

**خطة بحثية: دور التحول الرقمي في رفع كفاءة إدارة المشاريع في القطاع الحكومي
بالمملكة العربية السعودية**

إعداد الطالب/

أسماء عبدالله على آل منيع

إشراف/

د. الفیصل عبد الحمید

د. فايز جراد

العام الدراسي

2025

المقدمة:

تشهد العقود الأخيرة تحولاً جذرياً في نمط إدارة المشاريع الحكومية على مستوى العالم، مدفوعاً بالتطور التكنولوجي المتسارع ومتطلبات الثورة الصناعية الرابعة. هذه الثورة، التي تعتمد بشكل كبير على التقنيات الرقمية مثل الذكاء الاصطناعي، إنترنت الأشياء (IoT)، والحوسبة السحابية، قد غيرت بشكل كبير الطريقة التي تُدار بها المشاريع في القطاعين الخاص والعام. وفي المملكة العربية السعودية، يتماشى هذا التحول مع مستهدفات رؤية 2030 التي تهدف إلى بناء اقتصاد قائم على المعرفة وتعزيز كفاءة الخدمات الحكومية من خلال تبني الحلول الرقمية.

القطاع الحكومي يعد ركيزة أساسية في هذه الرؤية، حيث تسعى الحكومة إلى تطوير مشاريعها عبر مفاهيم مثل "الحكومة الذكية" و"المدن الرقمية". هذه المفاهيم تعتمد بشكل كبير على التحول الرقمي، الذي يُعرف بأنه عملية تكامل التقنيات الرقمية في جميع جوانب العمل الحكومي، مما يؤدي إلى تحسين الخدمات وزيادة الكفاءة التشغيلية. ومع ذلك، ورغم الجهود الكبيرة التي تبذلها المملكة في هذا المجال، لا تزال إدارة المشاريع الحكومية تواجه تحديات متعددة، مثل التعقيدات البيروقراطية، وتشتت البيانات، وعدم تكامل الأنظمة، وتأخر إنجاز المشاريع، مما يؤثر سلباً على جودة الخدمات العامة ويؤدي إلى هدر مالي كبير.

في هذا السياق، يبرز التحول الرقمي كأداة محورية في تحسين كفاءة إدارة المشاريع. تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي يمكن أن تساعد في تحليل المخاطر بشكل أكثر دقة، وإنترنت الأشياء (IoT) يمكن أن يوفر متابعة لحظية للمشاريع، والحوسبة السحابية يمكن أن تعزز مشاركة البيانات بين الجهات المختلفة. هذه التقنيات يمكن أن تسهم في تقليل التكاليف، وتحسين الشفافية، وتسريع إنجاز المشاريع.

ومع ذلك، فإن تحقيق الفوائد الكاملة للتحويل الرقمي يتطلب تجاوز العديد من العقبات، بما في ذلك العوائق المؤسسية والتقنية، ونقص المهارات الرقمية لدى الموظفين، وعدم وجود سياسات داعمة للابتكار. لذلك، فإن هذه الدراسة تهدف إلى استكشاف أثر التحويل الرقمي في رفع كفاءة إدارة المشاريع الحكومية في المملكة العربية السعودية، مع التركيز على التجارب والتحديات التي تواجه الجهات الحكومية في تطبيق هذه التقنيات.

مشكلة الدراسة

تواجه إدارة المشاريع الحكومية في المملكة العربية السعودية العديد من التحديات التي تعيق تحقيق الكفاءة المطلوبة، ومن أبرز هذه التحديات:

1. التعقيدات البيروقراطية: تؤدي الإجراءات الروتينية المعقدة إلى تأخير في تنفيذ المشاريع.
2. تشتت البيانات: عدم وجود نظام متكامل لإدارة البيانات يؤدي إلى صعوبة في تتبع المشاريع واتخاذ القرارات.
3. عدم تكامل الأنظمة: يؤدي عدم التكامل بين الأنظمة المختلفة إلى صعوبة في تنسيق الجهود بين الجهات الحكومية.
4. تأخر إنجاز المشاريع: يؤدي التأخر في إنجاز المشاريع إلى زيادة التكاليف وتأثير سلبي على جودة الخدمات العامة.

أهمية الدراسة

1. استراتيجيًا: تقدم الدراسة رؤى لدعم صنّاع القرار في تحقيق أهداف رؤية 2030، خاصةً مشروع "تحول القطاع العام" الذي يستهدف رفع كفاءة الإنفاق الحكومي.
2. تقنيًا: تسلط الضوء على أفضل الممارسات العالمية في دمج التقنيات الرقمية مع الاحتياجات المحلية.
3. اجتماعيًا: تساهم في تعزيز ثقة المواطنين في الخدمات الحكومية عبر تحسين جودة تنفيذ المشاريع.

أهداف الدراسة

1. استكشاف أثر التحول الرقمي في رفع كفاءة إدارة المشاريع الحكومية في المملكة العربية السعودية.
2. تحليل التحديات التي تواجه الجهات الحكومية في تطبيق التقنيات الرقمية.
3. تقديم توصيات عملية لدعم الجهات الحكومية في تسريع تبني التقنيات الحديثة.

أسئلة البحث

1. ما مدى تأثير تبني التقنيات الرقمية على تقليل التكاليف وزيادة الشفافية في المشاريع الحكومية؟
2. كيف يمكن توظيف البيانات الضخمة (Big Data) في التنبؤ بمخاطر المشاريع وتحسين تخصيص الموارد؟

3. ما العوائق المؤسسية والتقنية التي تعيق تحقيق الاستفادة القصوى من التحول الرقمي؟

فرضيات الدراسة

1. توجد علاقة طردية بين مستوى نضج التحول الرقمي في الجهات الحكومية وكفاءة إدارة المشاريع (مثل الالتزام بالجدول الزمني وتقليل التكاليف غير المتوقعة).
2. توظيف أنظمة إدارة المشاريع الرقمية يقلل من تضارب الأولويات بين الجهات الحكومية ويعزز التنسيق المشترك.
3. تشكل الثقافة التنظيمية التقليدية عائقاً أمام تحقيق الفوائد الكاملة للتحول الرقمي في إدارة المشاريع.

الإطار النظري للدراسة:

1. مفهوم التحول الرقمي وإدارة المشاريع

أ. تعريف التحول الرقمي وأهميته في العصر الحديث: التحول الرقمي هو عملية دمج التقنيات الرقمية في جميع جوانب الأعمال والمجتمع، بما في ذلك العمليات والإجراءات داخل المؤسسات، والتفاعل مع العملاء والشركاء، والتواصل الداخلي. هذه العملية تؤدي إلى تغييرات جوهرية في كيفية عمل المؤسسات، وكيفية تقديم الخدمات أو المنتجات للمستهلكين.

أهمية التحول الرقمي تكمن في:

- **زيادة الكفاءة والإنتاجية:** تمكّن التقنيات الرقمية من أتمتة العديد من العمليات والمهام اليومية، مما يقلل من الوقت والموارد اللازمة لإتمامها.
- **تحسين تجربة العملاء:** من خلال تقديم خدمات أسرع وأكثر تخصيصًا، ما يعزز رضا العملاء وتفاعلاتهم مع المؤسسات.
- **تعزيز الابتكار:** يمكن للتحول الرقمي أن يفتح المجال لإطلاق منتجات وخدمات جديدة أو طرق مبتكرة للعمل.
- **تحقيق الميزة التنافسية:** المؤسسات التي تبني تقنيات رقمية متطورة قد تكون أكثر قدرة على التكيف مع التغيرات السريعة في الأسواق مقارنة بمنافسيها.

ب. مفهوم إدارة المشاريع وأهميتها في تحقيق أهداف القطاع الحكومي: إدارة المشاريع هي عملية تخطيط وتنظيم وتنفيذ ومراقبة المشاريع لتحقيق أهداف محددة ضمن قيود زمنية وموارد محددة. في القطاع الحكومي، تُعتبر إدارة المشاريع من العوامل الأساسية لضمان تنفيذ المشاريع الحكومية بكفاءة وفعالية، مما يساهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة وتوفير خدمات ذات جودة عالية للمواطنين. أهمية إدارة المشاريع في القطاع الحكومي تشمل:

- **ضمان التنفيذ الفعال:** يساهم التخطيط السليم في تجنب التأخير والتكلفة الإضافية.

- تحقيق أهداف التنمية المستدامة :مشاريع القطاع الحكومي غالبًا ما تكون جزءًا من استراتيجيات التنمية المستدامة التي تهدف إلى تحسين نوعية الحياة للمواطنين.

- تحسين الخدمات العامة :عبر ضمان اكتمال المشاريع في الوقت المحدد وبالجودة المطلوبة.

ج. العلاقة بين التحول الرقمي وإدارة المشاريع :التحول الرقمي يلعب دورًا مهمًا في تحسين إدارة المشاريع، حيث يوفر أدوات وتقنيات رقمية متقدمة تساعد في تحسين جميع مراحل المشروع، بدءًا من التخطيط إلى الإغلاق:

- تحسين التخطيط :أدوات التحليل الرقمي يمكنها أن توفر تحليلًا دقيقًا للمخاطر والموارد.
- التنفيذ :تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي والروبوتات تساهم في تسريع العمليات وتقليل الأخطاء البشرية.
- المراقبة :أدوات مراقبة الأداء الرقمية توفر بيانات حية حول تقدم المشروع، مما يسمح بإجراءات تصحيحية فورية.

2. التحول الرقمي في القطاع الحكومي السعودي

أ. رؤية المملكة 2030 وأهدافها المتعلقة بالتحول الرقمي في القطاع الحكومي :رؤية المملكة 2030 تمثل تحولًا شاملاً يهدف إلى تحويل المملكة إلى اقتصاد رقمي، حيث تهدف الحكومة إلى تحسين جودة الخدمات العامة من خلال تعزيز البنية التحتية الرقمية وتطبيق التقنيات الحديثة في جميع القطاعات.

أهداف التحول الرقمي في القطاع الحكومي السعودي تشمل:

- تطوير البنية التحتية الرقمية :بناء أنظمة إلكترونية متكاملة تسهل من تقديم الخدمات.
- تمكين التحول الرقمي :تسهيل تبني التقنيات الرقمية في جميع الإدارات الحكومية.
- تنمية القدرات الرقمية :تدريب الموظفين الحكوميين على استخدام التكنولوجيا الرقمية بشكل فعال.

ب. مبادرات وبرامج التحول الرقمي في القطاع الحكومي السعودي :

- برنامج التعاملات الإلكترونية الحكومية (يسر) :يعمل على توفير حلول رقمية لجميع الجهات الحكومية لتسهيل المعاملات.

- منصة الخدمات الحكومية الموحدة (أبشر) :منصة رقمية تسهل تقديم الخدمات للمواطنين والمقيمين في السعودية.

- برنامج المدن الذكية :يهدف إلى دمج الحلول التكنولوجية الحديثة في إدارة المدن لتوفير خدمات أفضل للمواطنين.

ج. التحديات والمعوقات التي تواجه التحول الرقمي في القطاع الحكومي السعودي :رغم الجهود المبذولة، فإن هناك العديد من التحديات التي تعيق التحول الرقمي في القطاع الحكومي، مثل:

- مقاومة التغيير :العديد من الموظفين قد يكونون مترددين في تبني التكنولوجيا الجديدة.
- نقص الكفاءات الرقمية :هناك فجوة في المهارات الرقمية بين الموظفين الحكوميين.
- قضايا الأمن السيبراني :تزايد الاعتماد على الأنظمة الرقمية قد يزيد من مخاطر الأمان.
- تكامل الأنظمة القديمة :بعض الأنظمة القديمة لا تتوافق مع الأنظمة الرقمية الجديدة، مما يعيق تكامل البيانات وتدفق العمل.

3. دور التحول الرقمي في رفع كفاءة إدارة المشاريع

أ. دور التقنيات الرقمية في تحسين عمليات إدارة المشاريع:

1. الذكاء الاصطناعي :يساعد في تحليل البيانات الكبيرة لتحديد المخاطر المحتملة وتقديم حلول استباقية.
2. إنترنت الأشياء (IoT) :يوفر قدرة على مراقبة تقدم المشاريع عن بُعد، حيث يمكن جمع البيانات في الوقت الفعلي من المعدات والموقع.
3. الحوسبة السحابية :تتيح تخزين البيانات عبر الإنترنت وتبادلها بسهولة بين جميع أصحاب المصلحة، مما يحسن التعاون بين الفرق.
4. تحليل البيانات الضخمة :يمكن استخدام البيانات المتاحة لتحليل الاتجاهات المستقبلية، مما يساهم في اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن تخصيص الموارد.

ب. تأثير التحول الرقمي على مراحل إدارة المشاريع:

1. **التخطيط:** التحول الرقمي يساهم في تحسين دقة التنبؤ بالمخاطر وتخصيص الموارد بشكل أكثر فاعلية.
2. **التنفيذ:** تساهم الأدوات الرقمية في تسريع تنفيذ المشاريع وتقليل الأخطاء الناتجة عن التدخلات البشرية.
3. **المراقبة:** التقنيات الرقمية تساعد في متابعة تقدم المشروع في الوقت الفعلي، مما يسهل اتخاذ إجراءات تصحيحية بسرعة.
4. **الإغلاق:** أدوات رقمية تساهم في توثيق كافة تفاصيل المشروع وتحليل أدائه بعد إتمامه، مما يساهم في تحسين الأداء المستقبلي.

ج. **مساهمة التحول الرقمي في تحسين التواصل والتعاون بين أصحاب المصلحة في المشاريع الحكومية:** توفر الأدوات الرقمية منصات تواصل مرنة تمكن الفرق من التعاون الفعال عبر الإنترنت، سواء في الاجتماعات أو من خلال أدوات إدارة المشاريع. مما يعزز التواصل بين فرق العمل والمستفيدين، ويسهل التنسيق بين مختلف الجهات الحكومية.

د. **أثر التحول الرقمي في تعزيز الشفافية والمساءلة في إدارة المشاريع الحكومية:** من خلال توفير تقارير وبيانات دقيقة ومتاحة لجميع أصحاب المصلحة، يعزز التحول الرقمي من الشفافية ويقلل من الفساد. كما يساهم في مراقبة سير المشاريع بشكل دقيق، مما يجعل من السهل تحديد المسؤوليات ومحاسبة المتسببين في أي تأخير أو خلل.

4. مؤشرات قياس كفاءة إدارة المشاريع في ظل التحول الرقمي

أ. **مؤشرات قياس الأداء الرئيسية (KPIs) لإدارة المشاريع الحكومية:** تشمل KPIs مثل:

- **التكلفة:** مقارنة التكلفة الفعلية مع التكلفة المخططة.
- **الوقت:** مقارنة الوقت المستغرق لإنجاز المشاريع مع الجدول الزمني.
- **الجودة:** قياس مدى تلبية المشروع للمعايير المحددة.
- **رضا العملاء:** يقيس مدى رضا المستفيدين عن الخدمة أو المشروع.

ب. أثر التحول الرقمي في تحسين مؤشرات قياس الأداء :التحول الرقمي يوفر أدوات لقياس الأداء بشكل مستمر ودقيق، مما يساعد في تحديد نقاط الضعف والفرص للتحسين.

ج. أدوات وتقنيات قياس أداء المشاريع في ظل التحول الرقمي:

- لوحات المعلومات الرقمية :تعرض مؤشرات الأداء الرئيسية في الوقت الفعلي.
- أنظمة تحليل البيانات :تسهم في الحصول على رؤى دقيقة حول تقدم المشروع وجودته.

5. دراسات سابقة وتجارب دولية

أ. استعراض الدراسات السابقة التي تناولت العلاقة بين التحول الرقمي وإدارة المشاريع في القطاع الحكومي :تتعدد الدراسات التي تناولت دور التحول الرقمي في تحسين إدارة المشاريع الحكومية، حيث أبرزت الأبحاث أهمية أدوات مثل الذكاء الاصطناعي، والتحليل البياني، وإنترنت الأشياء في تحسين كفاءة المشاريع.

ب. تحليل التجارب الدولية الناجحة في تطبيق التحول الرقمي في إدارة المشاريع الحكومية :دول مثل إستونيا وسنغافورة وكوريا الجنوبية استطاعت أن تطور نظامًا رقمية متكاملة لتحسين إدارة المشاريع الحكومية، مما أسهم في رفع كفاءة الحكومة وجودة الخدمات.

ج. الاستفادة من التجارب الدولية في تطوير استراتيجيات التحول الرقمي في إدارة المشاريع الحكومية السعودية : يمكن أن تستفيد المملكة العربية السعودية من هذه التجارب بتطبيق نفس المفاهيم المتقدمة مثل الحكومة الذكية والمنصات الرقمية المترابطة لتحسين مشاريعها الحكومية.

6. التوصيات والمقترحات

أ. تحديد أفضل الممارسات لتطبيق التحول الرقمي في إدارة المشاريع الحكومية السعودية :وضع إطار عمل شامل يضمن تكامل الأنظمة الرقمية داخل المؤسسات الحكومية مع مراعاة الطبيعة المحلية للمشاريع.

ب. اقتراح استراتيجيات للتغلب على التحديات والمعوقات: تطوير برامج تدريبية لرفع كفاءات الموظفين الحكوميين في مجال التكنولوجيا الرقمية.

ج. تحديد الأدوات والتقنيات الرقمية المناسبة: تحديد الأدوات التقنية التي تتماشى مع الاحتياجات الخاصة للقطاع الحكومي السعودي وتضمن تحسين الأداء.

د. اقتراح آليات لتعزيز التعاون بين الجهات الحكومية والقطاع الخاص: تشجيع شراكات بين القطاع

الدراسات السابقة

1. دراسة Al-Mashari et al (2020)

الأهداف:

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل دور التحول الرقمي في تحسين كفاءة الخدمات الحكومية في المملكة العربية السعودية، مع التركيز على تكامل الأنظمة الرقمية.

المنهجية:

استخدم الباحثون منهجية البحث الكمي من خلال توزيع استبيانات على 200 موظف في قطاعات حكومية مختلفة. تم تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS لفحص العلاقة بين التحول الرقمي وكفاءة الخدمات.

النتائج:

أظهرت النتائج أن تكامل الأنظمة الرقمية يؤدي إلى زيادة الشفافية والكفاءة في الخدمات الحكومية. كما أشارت الدراسة إلى أن نقص المهارات الرقمية لدى الموظفين يمثل عائقاً رئيسياً.

2. دراسة Al-Ghazali (2019)

الأهداف:

ركزت هذه الدراسة على تحليل تحديات التحول الرقمي في القطاع الحكومي السعودي، مع التركيز على الحاجة إلى تطوير المهارات الرقمية للكوادر الحكومية.

المنهجية:

استخدمت الدراسة منهجية البحث النوعي من خلال إجراء مقابلات مع 15 مسؤولاً تنفيذياً في قطاعات حكومية مختلفة.

النتائج:

أظهرت النتائج أن نقص المهارات الرقمية وعدم وجود سياسات داعمة للابتكار يمثلان عائقين رئيسيين أمام التحول الرقمي.

3. دراسة Al-Shehri (2021)

الأهداف:

استكشفت هذه الدراسة تأثير الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء في إدارة المشاريع الحكومية.

المنهجية:

استخدمت الدراسة منهجية البحث المختلط (كمي ونوعي) من خلال توزيع استبيانات وإجراء مقابلات مع مسؤولين في قطاعات حكومية.

النتائج:

أظهرت النتائج أن تبني الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء يمكن أن يحسن كفاءة إدارة المشاريع بشكل كبير.

المنطلقات النظرية للدراسة

تعتمد الدراسة على نظريات إدارة المشاريع الحديثة ونظريات التحول الرقمي، بما في ذلك:

1. نظرية إدارة المشاريع الرشيقة (Agile Project Management): تركز على المرونة وسرعة الاستجابة للتغيرات في إدارة المشاريع.
2. نظرية التحول الرقمي (Digital Transformation Theory): تهدف إلى فهم كيفية تحويل العمليات التقليدية إلى عمليات رقمية لتحسين الكفاءة.

منهجية وطرق البحث

تصميم البحث:

سوف يستخدم الباحث الأسلوب الكمي: استبانة إلكترونية تُوزع على 300 موظف في 10 جهات حكومية رئيسية، مثل وزارة الصحة، وزارة النقل، والهيئة الملكية لمدينة الرياض، لقياس مستوى تبنيهم للتحويل الرقمي وتأثيره على كفاءة إدارة المشاريع.

أدوات التحليل:

1. تحليل النمذجة البنائية: (SEM - Structural Equation Modeling) تحليل

النمذجة البنائية (SEM) هو تقنية إحصائية متقدمة تستخدم لفحص العلاقات المعقدة بين المتغيرات المستقلة (المؤثرات) والتابعة (النتائج) في نماذج تفسيرية. يعتمد هذا التحليل على مفهوم النماذج الهيكلية، حيث يتم بناء نموذج يربط بين المتغيرات عبر معادلات رياضية لتمثيل العلاقة بين المتغيرات بطريقة دقيقة.

الهدف من استخدام SEM في هذا السياق هو:

○ تحليل العلاقة بين المتغيرات SEM: يتيح لنا دراسة كيفية تأثير المتغيرات المستقلة

(مثل التقنيات الرقمية، وتطور البنية التحتية الرقمية، وتمكين الموظفين) على

المتغيرات التابعة (مثل تحسين أداء إدارة المشاريع الحكومية، والابتكار،

والشفافية).

○ تحديد العلاقات السببية: من خلال SEM، يمكن فحص ما إذا كانت المتغيرات

المستقلة تؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر على النتائج المطلوبة في إطار التحويل

الرقمي.

○ **النمذجة المعقدة:** يمكن للـ SEM نمذجة العلاقات المعقدة بين عدة متغيرات في وقت واحد، مما يسمح بإجراء فحص دقيق لآثار العوامل المختلفة على النتيجة النهائية.

○ **التحليل باستخدام برنامج SmartPLS:** يعد SmartPLS أداة قوية وشائعة في تحليل النمذجة الهيكلية التي تعتمد على أسلوب تحليل المسار باستخدام المعادلات الهيكلية، والتي تقوم بتقدير النماذج بشكل فعال باستخدام أسلوب التقدير الجزئي للمربعات (PLS). يعتبر SmartPLS مناسبًا بشكل خاص عندما تكون هناك مشاكل في البيانات مثل التوزيع غير الطبيعي أو الحجم الصغير للعينات.

مزايا استخدام SEM في هذا التحليل:

- **المرونة:** يمكن تحليل علاقات معقدة بين مجموعة واسعة من المتغيرات في وقت واحد.
- **التنبؤ بالنتائج المستقبلية:** يساعد في التنبؤ بكيفية تأثير التغيرات في بعض العوامل على النتيجة المتوقعة.
- **تحليل الارتباطات المتعددة:** يعزز فهمنا للكيفية التي ترتبط بها المتغيرات المختلفة، مما يسهل عملية اتخاذ القرارات الاستراتيجية في سياق التحول الرقمي.

2. **تحليل SWOT:** تحليل SWOT هو أداة استراتيجية تُستخدم لتقييم الوضع الراهن

للمؤسسة أو القطاع، من خلال فحص أربع عناصر أساسية: **نقاط القوة (Strengths)** ، **نقاط الضعف (Weaknesses)** ، **الفرص (Opportunities)** ، و**التحديات (Threats)**. في سياق التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية، يعد تحليل SWOT أداة حيوية لتقييم

الوضع الحالي والتخطيط للمستقبل، حيث يساعد على تحديد العوامل الداخلية والخارجية التي يمكن أن تؤثر على نجاح التحول الرقمي في القطاع الحكومي.

تفاصيل تحليل SWOT في هذا السياق تشمل:

○ نقاط القوة: (Strengths)

تشير إلى العوامل الداخلية التي تمنح المملكة ميزة في تنفيذ التحول الرقمي. على سبيل المثال:

- **البنية التحتية الرقمية المتطورة:** المملكة قد قطعت شوطاً طويلاً في تطوير شبكة الإنترنت والتكنولوجيا المتقدمة، ما يسهل من تحقيق التحول الرقمي.
- **الدعم الحكومي:** وجود رؤية 2030 التي تعزز التحول الرقمي وتوفر الدعم السياسي والمالي لهذا القطاع.
- **القدرات البشرية المتزايدة:** وجود قاعدة من الكوادر البشرية المؤهلة لتطبيق الحلول الرقمية في مختلف القطاعات.

○ نقاط الضعف: (Weaknesses)

- تتعلق بالقصور أو العوائق الداخلية التي قد تحد من نجاح التحول الرقمي، مثل:
- **نقص الكفاءات الرقمية المتخصصة:** قد يكون هناك نقص في المهارات التقنية المتقدمة في بعض المجالات، مما يؤدي إلى تحديات في تبني التكنولوجيا الحديثة.
 - **مقاومة التغيير:** قد يواجه بعض الموظفين في القطاع الحكومي تحديات في التكيف مع التغييرات التكنولوجية الجديدة.

- **إعتماد بعض الأنظمة التقليدية:** بعض الجهات الحكومية قد تعتمد على الأنظمة التقليدية التي قد تكون غير متوافقة أو صعبة التكامل مع التقنيات الحديثة.

○ **الفرص: (Opportunities)**

هذه هي العوامل الخارجية التي يمكن أن تُستغل لتعزيز عملية التحول الرقمي في المملكة. على سبيل المثال:

- **التطور التكنولوجي السريع:** توفر التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي، والبلوكشين، والبيانات الكبيرة فرصًا جديدة لتحسين الكفاءة وجودة الخدمات.
- **الاستثمار في المدن الذكية:** مشاريع المدن الذكية تمثل فرصة لتعزيز التحول الرقمي في المناطق الحضرية، وتحسين حياة المواطنين.
- **الشراكات مع القطاع الخاص:** يمكن تعزيز التعاون بين الحكومة والقطاع الخاص لتحقيق ابتكارات رقمية متميزة.

○ **التهديدات: (Threats)**

- تشمل العوامل الخارجية التي قد تهدد نجاح التحول الرقمي، مثل:
- **قضايا الأمن السيبراني:** مع تزايد الاعتماد على التكنولوجيا الرقمية، تزداد المخاطر المرتبطة بالأمن السيبراني، مثل الهجمات الإلكترونية.
 - **التغيرات السريعة في التكنولوجيا:** التطورات السريعة في المجال التكنولوجي قد تجعل من بعض الحلول الحالية قديمة بسرعة.

▪ **مقاومة مجتمعية:** بعض أفراد المجتمع قد يكونون غير مستعدين لتقبل

التغييرات التكنولوجية، ما قد يؤدي إلى بطء التبني.

مزايا استخدام تحليل: SWOT

- **تحليل متوازن:** يسمح هذا التحليل بتحديد كل من العوامل الداخلية والخارجية التي تؤثر على التحول الرقمي.
- **تعزيز التخطيط الاستراتيجي:** يتيح للمسؤولين الحكوميين التفاعل مع التحديات والفرص بطرق أكثر استراتيجيات وواقعية.
- **توجيه الجهود:** يمكن استخدام نتائج SWOT لتوجيه الجهود في مجالات القوة وتحديد أفضل السبل لمعالجة نقاط الضعف.

أدوات الدراسة التفصيلية:

1. الاستبانة الإلكترونية:

تُعد الاستبانة الإلكترونية واحدة من الأدوات الرئيسية المستخدمة في هذه الدراسة لجمع البيانات من أفراد العينة. تم تصميم الاستبانة بشكل يتوافق مع أهداف البحث ويستهدف تقييم ثلاثة محاور رئيسية تتعلق بالتحول الرقمي وإدارة المشاريع الحكومية. وتشمل هذه المحاور:

- **المحور التقني:** تقييم مستوى استخدام أنظمة إدارة المشاريع الرقمية: في هذا المحور، يهدف الاستبيان إلى قياس مدى تبني واستخدام التقنيات الرقمية المتقدمة في إدارة المشاريع الحكومية. تشمل الأسئلة المتعلقة بهذا المحور فحص مستوى استخدام الأنظمة الرقمية في مختلف مراحل إدارة المشروع مثل التخطيط، والتنفيذ، والمراقبة، والإغلاق. كما سيتناول مدى تكامل هذه الأنظمة مع الأنظمة الحكومية الأخرى ومدى كفاءتها في تحسين سير العمل.

أمثلة للأسئلة في هذا المحور:

- هل يتم استخدام أنظمة رقمية لإدارة الوقت والتكلفة في المشاريع؟
- هل تتوفر أدوات لإدارة الموارد والمخاطر بشكل رقمي في المشاريع الحكومية؟
- هل الأنظمة الرقمية المطبقة تساعد في التواصل بين الفرق المختلفة في المشروع؟
- **المحور البشري: قياس كفاءة الموظفين في التعامل مع التقنيات الحديثة:** يتناول هذا المحور تقييم مهارات الموظفين في استخدام الأنظمة الرقمية ومدى كفاءتهم في التفاعل مع التكنولوجيا الحديثة التي تساهم في إدارة المشاريع. يتم جمع البيانات حول تدريب الموظفين على استخدام الأدوات الرقمية، ومدى استعدادهم للتكيف مع التقنيات الجديدة، بالإضافة إلى مدى دعم الموظفين في تعلم واستخدام هذه التقنيات في بيئة العمل.

أمثلة للأسئلة في هذا المحور:

- هل حصل الموظفون على تدريب كافٍ لاستخدام الأنظمة الرقمية؟
- هل يشعر الموظفون بالثقة في استخدام أدوات إدارة المشاريع الرقمية؟
- ما مدى استعداد الموظفين للتكيف مع التغييرات التكنولوجية في بيئة العمل؟
- **المحور التنظيمي: تحليل السياسات الداخلية الداعمة للتحويل الرقمي:** يركز هذا المحور على دراسة السياسات والإجراءات التي تتبعها الجهات الحكومية في المملكة لدعم التحويل الرقمي في إدارة المشاريع. يتضمن تحليل البيئة التنظيمية التي تشجع أو تعيق استخدام الحلول الرقمية، مثل وجود السياسات الحكومية الداعمة، أو العوائق البيروقراطية التي قد تحد من تفعيل هذه السياسات.

أمثلة للأسئلة في هذا المحور:

- هل توجد سياسات واضحة لدعم التحويل الرقمي في إدارة المشاريع؟
- هل هناك استراتيجيات محددة لضمان تكامل الأنظمة الرقمية في مختلف الجهات الحكومية؟

- كيف تقوم الجهات الحكومية بتقييم فعالية استخدام التقنيات الرقمية في إدارة المشاريع؟

مزايا استخدام الاستبانة الإلكترونية:

- **سهولة جمع البيانات:** الاستبانة الإلكترونية تتيح جمع البيانات من مجموعة واسعة من المشاركين بشكل سريع وفعال.
- **تحليل دقيق:** البيانات التي يتم جمعها يمكن تحليلها باستخدام أدوات التحليل الإحصائي لقياس مدى تأثير التحول الرقمي على كفاءة إدارة المشاريع الحكومية.
- **المرونة في التصميم:** يمكن تخصيص الأسئلة وفقاً لأهداف البحث المحددة وتغطية المحاور التي تهم الدراسة بشكل شامل.

2. المقابلات المعمقة:

المقابلات المعمقة تُعد أداة نوعية تُستخدم للحصول على معلومات أكثر تفصيلاً حول العوائق والتحديات التي تواجه تطبيق التحول الرقمي في إدارة المشاريع الحكومية. ستتم المقابلات مع المسؤولين التنفيذيين في الجهات الحكومية المعنية بتنفيذ المشاريع. الهدف من المقابلات هو استكشاف التحديات والمشاكل التي قد لا يتمكن الاستبيان من تناولها بشكل كامل.

○ أهداف المقابلات المعمقة :

- **فهم التحديات المؤسسية:** تستهدف المقابلات فهم التحديات التنظيمية التي قد تؤثر على تنفيذ التحول الرقمي، مثل مقاومة التغيير أو نقص الدعم الإداري.
- **استكشاف العوائق التقنية:** تهدف المقابلات إلى التعرف على التحديات التقنية التي قد تواجهها المؤسسات الحكومية في تطبيق الحلول الرقمية، مثل التكامل بين الأنظمة القديمة والجديدة.
- **تحديد أوجه القصور في المهارات:** يتم التحقق من مستوى كفاءة الموظفين في التعامل مع الأدوات الرقمية والتقنيات الحديثة وكيفية تأثير ذلك على سير عمل المشاريع.

■ استكشاف فرص التحسين: تهدف المقابلات أيضًا إلى تحديد الفرص التي يمكن أن

تحسن من استخدام التقنيات الرقمية في إدارة المشاريع الحكومية، مثل التدريب المستمر

أو تطوير السياسات الداعمة.

أسئلة محتملة في المقابلات:

- ما هي التحديات التي تواجهونها عند تنفيذ المشاريع باستخدام التقنيات الرقمية؟
- كيف تقومون بتدريب الموظفين على استخدام الأنظمة الرقمية الحديثة؟
- ما هي السياسات التي تعتبرونها مهمة لتحقيق التحول الرقمي الناجح في إدارة المشاريع الحكومية؟
- ما هي العوائق التي تواجهونها من حيث التفاعل بين مختلف الأنظمة الحكومية الرقمية؟

مزايا المقابلات المعمقة:

- الحصول على بيانات غنية: توفر المقابلات المعمقة فرصًا لفهم العوامل البشرية والتنظيمية التي تؤثر على تطبيق التحول الرقمي بطريقة عميقة.
- التفاعل مع الخبراء: المقابلات تتيح التفاعل المباشر مع الخبراء والمعنيين بالتحول الرقمي، مما يساعد في جمع رؤى وتفاصيل قد تكون غائبة عن أدوات البحث الأخرى.
- استخلاص الأفكار الجديدة: خلال المقابلات، يمكن اكتشاف أفكار جديدة أو حلول مقترحة قد تكون غير واضحة في الدراسات السابقة أو الاستبانة الإلكترونية.

حدود الدراسة

1. الحدود الجغرافية: تقتصر الدراسة على القطاع الحكومي في المملكة العربية السعودية.
2. الحدود الزمنية: تغطي الدراسة الفترة من 2023 إلى 2024.
3. الحدود الموضوعية: تركز الدراسة على تأثير التحول الرقمي في إدارة المشاريع الحكومية.

النتائج المتوقعة

1. تطوير إطار عمل (Framework) لقياس نضج التحول الرقمي في إدارة المشاريع الحكومية، مع تحديد مؤشرات أداء رئيسية (KPIs).
2. الكشف عن أن التكامل بين الأنظمة الرقمية، مثل ربط منصات المشتريات الحكومية مع أنظمة الميزانية، هو العامل الأكثر تأثيراً في تقليل التكاليف وتحسين الكفاءة التشغيلية.
3. تحديد الفجوة بين السياسات الرقمية المعلنة والتطبيق الفعلي، واقتراح حلول لتجاوز العوائق المؤسسية والتقنية.

المراجع

1. Al-Mashari, M., Al-Mudimigh, A., & Zairi, M. (2020). Digital transformation in Saudi Arabia: Challenges and opportunities. *Journal of Enterprise Information Management*, 33(3), 567-589.
2. Al-Ghazali, B. M. (2019). Digital transformation in the public sector: A case study of Saudi Arabia. *International Journal of Public Sector Management*, 32(5), 456-470.
3. Al-Shehri, M. (2021). The impact of AI and IoT on project management in the public sector. *Journal of Project Management*, 45(2), 123-135.
4. هيئة الحكومة الرقمية السعودية. (2022). تقرير التحول الرقمي في القطاع الحكومي.
5. منصة "أبشر" و"إدارتي" كمشاريع رقمية ناجحة في القطاع الحكومي.