء المؤسسي، مما يُضفي على الدراسة بُعدًا تحليليًا شاملاً يُمكن من خلاله تفسير الظواهر قيد الدراسة وقياس أثرها.

أولاً: مفهوم دورة حياة المشروع

تُعدّ دورة حياة المشروع مفهومًا أساسيًا في أدبيات إدارة المشاريع، إذ تُمثل الهيكل العام الذي تمر به جميع المشاريع، سواءً كانت مشاريع إنشائية أو خدمية أو تكنولوجية. ووفقًا لدليل إدارة المشاريع (PMBOK®)، تنقسم دورة حياة المشروع إلى خمس مراحل أساسية: البدء، والتخطيط، والتنفيذ، والمراقبة والتحكم، والإغلاق.

يشير هذا المفهوم إلى أن نجاح أي مشروع لا يعتمد فقط على نتائج مخرجاته النهائية، بل يعتمد أيضًا على كفاءة إدارته في كل مرحلة من مراحل دورة حياته. التخطيط الدقيق، والتنفيذ السليم، والمراقبة الفعالة، كلها عوامل حاسمة في تحقيق أهداف المشروع بجودة وكفاءة.

في سياق مؤسسات الرعاية الصحية، تتخذ دورة حياة المشروع بُعدًا أكثر حساسية، إذ تتطلب مشاريع المختبرات الطبية درجة عالية من التنظيم، والالتزام بالجودة، والامتثال لمعايير السلامة والأمن. أي خلل في تنفيذ المشروع أو مراقبته قد يؤثر سلبيًا على دقة الاختبارات، وسرعة النتائج، أو رضا المرضى ومقدمي الرعاية.

ثانيًا: أداء المختبرات الطبية

يرتبط أداء المختبرات الطبية بمجموعة من المعايير والمؤشرات، تشمل الكفاءة التشغيلية، وجودة نتائج المختبر، والالتزام بالمواعيد، والموثوقية، ورضا الموظفين، والامتثال للمعايير الصحية الدولية. ومن أبرز النماذج النظرية المستخدمة لقياس أداء المختبرات نموذج ISO 15189 لجودة وكفاءة المختبرات الطبية، والذي يشمل جوانب تتعلق بالبنية التحتية، والموارد البشرية، والعمليات الفنية، ومراقبة الجودة.

يعتمد الأداء المختبري الفعال على تكامل عدة عناصر، أبرزها التنظيم السليم للعمليات الإدارية، والاستخدام الفعال للموارد، وسرعة تقديم الخدمات، ودقة النتائج، والاستجابة للتغيرات الصحية والتقنية لذلك، يعتمد نجاح أي مشروع تطويري داخل المختبر (مثل الأتمتة، والتوسعة، والرقمنة، والتحديث التقني، أو تطوير الخدمات) على فعالية تنفيذ المشروع في مراحله المختلفة، وارتباطه بأهداف الأداء العامة للمختبر.

ثالثاً: العلاقة النظرية بين دورة حياة المشروع وأداء المختبرات الطبية

بدمج المفهومين المذكورين أعلاه، يمكن استخلاص أساس نظري يفترض أن دورة حياة المشروع تُمثل نهجاً استراتيجياً لتحسين الأداء التشغيلي والخدمي في المختبرات الطبية. فعندما يُدار المشروع وفقاً للمعايير العلمية والإدارية في كل مرحلة - بدءاً من تحديد الأهداف والموارد، مروراً بالتنفيذ، ووصولاً إلى التقييم والإغلاق - تتعكس النتائج بشكل مباشر على مستوى الخدمات المقدمة وتدعم هذه الفرضية نظريات التخطيط الاستراتيجي وإدارة الأداء، التي تربط كفاءة مراحل تنفيذ المشروع بنتائجها العملية. تؤكد أدبيات إدارة الجودة الشاملة (TQM) أيضاً على أن تحسين العمليات الإدارية من خلال مشاريع مدروسة جيداً يؤدي إلى تحسين الأداء العام والنتائج التقنية.

رابعاً: دور السياق السعودي في تعزيز الأساس النظري للدراسة

في ضوء رؤية المملكة العربية السعودية 2030، يشهد قطاع الرعاية الصحية تحولاً هيكلياً يتميز برقمنة الخدمات وتحسين الأداء والكفاءة التشغيلية. وتلعب المختبرات الطبية دوراً أساسياً في تحقيق هذا التحول من خلال مشاريع تطويرية تتراوح بين إنشاء مختبرات جديدة، وتوسيع المختبرات القائمة، وتحديث الأنظمة الإلكترونية، وتطبيق أنظمة إدارة الجودة.

ومن هذا المنظور، تتزايد أهمية ربط دورة حياة هذه المشاريع بأداء المختبرات، نظريًا وعمليًا، لا سيما في ظل التحديات المتزايدة المتمثلة في تقديم خدمات مخبرية دقيقة وسريعة وموثوقة ضمن أطر زمنية وميزانيات محددة.

خامسًا: الإطار النظري الداعم

تستند الأسس النظرية للدراسة إلى مجموعة من النظريات والمفاهيم، أبرزها:

✓ نظرية دورة حياة المشروع: تفترض أن كل مشروع يمر بمراحل متسلسلة تؤثر على نتائجه النهائية.

✓ نظرية النظم: تنظر إلى المختبر الطبي كوحدة متكاملة تتأثر بجميع مكونات النظام الإداري والفني.

✓ نظرية الأداء التنظيمي: تركز على نتائج الأداء كمنتج تراكمي للمدخلات والعمليات والرقابة.

✓ نموذج إدارة الجودة الشاملة: يربط هذا النموذج تحسين الجودة بكفاءة إدارة العمليات من البداية وحتى التنفيذ والتقييم.

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 يسهم هذا المنهج في الإجابة عن التساؤلات البحثية من خلال جمع البيانات ومن ثم تحليلها ومناقشتها. وهذا المنهج هو المستخدم في معظم الدراسات السابقة.

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.

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 ب: النوع ، والعمر ، والمؤهل العلمي، والمستوى الوظيفي.

– **القسم الثاني:** اشتمل القسم الثاني على الفقرات والأبعاد التي تقيس متغيرات الدراسة المستقل والتابع.

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

أداة الدراسة

تم تصميم الاستبانة في الدراسة الحالية لتناسب 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 وزارة الصحة السعودية، ويشمل المسمى الوظيفي، العمر، المستوى التعليمي، وعدد سنوات الخبرة.

القسم الثاني: يحتوي على الفقرات التي تقيس المتغيرات المستقلة والتابعة في الدراسة.

أولاً: المتغير المستقل – دورة حياة المشروع، ويُقاس من خلال 15 فقرة مقسمة أربعة أبعاد رئيسية:

1. البدء
2. التخطيط
3. التنفيذ
4. المراقبة اللاحقة والضبط
5. الانتهاء

ثانياً: المتغير التابع – المختبرات الطبية، ويُقاس من خلال (10) فقرة موزعة.

حدود الدراسة:

– **حدود موضوعية** : تقتصر الدراسة على تحليل أثر دورة حياة المشروع بأبعادها المختلفة (البدء

– التخطيط – التنفيذ – المراقبة اللاحقة والضبط – الانتهاء) على أداء المختبرات الطبية

دراسة ميدانية على المختبرات الطبية بالسعودية

– **حدود مكانية**: تُجرى الدراسة على المختبرات الطبية بالسعودية

– **حدود زمانية** : تم إعداد الدراسة في عام 2025.

حدود بشرية: تقتصر الحدود البشرية لهذه الدراسة على العاملين في المختبرات الطبية بالسعودية،

ممن لديهم ارتباط مباشر بالأعمال الحكومية

المراجع

المراجع باللغة العربية

1. الجالودي، يزن مروان عبدالفتاح، و النسور، جمال أحمد. (2023). أسباب تأخير المشاريع الإنشائية في بلديات الأردن (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة البلقاء التطبيقية، السلط.
2. الرحامنة، حسام عبدالله عبدالهادي، و الزعبي، خالد يوسف محمد. (2024). أثر الرقابة الاستراتيجية في مراحل دورة حياة المشروع: الدور الوسيط للممارسات الأخلاقية في شركات المقاولات الكبرى الإنشائية الأردنية (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة مؤتة، مؤتة.
3. عويضة، ياسمين ماهر يوسف، و الحماد، فواز علي فرحان. (2021). أثر الإبداع التنظيمي في جودة الخدمة المقدمة في المختبرات الطبية الأردنية: دراسة حالة: مختبرات بيولاب الطبية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة البلقاء التطبيقية، السلط.
4. حرارة، ياسمين سالم صابر، و الخضري، باسل مهدي. (2022). الخوف من كورونا وعلاقته بالمناعة النفسية وفصائل الدم لدى العاملين في المختبرات الطبية بمحافظة غزة (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية (غزة)، غزة.
5. حمدان، ياسمين وليد، و أبو بكر، سحر محمد محمود. (2023). أثر إدارة الجودة الشاملة في تحقيق الميزة التنافسية في المختبرات الطبية الخاصة الأردنية: الدور المعدل لتكنولوجيا المعلومات (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة عمان العربية، عمان.
6. الحلو، رانية خضر رشدي، الشرفا، ياسر عبد طه، و الإسي، خميس عبدالكريم. (2021). دور تقييم الأداء على التطور الوظيفي لأخصائيي المختبرات الطبية في مستشفيات وزارة

الصحة في قطاع غزة خلال الفترة 2016-2020 (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية (غزة)، غزة.

7. عمايرة، لين عبدالله جميل، مفلح، يوسف أحمد علي، و الدباس، نور عاكف عبدالمجيد. (2023). المسؤولية المدنية للمختبر الطبي وفق القانون الأردني (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة عمان الأهلية، السلط.

8. السواعي، آمنة جمعة، و العواملة، حمدان سالم حسين. (2022). أثر أساليب مشاركة العاملين على تنمية الموارد البشرية: دراسة حالة مختبرات مدلاب / الأردن (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة البلقاء التطبيقية، السلط.

المراجع باللغة الإنجليزية

1. Shalaldeh, Bushra, and Al-Jabareen, Hussein. (2021). The Extent to Which Physicians and Patients Accept Receiving Medical Laboratory Test Results from Medicare Medical Laboratories Via Web and Mobile Applications in Hebron Governorate as an Example of Developing Health Services Through the Use of Technological Applications (Unpublished Master's Thesis). Arab American University – Jenin, Jenin.
2. Al-Sabarneh, Ramzi Mohammed, and Othman, Mohammed Azzam. (2022). The Cost of Quality and its Effects on Operational

- Performance: A Case Study of Medical Laboratories in the West Bank (Unpublished Master's Thesis). Arab American University – Jenin, Jenin.
3. Al-Maamouri, Farah Faleh, and Abu Rajie, Talal Ahmed. (2021). Anti-Nephrolithiatic Assessment of Selected Medicinal Plants in Vivo and in Vitro (Unpublished PhD Thesis). The University of Jordan, Amman.
Ahmed, H. H., and Khalil, H. B. (2021). Assessment of Vitamin D Level and Complete Haemogram among Patients with Diabetes Mellitus Type 2 (Unpublished Master's Thesis). University of Nilein, Khartoum.
 4. Abu Joda, Alia Mohammed Abdel-Qader, and Abu Khader, Imad Rashid Ali. (2024). Assessment of Laboratory Service Interruption and its Associated Factors in Governmental Hospitals, West Bank, Palestine (Unpublished Master's Thesis). Arab American University – Jenin, Jenin.
 5. Rasras, Ammar Abdel-Aziz Mohammed, and Abu Naama, Iyad Samih. (2022). Determination of Five Phosphodiesterase-5 Inhibitors in Tablet Dosage Form and Plasma Using High-Performance Liquid

- Chromatography (Unpublished Master's Thesis). Al-Balqa' Applied University, As-Salt.
6. Shaker, Yamama Farouk, Ahmed, Khaled Abdel-Aziz, and Al-Qaisi, Khaled. (2021). Impact of Lipoprotein (A), Adiponectin, and Adiponectin/Resistin Ratio in Jordanian Adults with Metabolic Syndrome and Their Association with Increased Cardiovascular Risk (Unpublished Master's Thesis). Al-Ahliyya Amman University, Salt.
 7. Haroon, A. M. M., and Ellaithi, M. H. E. (2022). Assessment of Argyrophilic Nucleolar Organizing "Ag-NOR" Score among Patients Diagnosed with Nasopharyngeal Carcinoma in Khartoum State (Unpublished Master's Thesis). Al-Neelain University, Khartoum.
 8. Ahmed, A. A. A., and Ellaithi, M. H. E. (2021). Immunohistochemical Expression of P53 among Sudanese Patients with Papillary Thyroid Carcinoma (Unpublished Master's Thesis). Al-Neelain University, Khartoum.
 - 9.