

تقييم تأثير التحول الرقمي على فاعلية إدارة المشاريع في مجال
الصحة العامة
"دراسة تطبيقية على مشاريع الصحة العامة بأمانة المدينة المنورة"

إعداد /

مهند عبد الله المهوس

الرقم الأكاديمي: ٢٥٢٠٠٠٥٥٤

إشراف /

د. فايز جراد

د. الفیصل عبد الحمید

العام الدراسي

2025

مقدمة:

تسعى المنظمات اليوم إلى عملية التغيير والتطوير الدائم رغبة منها في ان تصبح لها مكانة تنافسية بين المنظمات الأخرى، وفي ظل التطور التكنولوجي العالمي، فحتما تضطر المنظمات إلى مواكبة هذا التطور من خلال استخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة وما يطرأ عليها من تغيرات.

ومن مظاهر التطور التكنولوجي الحديث في الآونة الأخيرة وتحديدًا منذ انتشار الأوبئة وخاصة وباء كورونا الأخير الذى اجتاح العالم ما يسمى " بالتحول الرقمي " حيث اضطرت المنظمات للجوء إليه، وبذلت جهوداً كبيرة للعمل عليه والاستفادة من تقنياته الحديثة ما يساهم في تحسين إجراءات العمل التنظيمي وإدارة خطر المفاجآت التنظيمية نهايةً بحدوث ما يسمى بالإدارة الفعالة ولا سيما أو غرابة ان نقول الإدارة الاستراتيجية والتخطيط الاستراتيجي لما لهم من تأثير فعال في تحقيق أهداف المنظمات ورسم سياستهم والتنبؤ المستقبلي وفقاً لرسالة ورؤية محددة.

وعلى أية حال فقد رغبت من خلال السطور السابقة أن ألقى الضوء على أهمية وتقييم تأثير التحول الرقمي في فعالية إدارة المشاريع بوجه عام وفى مجال الصحة العامة وتحديدًا في مشاريع الصحة العامة بأمانة المدينة المنورة بوجه خاص.

ويشهد العالم تحولات متسارعة في كافة المجالات نتيجة التطورات التقنية المتلاحقة لا سيما التحول الرقمي الذى يأتي في مقدمة هذه التغيرات باعتباره ركيزة أساسية لتحديث الهياكل الإدارية والمؤسسية ورفع كفاءتها. ويعد التحول الرقمي أحد أبرز توجهات رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، حيث سعت المملكة إلى تسريع وتيرة التحول الرقمي في مختلف القطاعات بما في ذلك قطاع الصحة العامة. وبما أن إدارة المشاريع تعد من الأدوات الحاسمة لضمان نجاح المبادرات الحكومية، فإن إدماج تقنيات التحول الرقمي في إدارة مشاريع الصحة العامة يمثل توجهاً استراتيجياً يهدف إلى تعزيز فاعلية الأداء وتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد.

وفيما يتعلق بنجاح تقييم تأثير التحول الرقمي على فاعلية إدارة المشاريع في مجال الصحة العامة نجد انه تؤدي تطبيق آليات وتقنيات التحول الرقمي، إلى تمكين المنظمات من تطوير منتجاتها ومشاريعها المتعددة بوجه عام كما تؤدي لإدارة فاعلية مشاريع الصحة

العامة في امانة المدينة المنورة بوجه خاص ما يخدم رؤية واستراتيجية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠.

كذلك يخدم هذا التحول الرقمي خدمات البنية التحتية/ الخدمات العامة، والاستفادة من موارد وخبرات قطاعات المجالات الأخرى سواء كانت خاصة او عامة أو أعمال، من خلال ترتيبات الحد من المخاطر وسهولة انجاز وتقسيم الأعمال. وإذا ما صممت ونفذت تقنيات التحول الرقمي لإدارة المشروعات على نحو سليم، فبمقدور المؤسسات ان تعيد النظر في هياكلها التنظيمية ومواردها الاستراتيجية إذا أرادت تحقيق العائد من استخدام تقنيات التحول الرقمي وتحقيق الأهداف المرجوة، حيث تساهم تقنيات التحول الرقمي في تقديم الخدمات في الموعد المناسب، وبتكلفة معقولة، فضلاً عن المكاسب المحققة من تحسين الكفاءة والابتكار في تنفيذ وإدارة المشاريع.

ويتطلب الأمر حينئذ بذل العديد من المجهودات في تطوير وتدريب ومتابعة ممثلي التحول الرقمي وذوي الكفاءة ممن يدرسون ويدرسون كيفية استخدام التحول الرقمي وتأثيره على تحقيق الأهداف للمنظمات عند إدارة مشاريعها بأقصى كفاءة وفعالية ممكنة.

وعلى اية حال نجد انه على وجه العموم فيما يتعلق بتقييم التحول الرقمي في إدارة مشاريع الصحة العامة فإن القطاع الصحي في المملكة العربية السعودية يشهد نقلة نوعية غير مسبوقة، مدفوعة باستراتيجية وطنية طموحة تضع الإنسان في صميم أولوياتها، فلم يعد التحول الرقمي في الصحة السعودية مجرد خيار تقني، بل أصبح ركيزة أساسية لتحقيق أهداف رؤية المملكة ٢٠٣٠، التي تهدف إلى بناء مجتمع حيوي واقتصاد مزدهر ووطن طموح. تسعى هذه الثورة الرقمية إلى إعادة هيكلة منظومة الرعاية الصحية بالكامل، من خلال تبني أحدث التقنيات لتعزيز جودة الخدمات، ورفع كفاءة التشغيل، وتسهيل وصول كافة أفراد المجتمع إلى رعاية صحية متكاملة ومبتكرة.

إن الاستثمار الضخم الذي توليه حكومة المملكة لهذا القطاع الحيوي يعكس إدراكاً عميقاً بأن صحة المواطن والمقيم هي حجر الزاوية في التنمية المستدامة. ومن هنا، انطلقت مسيرة التحول لتمكين المستشفيات والمراكز الصحية والجهات التنظيمية من استخدام البيانات والحلول الرقمية لاتخاذ قرارات أكثر دقة، وتقديم رعاية شخصية استباقية، وخلق تجربة صحية سلسلة ومتراصة للمستفيدين.

وفيما يخص الصحة العامة فهي الجهود المنظمة للمجتمع، والمنظمات، والمرافق الحكومية والخاصة، لتحسين الصحة والوقاية من الأمراض وإطالة العمر من خلال أنشطة وسياسات صحية تعتمد على العلوم الطبية والاجتماعية.

وتشرف أمانة المدينة المنورة على مشاريع الصحة العامة من خلال التنسيق مع وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان، وتتقاطع مهامها أحياناً مع الجهات الصحية مثل وزارة الصحة وهيئة الغذاء والدواء.

ومن مشاريع امانة المدينة المنورة بالمملكة العربية السعودية في قطاع الصحة العامة نجد انه من الجدير بالذكر المشروع الصحي بحي الجمאות، مجمع مستشفيات حي القصواء، برنامج المدن الصحية كذلك المبادرات المتعلقة بالتحول الرقمي والخدمات الذكية مثل خدمة "الأمانة الافتراضية"، تطبيق بلدي، منصة المراسلات الذكية (رسيل)، كل هذه الخدمات السابقة التي تدخل ضمن مشاريع مجال الصحة العامة بتقنيات التحول الرقمي بأمانة المدينة المنورة سوف تكون محورا مركزا لدراستنا البحثية فيما يتعلق بنجاح وتقييم تأثير التحول الرقمي على كفاءة وفاعلية إدارة المشاريع.

وتجدر الإشارة إلى المشاريع الرقمية بالأمانة التي تتبنى التحول الرقمي وأنواع مشاريع الصحة التي تشرف عليها الامانة، ومنها:مكافحة نواقل الأمراض، الصحة البيئية، إدارة النفايات والنظافة العامة، الرقابة الصحية الميدانية،التوعية والتثقيف الصحي ورصد ومتابعة الأمراض المعدية بالتعاون مع وزارة الصحة.

ان التحول الرقمي في الرعاية الصحية هو عملية شاملة تتضمن دمج التقنيات الرقمية، وتحليلات البيانات، والعمليات المبتكرة لتعزيز تقديم خدمات الرعاية الصحية. إنه يتجاوز مجرد رقمنة السجلات أو العمليات الحالية؛ بل يمثل تحولاً استراتيجياً من النماذج التي تركز على مقدمي الخدمة إلى أنظمة تمكن المستهلكين وتولي الأولوية للرفاهية والوقاية. يشمل هذا التحول الاستفادة من تقنيات متقدمة مثل الذكاء الاصطناعي (AI)، وإنترنت الأشياء (IoT)، والتطبيب عن بعد، وتمكين المرضى بأدوات الإدارة الذاتية، واستخدام البيانات للرعاية الشخصية، وتحسين الكفاءة التشغيلية، وتوسيع نطاق الوصول إلى الخدمات عبر القنوات الرقمية.

وهذا التحول ليس مجرد تطبيق لتقنيات جديدة؛ بل هو استراتيجية تنظيمية تحول العمليات الإدارية والسريية رقميا لجعل مقدمي الخدمات أكثر إنتاجية وأكثر تفاعلاً مع المرضى، مما

يؤدي في النهاية إلى خلق ثقافة الابتكار والتغيير. هذا يعني أن نجاح مشاريع التحول الرقمي في الصحة العامة لا يعتمد فقط على اقتناء الأدوات الرقمية المتطورة، بل يتوقف بشكل حاسم على معالجة العوامل البشرية والتنظيمية. فإهمال الجوانب الثقافية والتنظيمية، مثل مقاومة التغيير، والحاجة إلى مهارات جديدة، ودعم القيادة، يمكن أن يؤدي إلى فشل التقنيات المتقدمة في تحقيق تأثيرها المرجو على فعالية المشروع. لذلك، يجب على مديري مشاريع الصحة العامة تبني نهج شمولي، يدمج إدارة التغيير، وإشراك أصحاب المصلحة، وتطوير القوى العاملة في خطط مشاريعهم منذ البداية، مما يرفع من تعقيد مشاريع الصحة الرقمية بما يتجاوز مشاريع تكنولوجيا المعلومات التقليدية.

ومن الجدير بالذكر أن الاهتمام بالتحول الرقمي يساهم بشكل كبير في تطوير العمليات الإدارية بجميع قطاعات الأعمال في المملكة العربية السعودية وخاصة الصحة العامة ويدعم ركائز البنية التحتية ويعمل على جلب الاستثمارات المحلية والدولية ما يدفع عجلة الاقتصاد للأمام ويساهم في تحقيق التنمية المستدامة وفقا لرؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ وهذا ما سوف نركز عليه في هذه الدراسة البحثية.

مشكلة الدراسة:

هناك العديد من التحديات المتعلقة بالتكامل بين التقنيات الرقمية والعمليات الإدارية، فعلى الرغم من بذل مجهودات عديدة في امانة المدينة المنورة تتمثل في المبادرات الرقمية أو تعزيز التحول الرقمي فلا يزال هناك غموضا نسبيا حول تقييم تأثير التحول الرقمي على فاعلية إدارة المشاريع.

ومن خلال ما تقدم تبرز مشكلة الدراسة من خلال التساؤل الرئيسي التالي:

إلى أي مدى يؤثر التحول الرقمي على فاعلية إدارة المشاريع لمجال الصحة العامة في

ظل سياسات امانة المدينة المنورة؟

ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

١- كيف يمكن تحقيق أعلى مستوى من التطبيق لمبادرات التحول الرقمي بالتطبيق على

مشاريع الصحة العامة بأمانة المدينة المنورة؟

٢- ما التقنيات الرقمية التي يتم استخدامها في هذه المشاريع وعلاقتها بمراحل إدارة

المشروع؟

٣- ما آليات تقييم مدراء هذه المشاريع وأصحاب المصلحة المتعلقة بتأثير التحول الرقمي على كفاءة انجاز المشاريع؟

٤- ما أهم المعوقات والتحديات الرئيسية المتعلقة بتنفيذ مبادرات التحول الرقمي في إدارة مشاريع الصحة العامة بأمانة المدينة المنورة؟

٥- كيف يمكن تحليل طبيعة العلاقة بين التحول الرقمي وإدارة المشاريع؟
وفيما يتعلق بالفجوة البحثية فإنه رغم التوسع الكبير في الأدبيات العالمية والإقليمية والدراسات السابقة المتعلقة بالتحول الرقمي وكفاءة وفاعلية إدارة المشاريع في قطاع الصحة العامة، إلا أن هناك قصوراً واضحاً في الدراسات التطبيقية التي تتناول أثر تقييم التحول الرقمي على كفاءة إدارة المشاريع وفعاليتها - وذلك في حدود علم الباحث - ستناوله في الفصل القادم، وبشكل خاص على مستوى الأمانات المحلية مثل أمانة المدينة المنورة.

فرغم أن رؤية المملكة ٢٠٣٠ أكدت على أهمية الاعتماد على تقنيات التحول الرقمي لتيسير أو تسهيل اجراءات العمل في جميع قطاعات العمل كرافعة تنمية واقتصادية من جانب، وكوسيلة لتقوية أهم أدوات البنية التحتية للمملكة من جانب آخر، ومعظم الدراسات الحديثة تركزت على أهمية التحول الرقمي في المنشآت الصحية حيث تناقش الدراسات جاهزية المنشآت الصحية السعودية للتحول الرقمي باستخدام مؤشرات (HIMSS)، وتناقش قبول التكنولوجيا وتأثيرها في تطوير الأنظمة الصحية، وتركز على نمو الصحة الرقمية في المملكة وتطبيقاتها فضلاً عن أثر التقنيات الرقمية في تطوير منهجيات إدارة المشاريع. فإن دراستنا تركز على قطاع الصحة العامة من حيث تطوير الأساليب الإدارية باستخدام تقنيات التحول الرقمي الحديثة واضفاء نوع من الخصوصية على قطاع الصحة العامة في مشاريع امانة المدينة المنورة، وذلك أيضاً في حدود علم الباحث.

وتظهر عناصر الفجوة البحثية فيما يلي:

١. قلة الدراسات التطبيقية على مستوى البلديات والأمانات المحلية، رغم أن هذه الجهات هي الفاعل الأساسي في مشاريع تطوير البنية التحتية وتحولات التطور الرقمي.
٢. غياب تقييم منهجي لمدى كفاءة المشاريع في تطبيق التحول الرقمي وتأثيره على تطوير قطاعات الصحة العامة، رغم حساسية هذه المشاريع لتأثير الزمن والتكلفة والتقنية.

٣. ضعف الدراسات التي تربط بين تأثير التطور الرقمي على التطوير التنظيمي والإداري لمشاريع قطاعات الصحة العامة بوجه عام وفي المملكة العربية السعودية بوجه خاص.

٤. غياب التحليل المتعمق لطبيعة العلاقة الإدارية الاستراتيجية بين التحول الرقمي وإدارة المشاريع في قطاعات الأعمال والمنظمات بوجه عام وفي أمانة المدينة المنورة بوجه خاص، مقارنة بقطاعات أخرى تم دراستها في هذا الصدد بشكل واف.

٥. ندرة النماذج الوطنية الناجحة التي تم توثيقها وتحليلها في هذا السياق، مما يصعب تعميم أفضل الممارسات أو تطوير نماذج قياس الأداء.

وفي نظرة متعمقة لأهمية الدراسة فقد جاءت دراستي لتسد هذه الفجوة عبر تحليل تجريبي وتطبيقي معمق لتجربة أمانة المدينة المنورة، من خلال ربط الجوانب النظرية بأداء حقيقي وتطبيقي للتحول الرقمي وتأثيره على إدارة مشروعات قطاع الصحة العام في أمانة المدينة المنورة. كما تسعى للإجابة عن تساؤلات جوهرية أهمها أنها ترتبط بكيفية تحقيق كفاءة واستدامة وبنية تحتية متميزة على رأسها تقنيات التحول الرقمي لهذه المشاريع المتعلقة بقطاع الصحة العام بما يخدم الأهداف الوطنية العظمى للمملكة العربية السعودية وتحقيق رؤيتها ٢٠٣٠.

أهمية الدراسة:

تبلورت أهمية الدراسة من الناحية العلمية والعملية التطبيقية وكذلك الاستراتيجية من حيث كونها عامة وهامة لما يتعلق بأهمية تقنيات التحول الرقمي ودورها الاستراتيجي في تطوير مختلف المشروعات بصفة عامة وفيما يتعلق بمشروعات قطاع الصحة العامة بالتطبيق على أمانة المدينة المنورة بصفة خاصة.

وفيما يخص الدراسة النظرية فنسلط الضوء على الاستفادة الفعلية والعملية في إدارة المشاريع المتطورة أو المعتمدة على تقنيات التحول الرقمي بصفة عامة والمملكة العربية السعودية وتحديداً أمانة المدينة المنورة بصفة خاصة، كذلك كونها دراسة علمية تسهم في تقديم معارف وثقافات وتجارب سابقة وإثراء الأدبيات المتعلقة بالتحول الرقمي وإدارة المشاريع في القطاع الحكومي.

كذلك توضح الدراسة التأثير الإيجابي وأهمية التحول الرقمي وتأثيره على إدارة المشاريع في مجال الصحة العامة. كما تناولت الدراسة إمكانية تطبيق إدارة جيدة فعالة تعنى بتقنيات

التحول الرقمي وكيفية تأثيره على البيئة والمجتمع لتحقيق أعلى معايير الجودة، برؤية تسعى أن تكون نموذج يحتذى به في الابتكار والتمكين والتطوير للمساهمة في التنمية الإدارية. ومن أهمية الدراسة أيضا توجيه جهود الدول حول البحث عن طرق حديثة لإدارة فعاله في تنظيم وتطبيق التحول الرقمي في كافة المجالات بوجه ما يؤدي لتحسين تحسين كفاءة وفعالية إدارة المشاريع، وتنمية مهارات التفكير الاستراتيجي الابتكاري لممثلي الإدارات التنفيذية بالدول المعنيين بقطاعات الصحة العامة.

وفيما يخص الأهمية العملية التطبيقية تعمل هذه الدراسة على توجه صانعي القرار الدولي لتضمين هذه الدراسة كمرجع علمي يدرج في دليل الباحثين والسياسيين، كذلك تساهم هذه الدراسة في توضيح مدى تأثير التحول الرقمي وتقنياته المتطورة يوما بعد يوم في إدارة المشاريع المتعلقة بمجال الصحة العامة حيث تقدم الدراسة توصيات يمكن أن تساعد صناع القرار في تحسين استراتيجيات التحول الرقمي.

كما تساهم هذه الدراسة في فهم وتحليل إدارة ملفات التحول الرقمي ودوره في تطوير الأنظمة الصحية. وترمى هذه الدراسة إلى أهمية دور العلاقات بين الدول ودورها الاستراتيجي في توجيه الدول نحو تحقيق علاقات خارجية أمثل ومصالح وطنية أكبر من خلال دعم سبل التعاون بين الدول في تبادل الخبرات في تطبيق ومعرفة أحدث ما يطرأ على تقنيات التحول الرقمي.

وفيما نقصده بالأهمية الاستراتيجية فإن هذه الدراسة تساهم في توضيح اهم مرتكزات النجاح لتطبيقات التحول الرقمي في جميع المجالات والمشروعات بوجه عام، وفي مجال الصحة العامة في أمانة المدينة المنورة بوجه خاص مما يساهم في تحقيق التنمية الإدارية والتطور التكنولوجي والتنظيمي للدول بشكل عام والتنمية المستدامة من خلال التركيز على الجانب التطبيقي لمتغيرات الدراسة وجوانب تطبيقات التحول الرقمي وخاصة في تطوير كفاءة المشروعات الصحية بالتطبيق على امانة المدينة المنورة بالمملكة العربية السعودية. وهي مسألة هامة كونها من الموضوعات التي مازالت تحظى باهتمام الباحثين والقائمين على الاقتصاد السعودي والتطوير الصحي. ومن أهمية الدراسة ايضا معالجة قصور التمويل الحكومي للمشاريع التنموية، والمساهمة والإسراع بمعدلات النمو الاقتصادي والاجتماعي في ظل الرؤية ٢٠٣٠.

وفى محاولة منا لربط الجانب النظري بالتطبيقي وذلك من خلال نماذج واقعية طبقت فعلياً معايير التحول الرقمي ومبادرات تمت وتقنيات متطورة، وأسهمت في تحقيق كفاءة وفعالية إدارية في عدد من القطاعات داخل المملكة بشكل عام وفى أمانة المدينة المنورة بشكل خاص، وقد ترجمت الاستراتيجيات الوطنية إلى مجموعة من المبادرات والتطبيقات الملموسة التي أحدثت فرقاً حقيقياً في تجربة المريض ومقدم الخدمة. ويعتبر التحول الرقمي في الصحة السعودية اليوم واقعا يعيشه الملايين من خلال منصات مبتكرة، من أهمها:

• **تطبيق “صحتي”:** البوابة الموحدة للخدمات الصحية التي تتيح للمستخدمين حجز المواعيد في مراكز الرعاية الأولية، والوصول إلى الاستشارات الطبية عن بعد، واستعراض التقارير الطبية والوصفات الإلكترونية، والاطلاع على سجل التطعيمات، وغيرها من الخدمات الحيوية التي تضع صحة الفرد بين يديه.

• **الملف الصحي الموحد (SHR):** أحد أضخم المشاريع الوطنية الذي يهدف إلى إنشاء سجل صحي رقمي موحد لكل فرد في المملكة. يتيح هذا الملف لمقدمي الرعاية الصحية المعتمدين الوصول الفوري إلى التاريخ الطبي الكامل للمريض، مما يقلل من تكرار الفحوصات، ويمنع الأخطاء الطبية، ويدعم اتخاذ قرارات علاجية مستنيرة.

• **خدمة “موعد”:** نظام مركزي يمكن المستفيدين من حجز مواعيدهم في المستشفيات والمراكز الصحية التابعة لوزارة الصحة بسهولة ويسر، مما يساهم في تنظيم تدفق المرضى وتقليل أوقات الانتظار بشكل كبير.

• **خدمة “وصفتي” الإلكترونية:** منصة تربط بين المرافق الصحية والصيدليات المجتمعية، حيث يتم إرسال الوصفات الطبية إلكترونياً، مما يضمن دقة صرف الأدوية ويوفر على المريض عناء حمل الوصفات الورقية.

وعن التقنيات الناشئة ودورها في تعزيز مستقبل الرعاية الصحية نجد ان التحول الرقمي في الصحة السعودية يتجاوز مجرد أتمتة الإجراءات التقليدية، ليمتد إلى تبني تقنيات ناشئة قادرة على إحداث ثورة في التشخيص والعلاج وإدارة المنظومة الصحية بأكملها.

ويستخدم الذكاء الاصطناعي اليوم في تحليل الصور الطبية (مثل الأشعة السينية والرنين المغناطيسي) بدقة تفوق أحيانا العين البشرية، مما يساعد في الكشف المبكر عن أمراض مثل السرطان. كما تساهم نماذج تحليل البيانات الضخمة في التنبؤ بتفشي الأوبئة،

وتخصيص الموارد الطبية بكفاءة، وتطوير خطط علاجية مخصصة لكل مريض بناء على بياناته الجينية ونمط حياته.

كما أصبحت الأجهزة الطبية المتصلة بالإنترنت، مثل أجهزة قياس السكر في الدم وأجهزة مراقبة القلب القابلة للارتداء، جزءاً لا يتجزأ من الرعاية الصحية الحديثة. تتيح هذه الأجهزة للأطباء مراقبة حالة المرضى عن بعد وبشكل مستمر، وتلقي تنبيهات فورية في حالات الطوارئ، مما يعزز مفهوم الرعاية الاستباقية والوقائية، خاصة للمصابين بالأمراض المزمنة. وأثبتت خدمات الطب الاتصالي أيضاً أهميتها القصوى، خاصة خلال جائحة كوفيد-١٩، وما زالت تلعب دوراً محورياً في توسيع نطاق الوصول إلى الرعاية الصحية، لا سيما في المناطق النائية. تتيح هذه الخدمات للمرضى التواصل مع الأطباء والاختصاصيين عبر الفيديو، والحصول على استشارة وتشخيص أولي دون الحاجة إلى مغادرة منازلهم.

ويستنتج إن هذه المشاريع أو المبادرات الرقمية والتقنيات تؤكد أن التحول الرقمي في مجال الصحة العامة في السعودية ليست مجرد توجه استراتيجي بل خيار تنفيذي أثبت فعاليته في عدة مجالات. وتدعم هذه الأمثلة فروض الدراسة التي تؤكد أن تطبيق التحول الرقمي في مجال الصحة العامة، يمكن أن يحدث أثراً تحويلياً في تحسين جودة وكفاءة وفعالية إدارة المشاريع ما يحقق زيادة رضا المستفيدين عبر تقديم خدمات صحية وأمنية وبيئية أكثر استدامة، وهو ما تسعى هذه الدراسة لتوثيقه بتحليل تجربة أمانة المدينة المنورة كنموذج تطبيقي.

أهداف الدراسة:

ترمى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف الرئيسية التالية:

١. إلقاء الضوء على مدى واقعية تطبيق التحول الرقمي في مشاريع الصحة العامة بأمانة المدينة المنورة.
٢. معرفة الجوانب التي يجب على الدولة أن تضعها في الاعتبار عند تطبيق تقنيات التحول الرقمي على مشاريع قطاع الصحة العامة بأمانة المدينة المنورة.
٣. تقييم وقياس تأثير التحول الرقمي على فاعلية إدارة المشاريع في مجال الصحة العامة بأمانة المدينة المنورة.
٤. توضيح مدى مساهمة تقنيات التحول الرقمي في تحقيق رؤية المملكة ٢٠٣٠.

٥. رصد أبرز المعوقات التي تحد من فاعلية التحول الرقمي في إدارة المشاريع في مجال الصحة العامة.

٦. تقديم توصيات عملية ومستقبلية لتحسين التكامل بين التحول الرقمي وإدارة المشاريع في مجال الصحة العامة.

ويتفرع من الأهداف الرئيسية السابقة عدة أهداف فرعية، ومنها:

- التعرف على أبرز تقنيات التحول الرقمي التي يتم استخدامها وكذلك التي يتطلب استخدامها.

- تقديم أبرز الحلول والمقترحات للمعوقات التي تحد من فاعلية التحول الرقمي في إدارة المشاريع في مجال الصحة العامة.

- إلقاء الضوء على رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، وما يتطلب الأمر لتحقيقها سواء من ناحية تقنيات التحول الرقمي في مجال الصحة العامة أو في مجالات أخرى.

تساؤلات الدراسة:

وفقا لما تقدم من مشكلة بحثية وإظهار الفجوة البحثية فإن التعمق البحثي حول السؤال البحثي الرئيسي يظهر أنه:

ما مدى فاعلية وتأثير تقنيات التحول الرقمي على فعالية إدارة المشاريع في مجال الصحة العامة، بالتطبيق على أمانة المدينة المنورة، ومدى توافقها مع مستهدفات رؤية المملكة ٢٠٣٠؟

ويظهر الهدف من السؤال الرئيسي السابق في: تحليل مدى تأثير التحول الرقمي على فعالية إدارة المشروعات في مجال الصحة العامة على المستوى المحلي، وقياس مدى تأثيرها في تحقيق أهداف الكفاءة والاستدامة والتنمية الحضرية التي تستهدفها رؤية المملكة. وفيما يلي الأسئلة البحثية الفرعية المتقدمة وأهدافها:

١. ما هي آليات ومنهجيات التحول الرقمي المطبقة حاليا في إدارة مشاريع الصحة العامة بأمانة المدينة المنورة؟

٢. كيف تؤثر تقنيات التحول الرقمي على كفاءة تخطيط وتنفيذ مشاريع الصحة العامة في أمانة المدينة المنورة؟

٣. ما هو تأثير التحول الرقمي على جودة مراقبة وتقييم أداء مشاريع الصحة العامة بأمانة المدينة المنورة؟

٤. ما هي التحديات الرئيسية التي تواجه تطبيق تقنيات التحول الرقمي في إدارة مشاريع الصحة العامة بأمانة المدينة المنورة، وكيف يمكن التغلب عليها؟
٥. إلى أي مدى تتوافق فعالية إدارة مشاريع الصحة العامة الرقمية في أمانة المدينة المنورة مع مستهدفات الكفاءة والاستدامة والتنمية الحضرية لرؤية المملكة ٢٠٣٠؟

فروض الدراسة:

الفرضية الرئيسية:

"توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى تفعيل وتطبيق التحول الرقمي وفاعلية إدارة المشروعات في مجال الصحة العامة في أمانة المدينة المنورة، بما يساهم في تحقيق مستهدفات رؤية المملكة ٢٠٣٠".

الفرضيات الفرعية:

وفقاً لأسئلة الدراسة، يمكن الاشتقاق من الفرضية الرئيسة عدة فرضيات فرعية، مثل:

١. يوجد تأثير للتحول الرقمي على تخطيط المشاريع.
٢. يوجد تأثير للتحول الرقمي على تنظيم المشاريع.
٣. يوجد تأثير للتحول الرقمي على تنفيذ المشاريع.
٤. يوجد تأثير للتحول الرقمي على متابعة وتقييم المشاريع.

الدراسات السابقة:

١. دراسة (Ogunbukola، 2024): هدفت الدراسة إلى تحليل تأثير التحول الرقمي على ممارسات إدارة المشاريع في المجال الصحي، مع التركيز على الفرص التي تتيحها هذه التقنيات والتحديات التي قد تواجهها المؤسسات في تطبيق هذه الأدوات. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم إجراء استعراض شامل لمختلف الأدوات الرقمية المستخدمة في إدارة المشاريع. كما تم دمج هذا مع أمثلة واقعية من منظمات صحية، بهدف تحليل كيف حسنت هذه الأدوات من كفاءة العمليات، التواصل بين الفرق، وإدارة الموارد في المشاريع الصحية. وتوصلت الدراسة إلى أن الأدوات الرقمية قد حسنت بشكل كبير من دقة التقديرات الزمنية وجدولة المشاريع. كما ساهمت هذه التقنيات في تسريع عملية تسليم المشاريع وتحقيق

الأهداف المرسومة في الوقت المحدد. وأظهرت أن التحول الرقمي يرافقه تحديات أمنية كبيرة، بما في ذلك حماية البيانات والمعلومات الحساسة.

وأوصت الدراسة بضرورة وضع استراتيجيات فعالة لإدارة التغيير لضمان تبني التقنيات الرقمية بشكل سليم، وتدريب الموظفين لتقليل المقاومة التكنولوجية وتحسين استخدام الأدوات الرقمية.

وتعتبر الدراسة مهمة لفهم التحديات والفرص التي يتيحها التحول الرقمي في إدارة المشاريع الصحية، مما يساعد المؤسسات على تبني هذه التقنيات بشكل فعال.

٢. دراسة (السعيد، أحمد وأبو زيد، محمد، ٢٠٢٢): هدفت الدراسة إلى تقييم مدى تأثير تطبيق السجلات الصحية الإلكترونية على دقة وجدولة وتسليم المشاريع في أربع مستشفيات حكومية، مع التركيز على تحسين الأداء وإدارة الموارد في هذه المؤسسات الصحية. واعتمدت الدراسة على المنهج المختلط، حيث تم إجراء دراسة حالة في أربع مستشفيات حكومية، مع تحليل بيانات كمية لتحديد مدى تأثير تطبيق السجلات الصحية الإلكترونية على فعالية إدارة المشاريع.

وتوصلت الدراسة إلى وجود تحسن في الالتزام بالجدول الزمني للمشاريع بنسبة ١٨% نتيجة لتطبيق السجلات الصحية الإلكترونية. ولاحظت تحسناً في التنسيق بين الفرق العاملة بنسبة ٢٥%، مما ساعد على تسريع وتيرة تنفيذ المشاريع.

وأوصت الدراسة بزيادة تبني السجلات الصحية الإلكترونية في المستشفيات الحكومية لتحسين دقة وجدولة المشاريع، وضرورة تدريب الكوادر الطبية والإدارية على كيفية استخدام هذه الأنظمة الرقمية بشكل فعال.

وتعتبر الدراسة من الدراسات المهمة التي تبرز أهمية التحول الرقمي في القطاع الصحي، خاصة فيما يتعلق بإدارة المشاريع داخل المستشفيات الحكومية.

٣. دراسة (Chen, M. et al., 2025): هدفت الدراسة إلى استعراض الأدبيات لفهم كيفية تأثير التحول الرقمي على إعادة تشكيل ممارسات إدارة المشاريع، كما تسعى إلى اقتراح أجندة بحثية للمستقبل تستند إلى التحولات الرقمية التي يشهدها المجال.

واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي من خلال مراجعة منهجية للأدبيات (Systematic Literature Review)، حيث تم التحليل الموضوعي للأبحاث السابقة

وفقاً لنظرية النظم الاجتماعية-التقنية، مما يساعد على استكشاف كيفية تأثير التحول الرقمي على مختلف جوانب إدارة المشاريع.

وتوصلت الدراسة إلى أهمية دمج الأدوات الرقمية والمنهجيات الحديثة في تحسين ممارسات إدارة المشاريع. وتم تحديد مشكلة عدم التوافق بين النظم الاجتماعية والتقنية في بعض المشاريع، مما قد يؤدي إلى فشل التحول الرقمي. وأشارت إلى دور الحوكمة والقيادة في تحديد نجاح أو فشل التحول الرقمي في إدارة المشاريع. وتبين أن كل صناعة أو مشروع يتطلب مساراً خاصاً للتحول الرقمي وفقاً لاحتياجاته وموارده.

وأوصت الدراسة بتعزيز التكامل بين الأدوات الرقمية والمنهجيات المعتمدة في إدارة المشاريع لضمان تحسين الأداء، وتطوير استراتيجيات لحل مشكلة عدم التوافق بين الأبعاد الاجتماعية والتقنية في المشاريع، وتحسين أساليب الحوكمة والقيادة لضمان نجاح التحول الرقمي في المشاريع.

وتفيد الدراسة في مجال التحول الرقمي في إدارة المشاريع، حيث توفر رؤى متعمقة حول التحديات والفرص التي ينطوي عليها تطبيق التقنيات الحديثة في هذا المجال.

٤. دراسة (Bugarčić & Slavković، ٢٠٢٣): هدفت الدراسة إلى تحديد تأثير مكونات رأس المال الفكري على فاعلية إدارة المشاريع، في ظل التغيرات التي يسببها التحول الرقمي في بيئة العمل، وتحديد كيفية تأثير هذه التغيرات على أداء المشاريع.

واعتمدت الدراسة على المنهج الكمي، حيث تم استخدام استبيان لجمع بيانات من ١٤٧ زوج استبيانات تم توزيعها على مديري المشاريع والمستخدمين النهائيين في مشاريع البناء. و هذا المنهج سمح بتحليل العلاقة بين رأس المال الفكري وفاعلية إدارة المشاريع ضمن سياق التحول الرقمي.

وتوصلت الدراسة إلى جاهزية المنظمات للتحول الرقمي تعمل كوسيط ومعدل في العلاقة بين مكونات رأس المال الفكري وفاعلية إدارة المشاريع، وأن التحول الرقمي يعزز الدافعية والثقة بين أعضاء الفريق، مما يؤدي إلى تحسين الأداء.

وأوصت الدراسة بالتركيز على تعزيز مكونات رأس المال الفكري كعامل أساسي لتحسين فاعلية إدارة المشاريع في بيئة التحول الرقمي، والعمل على تعزيز جاهزية المنظمات للتحول الرقمي بما يساهم في تحسين الدافعية والثقة داخل الفرق، وتحسين قنوات الاتصال بين فرق المشاريع لتحقيق أداء أفضل وتنفيذ أكثر كفاءة.

وتفيد الدراسة في تسلط الضوء على العلاقة بين الرقمنة ورأس المال الفكري في تحسين فاعلية إدارة المشاريع، مما يوفر إطاراً لتحسين ممارسات إدارة المشاريع في سياق التحول الرقمي.

٥. دراسة (الحسين والغزني، ٢٠٢٣): هدفت الدراسة إلى استكشاف التحديات والفرص التي ظهرت أثناء إدارة مشروع تطوير منصة التطبيب عن بعد، مع التركيز على تأثير هذه التجربة على تحسين الخدمات الصحية العامة.

واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، حيث تم إجراء مقابلات معمقة مع ١٢ مدير مشروع وأخصائي تقنية معلومات، بهدف جمع البيانات المتعلقة بالتحديات التي واجهت المشروع والفرص التي تم استغلالها خلال عملية تطوير منصة التطبيب عن بعد.

وتوصلت الدراسة إلى أن المنصة نجحت في تقليص وقت الاستجابة للمرضى بنسبة ٣٠%، مما أدى إلى تحسين الخدمات الصحية المقدمة، ومع ذلك شهد المشروع تأخيرات ملحوظة نتيجة لمشكلات في تدريب الطاقم الطبي وموظفي الدعم الفني، بالإضافة إلى تحديات في تكامل الأنظمة التقنية المختلفة.

وأوصت الدراس بتحسين برامج التدريب للطاقم الطبي والداعم الفني لضمان تنفيذ سلس للمشروعات الرقمية، والعمل على تسهيل تكامل الأنظمة التقنية المختلفة لضمان تنفيذ فعال للمشروعات الرقمية في مجال الصحة العامة، والتركيز على الجوانب التخطيطية والجدولة الدقيقة للمشروعات الصحية الرقمية لتقليل التأخيرات وتحقيق أهداف المشروع في الوقت المحدد.

وتقدم الدراسة رؤى قيمة حول كيفية إدارة وتطوير منصات التطبيب عن بعد في القطاع الصحي، وتسلط الضوء على التحديات الرئيسية التي قد تؤثر على تنفيذ هذه المشاريع بنجاح.

٦. دراسة (الكيلاني والعبيد، ٢٠٢٥): هدفت الدراسة إلى تحليل كيفية تحسين تقنية البلوك تشين لكفاءة تنفيذ مشروع سلسلة توريد الأدوية، مع التركيز على تأثيرها في تحسين العمليات داخل الهيئة.

واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم إجراء دراسة حالة لمشروعين تم تطبيق تقنية البلوك تشين فيهما، وذلك لتحليل تأثير هذه التقنية على فعالية إدارة سلسلة التوريد.

وتوصلت الدراسة إلى أن تقنية البلوك تشين قد ساعدت في تقليص زمن إجراءات الشراء والتوريد بنسبة ٤٠%، مما أدى إلى تحسين سرعة العمليات، وأسهمت التقنية في زيادة الشفافية في العمليات، مما انعكس إيجاباً على مؤشرات الأداء الرئيسية الخاصة بسلسلة التوريد.

وأوصت الدراسة بتوسيع استخدام تقنية البلوك تشين في المزيد من مشاريع سلسلة التوريد لتحسين الكفاءة وتقليص الزمن، والتركيز على تعزيز الشفافية في جميع جوانب سلسلة التوريد لتحقيق نتائج أفضل، وأهمية تدريب الفرق المعنية على استخدام هذه التقنية بشكل فعال لضمان تحقيق أقصى استفادة منها.

وتفيد الدراسة في مجال استخدام تقنية البلوك تشين في قطاع الصحة، حيث توفر تحليلاً عميقاً لتأثير هذه التقنية على تحسين فعالية إدارة المشاريع في سلسلة توريد الأدوية.

٧. دراسة (Mutoni، 2025): هدفت الدراسة إلى تحليل تأثير التحول الرقمي على كفاءة إدارة المشاريع في قطاع البناء في رواندا، مع التركيز على الأدوات الرقمية مثل BIM وبرمجيات إدارة المشاريع، بهدف تحسين العمليات داخل المشاريع الإنشائية.

واعتمدت الدراسة على المنهج الكمي، حيث تم إجراء استبيان لمديري المشاريع والمستخدمين النهائيين في مشاريع البناء، ثم تم تحليل النتائج إحصائياً لتحديد مدى تأثير أدوات التحول الرقمي على فعالية إدارة المشاريع.

وتوصلت الدراسة إلى أن تبني أدوات التحول الرقمي مثل BIM وبرمجيات إدارة المشاريع قد حسن من الاتصالات بين الفرق المختلفة وسير العمل داخل المشاريع. كما أسهمت هذه الأدوات في تحسين تخصيص الموارد، مما أدى إلى تقليل التأخيرات وتحسين فعالية إدارة الوقت. وقد ساعد التحول الرقمي في تعزيز عملية اتخاذ القرارات من خلال توفير معلومات دقيقة وفي الوقت المناسب.

وأوصت الدراسة بتعزيز استخدام أدوات التحول الرقمي مثل BIM وبرمجيات إدارة المشاريع في جميع مشاريع البناء في رواندا لتحسين كفاءة العمليات، وتوفير برامج تدريبية مستمرة للفرق العاملة على استخدام هذه الأدوات الرقمية بكفاءة، وتحقيق التكامل بين الأدوات الرقمية المستخدمة لضمان أفضل أداء للمشروعات.

و تعد الدراسة دليلاً مهماً على فاعلية التحول الرقمي في قطاع البناء، حيث تؤكد على أهمية استخدام الأدوات الرقمية لتحسين كفاءة إدارة المشاريع وتقليل التأخيرات في عمليات البناء.

٨. دراسة (العتيبي، ٢٠٢٥): هدفت الدراسة إلى التعرف على دور التحول الرقمي في تحسين خدمات الرعاية الصحية في مديرية الشؤون الصحية بمكة المكرمة، وتحليل تأثير التحول الرقمي على مختلف جوانب الخدمات الصحية المقدمة.

واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم جمع البيانات من ٣٠١ عامل في القطاع الصحي باستخدام استمارة استبيان كأداة للدراسة.

وتوصلت الدراسة إلى أن هناك تأثيراً ذا دلالة إحصائية للتحول الرقمي في تحسين خدمات الرعاية الصحية في مديرية الشؤون الصحية، ووجود تأثير ذو دلالة إحصائية للموارد البشرية في تحسين خدمات الرعاية الصحية، وأن هناك تأثيراً ذا دلالة إحصائية للمتطلبات الإدارية في تحسين خدمات الرعاية الصحية. كما أظهرت النتائج أن المكونات المادية كان لها تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية في تحسين خدمات الرعاية الصحية.

وأوصت الدراسة بضرورة تدريب العاملين في القطاع الصحي على أهمية حماية البيانات الشخصية للمرضى وتعزيز الوعي الأمني في هذا المجال، وتحسين البنية التحتية الرقمية لتواكب التحول الرقمي وتعزيز فعالية الخدمات الصحية.

وتعتبر الدراسة مرجعاً مهماً لفهم تأثير التحول الرقمي على قطاع الرعاية الصحية، حيث تسلط الضوء على كيفية تحسين خدمات الرعاية الصحية من خلال التحول الرقمي وتؤكد على أهمية تدريب الكوادر الصحية لتعامل مع التحديات الأمنية.

٩. دراسة (زاهد ومحمود، ٢٠٢٤): هدفت الدراسة إلى قياس تأثير استخدام منصة رقمية لإدارة حملات التحصين على كفاءة توزيع اللقاحات، وتحديد مدى تأثير هذه المنصة على تحسين نتائج الحملات الصحية المتعلقة بالتحصين الجماعي.

واعتمدت الدراسة على المنهج الكمي، حيث تم إجراء استبيان شمل ٢٠٠ من أعضاء فرق التحصين في أربع مدن مختلفة، بهدف جمع البيانات وتحليل تأثير المنصة الرقمية على سير العمل وتحسين النتائج.

وتوصلت الدراسة إلى أن المنصة الرقمية قد ساعدت في خفض التأخير اللوجستي بنسبة ٢٢%، مما ساهم في تحسين سرعة تنفيذ حملات التحصين. وزيادة في فعالية تخصيص الموارد بنسبة ٣٠%، مما أدى إلى تحسين توزيع اللقاحات بشكل أكثر كفاءة.

وأوصت الدراسة بتوسيع استخدام المنصات الرقمية في إدارة حملات التحصين لتحقيق المزيد من التحسينات في الكفاءة، وضرورة تدريب فرق العمل على استخدام المنصات الرقمية بشكل فعال لضمان استمرارية التحسينات في أداء الحملات الصحية، وبتطبيق المنصات الرقمية في المزيد من المدن والمناطق لتحقيق تحسينات شاملة في كافة حملات التحصين.

وتأتي تعتبر الدراسة كدليل على فعالية المنصات الرقمية في تحسين عمليات التحصين الجماعي، حيث تؤكد على دور التكنولوجيا في تحسين إدارة الموارد وتقليل التأخيرات اللوجستية في الحملات الصحية.

١٠. دراسة (أبو سالم والعتيبي، ٢٠٢٤): هدفت الدراسة إلى فهم تأثير أبعاد التحول الرقمي على أداء وظائف الموظفين في الإدارة العامة للتعليم بمدينة تبوك. كما تهدف إلى تحليل العلاقة بين هذه الأبعاد والتطوير الوظيفي، مع التركيز على دور البنية التحتية التكنولوجية في هذا السياق.

واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم تحليل الأدبيات المتعلقة بالتحول الرقمي، التطوير الوظيفي، والبنية التحتية التكنولوجية، بهدف تقييم دور هذه العوامل في تحسين أداء الموظفين في الإدارة العامة للتعليم.

وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية قوية بين أبعاد التحول الرقمي وأداء وظائف الموظفين، مما يشير إلى أن تبني هذه الأبعاد في الإدارة العامة للتعليم يمكن أن يحسن أداء الموظفين بشكل ملحوظ. وتجاوزت الدراسة العوامل الداخلية للتحول الرقمي وركزت على العوامل الخارجية مثل التعليم والخبرة، وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية في أداء الموظفين بناء على هذه المتغيرات. وتدعم الدراسة فكرة أن التحول الرقمي يمكن أن يكون له تأثير إيجابي على أداء الموظفين، وأن توفير بيئة تكنولوجية ملائمة وتدريب مناسب يمكن أن يساهم في تحسين الأداء.

وأوصت الدراسة بضرورة تبني استراتيجية التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية لتعزيز كفاءة الموظفين وتحسين أدائهم، وتحسين وتطوير البنية التحتية التكنولوجية لتوفير بيئة عمل

فعالة تدعم التحول الرقمي، والتدريب المستمر للموظفين لتعزيز مهاراتهم التقنية وتمكينهم من التفاعل بشكل أفضل مع الأدوات الرقمية.

ولهذه الدراسة أهمية حقيقية في فهم تأثير التحول الرقمي على أداء الموظفين في القطاع العام، وتسليط الضوء على أهمية البنية التحتية التكنولوجية في تعزيز التطوير الوظيفي وزيادة فعالية العمل.

١١. دراسة (المصري ورشيد، ٢٠٢٣): هدفت الدراسة إلى تقييم تأثير منهجية التطوير الرشيق (Agile) على تسريع وتحسين جودة تسليم تطبيقات الصحة المتنقلة في البيئات الريفية، مع التركيز على تحسين فاعلية إدارة المشروع في هذه البيئة.

واعتمدت الدراسة على المنهج النوعي، حيث تم إجراء مقابلات مع ٨ مديري مشاريع ومطوري تطبيقات بالإضافة إلى تحليل وثائق المشروع، بهدف جمع معلومات معمقة حول تأثير منهجية التطوير الرشيق في تحسين سرعة وجودة تسليم التطبيقات.

وتوصلت الدراسة إلى أن منهجية التطوير الرشيق أسفرت عن تسليم التطبيقات بشكل أسرع بنسبة ٣٥%، مما ساعد في تسريع عملية تنفيذ المشاريع. كما أن تفاعل المستخدمين مع التطبيقات قد تحسن بنسبة ٢٨%، مما يعكس تحسين في تجربة المستخدم وفعالية التطبيق في البيئات الريفية.

وأوصت الدراسة بتبني منهجية التطوير الرشيق في المزيد من مشاريع الصحة المتنقلة في المناطق الريفية لتحسين سرعة وجودة التسليم، وتوفير التدريب المناسب للفرق العاملة على استخدام منهجية Agile بشكل فعال لتحقيق أفضل النتائج.

وتبين هذه الدراسة كيف يمكن لمنهجية التطوير الرشيق أن تساهم في تحسين فاعلية إدارة المشاريع الصحية المتنقلة، خاصة في المناطق الريفية حيث التحديات اللوجستية والبيئية قد تؤثر على تنفيذ المشاريع.

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

- ستم الاستفادة من الدراسات السابقة في عدة أمور من أهمها:
- من خلال مراجعة الدراسات السابقة، سيتمكن الباحث من تحديد الفجوات البحثية وبناء مشكلة البحث.

- الاستفادة من الإطار النظري للدراسات السابقة في تصميم هذه الدراسة.
- تحديد منهج البحث وتحديد أفضل الأساليب والأدوات لجمع البيانات وتحليلها.

- إبراز الأهمية النظرية والتطبيقية لموضوع البحث.
 - التعرف على طريقة حساب العدد المناسب لعينة البحث.
- المنطلقات النظرية للدراسة:**

التحول الرقمي:

هو عملية إدماج التقنيات الرقمية في مختلف جوانب العمل المؤسسي بهدف تحسين الأداء والخدمات.

أي يعنى تبني واستخدام التقنيات الرقمية لتحديث الأنظمة الإدارية والبنية المؤسسية، بهدف تعزيز الشفافية، والكفاءة، وجودة الخدمات المقدمة، من خلال إعادة هيكلة الإجراءات المؤسسية وتحقيق التكامل بين الأنظمة والتطبيقات الرقمية.

فاعلية إدارة المشاريع:

تشير إلى قدرة الإدارة على تحقيق أهداف المشروع ضمن الوقت والميزانية المحددة وبجودة عالية. أي تعني القدرة على تنفيذ المشاريع الحكومية بكفاءة وعدالة وشفافية، مع ضمان جودة النتائج واستدامتها، وتحقيق الجدوى الاجتماعية والاقتصادية المرجوة.

الصحة العامة:

هي علم وفن الوقاية من الأمراض، وإطالة العمر، وتعزيز الصحة من خلال جهود منظمة للمجتمع، وتشمل:التثقيف الصحي، ومكافحة العدوى، وتنظيم الخدمات الصحية لضمان جودة الحياة الصحية لجميع فئات المجتمع.

مشروعات الصحة العامة:

هي مجموعة من المبادرات والأنشطة المخططة والمنظمة التي تنفذها الجهات الحكومية أو الشبه حكومية أو بالشراكة مع القطاع الخاص، وتهدف إلى الوقاية من الأمراض، وتحسين الحالة الصحية للسكان، وتعزيز الوعي الصحي، من خلال تدخلات قائمة على الأدلة تشمل التثقيف الصحي، الوقاية، الرصد الوبائي، تعزيز أنماط الحياة الصحية، وتطوير البنية التحتية الصحية على مستوى المجتمع.

هذا وتظهر عناصر هذا التعريف الرئيسية فيما يلي:

- **المجال:** الصحة العامة
- **الجهات المنفذة:** مؤسسات حكومية، شبه حكومية، منظمات غير ربحية، أو شراكات متعددة القطاعات.

- **الأهداف:** التوعية، تحسين البيئة الصحية، خفض العبء المرضي.
- **المنهجية:** تدخلات مجتمعية قائمة على البيانات والاحتياج الصحي.
- **مثال ذلك:** حملات تطعيم، برامج مكافحة التدخين، مراقبة الأمراض المعدية، تحسين جودة الهواء والماء، إنشاء وحدات صحية مجتمعية.

البنية التحتية التكنولوجية:

تعرف بأنها جميع الأجهزة والبرامج والشبكات والمرافق وما إلى ذلك، المطلوبة لتطوير خدمات تقنية المعلومات واختبارها وتقديمها ومراقبتها والتحكم فيها ودعمها (Pan, ٢٠٢١).

المنهجية وطرق البحث:

تعتمد الدراسة في سبيل تحقيق أهدافها على المنهج الوصفي التحليلي للبيانات المعتمد عليها من مصادرها الأولية والثانوية وذلك من أجل تقييم تأثير التحول الرقمي على فعالية إدارة المشروعات في مجال الصحة العامة في المملكة العربية السعودية وبالتحديد مشاريع أمانة المدينة المنورة.

ولغرض جمع البيانات سوف نستخدم أداة الاستبانة الإلكترونية والعديد من المقابلات شبة المنظمة للحصول على تصورات أو تنبؤات بمدى تأثير التحول الرقمي على فعالية إدارة المشروعات في مجال الصحة العامة وعناصره المؤثرة في نجاح تطبيقه في أمانة المدينة المنورة. وسوف يتم تحليل عدد معين من الاستبانات باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS سوف نحدده في متن الدراسة بهدف التعرف على تقنيات التحول الرقمي وابعاده وكذلك معوقاته من حيث كفاءة وفاعلية ادارة المشاريع المتعلقة بمجال الصحة العامة وفحص الاختلافات وأليات تطبيق التحول الرقمي في أماكن الصحة العامة أي أبعاد وفرضيات الدراسة وكذلك تأثير هذا التحول الرقمي موضوع الدراسة بشكل عام على مشاريع أمانة المدينة المنورة.

أدوات الدراسة:

تتمثل أداة الدراسة في: الاستبانة.

وتتبنى الدراسة استراتيجية بحثية مختلطة (Mixed Methods)، تجمع بين المنهج الكمي والمنهج الكيفي، مع ميل نحو الجانب الكيفي لفهم تعقيدات تأثير التحول الرقمي على فاعلية المشاريع. وتتيح هذه الاستراتيجية الجمع بين تحليل البيانات الموضوعية وتفسير المعاني والتجارب الإنسانية المرتبطة باستخدام التكنولوجيا.

حدود الدراسة:

- ١- الحدود مكانية: سيتم تطبيق الدراسة على مشاريع أمانة المدينة المنورة لمجال الصحة العامة.
- ٢- الحدود الزمانية: العام الدراسي ٢٠٢٥ م
- ٣- الحدود الموضوعية: تقييم تأثير التحول الرقمي على فاعلية إدارة المشاريع في مجال الصحة العامة فقط في أمانة المدينة المنورة.
- ٤- الحدود البشرية: موظفو المشاريع الصحية بالأمانة.

المراجع:

- أبو سالم، د.، & العتيبي، م. س. (٢٠٢٤). أبعاد التحول الرقمي وأثره على التطوير الوظيفي: تقييم الدور الوسيط للبنية التحتية التكنولوجية في الإدارة العامة للتعليم بمدينة تبوك . مجلة البحوث المالية والتجارية.
- العتيبي، م. م. و. (٢٠٢٥). دور التحول الرقمي في تحسين الخدمات الصحية: دراسة تطبيقية على مديرية الشؤون الصحية بمكة المكرمة .مجلة مستقبل العلوم الاجتماعية 35-72, (20), .
- عزاي، م.، & بروكي، ع. (٢٠٢٤). عوامل نجاح عمليات التحول الرقمي في القطاع الصحي – دراسة تطبيقية على عينة من مستشفيات القطاع الصحي بأدرا .مجلة الاقتصاد وإدارة الأعمال. 139-158, (2), 8.
- مصطفى، س. م. س. (٢٠٢١). دور التحول الرقمي في تحسين أداء شركات السياحة بالتطبيق على شركات السياحة المصرفية .مجلة كلية السياحة والفنادق، جامعة مدينة السادات. 76-92, (2), 5.
- عبدالغني، م.، & صالح، أ. (٢٠٢٣). تأثير التحول الرقمي على فاعلية الأداء التنظيمي .مجلة البحوث الإدارية والمالية والكمية. 113-174, (4), 3.
- عثمان، أ. (٢٠٢٢). التحول الرقمي كآلية لتطوير الأداء الوظيفي للعاملين بمؤسسات تعليم الخدمة الاجتماعية .دراسات في الخدمة الاجتماعية. 109-150, (1), 58.
- ج. الرسائل العلمية:
- جلال. ٢٠١٨. (التحول الرقمي وأثره على الأداء المؤسسي) .(رسالة ماجستير، جامعة القاهرة).
- د. المواقع الإلكترونية والتقارير:
- أمانة منطقة المدينة المنورة. (بلا تاريخ) مبادرات التحول الرقمي والخدمات الذكية.
- بوابة "حصين" الوطنية. (بلا تاريخ).
- المصري، خ.، & رشيد، ه. (٢٠٢٣). التطوير الرقمي لتطبيقات الصحة المتنقلة في المجتمعات الريفية: أثره على فاعلية إدارة المشروع. (تقرير أو ورقة عمل، لا توجد معلومات عن مجلة أو ناشر محدد).

- مشاري منصور العتيبي. (٢٠٢٥). دور التحول الرقمي في تحسين خدمات الرعاية الصحية: دراسة تطبيقية على مديرية الشؤون الصحية بمكة المكرمة تقرير أو ورقة بحثية، لا توجد معلومات عن مجلة أو ناشر محدد.
- وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات السعودية. (٢٠٢٠) سياسة الحوسبة السحابية أولاً.
- الهيئة الوطنية للأمن السيبراني. (بلا تاريخ) الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني.
- هيئة الحكومة الرقمية. (بلا تاريخ) برنامج الحكومة الشاملة.
- Sabq Online. (2024, October 23). توقيع اتفاقية شراكة استراتيجية لتعزيز التحول الرقمي بقطاع الرعاية الصحية بالمدينة المنورة. تم الاسترداد من <https://sabq.org>
- Al-Madina Newspaper. (2024, October 22). تجمع المدينة المنورة الصحي يبرم مذكرة تفاهم لتطوير التحول الرقمي. تم الاسترداد من <https://al-madina.com>
- هـ. مراجع أخرى:
- الحسين، ر.، &العنزي، ف. (٢٠٢٣). إدارة مشروع إطلاق منصة التطبيب عن بعد في مجال الصحة العامة: دراسة حالة.
- زايد، أ. (٢٠٢٣). أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للموارد البشرية للعاملين بشركات الخدمات التجارية البترولية.
- زاهد، ع.، محمود، ل.، &فؤاد، خ. (٢٠٢٤). دور المنصات الرقمية في تحسين نتائج مشاريع حملات التحصين الجماعي.
- الكيلاني، ي.، &العبيد، س. (٢٠٢٥). تقييم أداء إدارة المشاريع في نظام سلسلة توريد الأدوية المعتمد على بلوك تشين.
- السعيد، أ.، &أبو زيد، م. (٢٠٢٢). تأثير تبني السجل الصحي الإلكتروني على فاعلية إدارة المشاريع في المستشفيات الحكومية.
- أنياديغو-نووبودو، س.، وآخرون. (٢٠١٨). تقييم الفجوة بين توقعات المرضى حول جودة الخدمة التي تقدمها العيادة الجامعية في جنوب أفريقيا.

ثانياً. المراجع الإنكليزية:

- Al-Dhaheri, M. E., & Al-Hammadi, M. (2021). Impact of digitalization of the healthcare industry and Covid-19 management: Case of the UAE. *Frontiers in Psychiatry*.
- Alhur, A., Al-Tuwaijri, S., Al-Shehri, A., Al-Shamrani, A., Al-Omari, M., Al-Harbi, T., Al-Zahrani, A., & Al-Amri, S. (2024). Overcoming Electronic Medical Records Adoption Challenges in Saudi Arabia. *Cureus*, 16(2), e53827. <https://doi.org/10.7759/cureus.53827>
- Al-Samarraie, H., Ghazal, S., Alzahrani, A. I., & Moody, L. (2020). Telemedicine in Middle Eastern countries: Progress, barriers, and policy recommendations. *International Journal of Medical Informatics*, 141, 104232. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2020.104232>
- AWS Public Sector Blog. (2024, July 25). *Streamlining digital transformation in German healthcare with AWS*. Retrieved from <https://aws.amazon.com/blogs/publicsector/streamlining-digital-transformation-in-german-healthcare-with-aws/>
- Buckley, N. (2015). *Strategy, not technology, drives digital transformation*. MIT Sloan Management Review and Deloitte University Press.
- ECDC. (2021, November). *Digital technologies for key public health functions – results of an ECDC expert consultation*. Retrieved from <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Digital-technologies-for-public-health-key-functions.pdf>
- European Commission. (n.d.). *eHealth – Digital services in health and care*. Retrieved January 2025, from <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/ehealth>
- European Commission. (n.d.). *Digital Health and Care*. Retrieved January 2025, from https://health.ec.europa.eu/ehealth-digital-health-and-care/digital-health-and-care_en
- EXL Service. (n.d.). *Digital transformation in healthcare Infographic: Getting back to basics*. Retrieved from <https://www.exlservice.com/insights/infographic/digital-transformation-healthcare>
- Forrester. (n.d.). *Enabling digital transformation to advance healthcare*. Retrieved from

<https://aws.amazon.com/blogs/awsmarketplace/enabling-digital-transformation-to-advance-healthcare/>

- French Healthcare Association. (2023). *Digital Health*. Retrieved from <https://frenchhealthcare.com/expertises/digital-health/>

- International Comparative Legal Guides (ICLG). (2025). *Digital Health Laws and Regulations – France*. Retrieved from <https://iclg.com/practice-areas/digital-health-laws-and-regulations/france>

- Koumpis, A., Bamidis, P. D., Costa, E., & Konstantinidis, E. (2025). Editorial:Ecosystems-centered health and care innovation. *Frontiers in Medicine*, 12, 1567993.

- Kretzschmar, S., & Kretzschmar, M. (2023). Digital public health in Germany. *The European Journal of Public Health*, 33(Supplement_2).