

استراتيجيات إدارة التغيير في تبني تكنولوجيا الحوسبة في القطاع الصحي

إعداد الطالب/ اسامه زيد احمد القضاة

إشراف/

د.الفیصل عبد الحمید

د.فايز جراد

العام الدراسي:

2024

شكر وتقدير

الحمد لله والصلاة والسلام على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين،
الحمد لله الذي وفقنا ومَنَّا علينا بفضلِهِ وكرمه لأتمام هذا البحث كمتطلب لانتهاء درجة الماجستير،
أتقدم بخالص الشكر والتقدير لكل من ساعد في إنجاز وإتمام هذه البحث،
أتقدم بخالص الشكر والامتنان للمشرفين الفاضلين :

د. الفیصل عبد الحمید

د. فايز جراد

على توجيهاتهم المستمرة، والنصائح القيمة التي ساهمت بشكل كبير في إتمام هذه البحث،
كما أتقدم بكل الشكر والتقدير والامتنان الى أساتذتي في جامعة ميدأوشن والى سعادة المستشار ناصر المحميد،
الذين كان لدعمهم الدائم ووقتهم وعلمهم السبب الأكبر في نجاحنا في حياتنا العلمية، شكراً لتشجيعكم المستمر.
وأتقدم بعظيم الشكر والامتنان إلى أفراد عائلتي الكريمة، وخاصة والديّ العزيزين، وزوجتي العزيزة، وأخوتي على
ما قدموه لي من الدعم النفسي لإتمام هذه المرحلة الأكاديمية، شكراً على صبركم ودعائكم.

فهرس المحتويات:

١. المقدمة
تعريف بتكنولوجيا الحوسبة في القطاع الصحي وأهميته
٢. مشكلة الدراسة
التحديات التي تواجه تبني تكنولوجيا الحوسبة في المؤسسات الصحية
٣. أهمية الدراسة
 - ٣.١ الأهمية العلمية
 - ٣.٢ الأهمية العملية
٤. أهداف الدراسة
 - ٤.١ الهدف الرئيسي
 - ٤.٢ الأهداف الفرعية
٥. تساؤلات الدراسة
 - ٥.١ التساؤل الرئيسي
 - ٥.٢ التساؤلات الفرعية
٦. فروض الدراسة
 - ٦.١ الفرضية الرئيسية
 - ٦.٢ الفرضيات الفرعية
٧. النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث
نظرية إدارة التكنولوجيا وتطبيقاتها في القطاع الصحي
٨. الدراسات السابقة
مراجعة الدراسات السابقة المتعلقة بتطبيق تكنولوجيا الحوسبة في المؤسسات الصحية
٩. منهجية الدراسة
 - ٩.١ مقدمة
 - ٩.٢ أدوات دراسة
 - ٩.٣ مجتمع البحث
 - ٩.٤ النطاق الجغرافي للبحث
١٠. النتائج والتوصيات
ملخص النتائج الرئيسية والتوصيات المقدمة لتبني التكنولوجيا في القطاع الصحي
١١. المراجع
قائمة بالمصادر المستخدمة في إعداد البحث
١٢. الملاحق
نماذج الاستبانات المستخدمة في الدراسة

قائمة الجداول :

جدول ١: تصنيف جنس المشاركين في الاستبانة من حيث العدد.

جدول ٢: تصنيف المسمى الوظيفي للمشاركين في الاستبانة.

جدول ٣: مقارنة الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية.

فهرس الأشكال:

صورة ١: أهم فوائد تبني تكنولوجيا الحوسبة في القطاع الصحي.

صوره ٢: بعض النقاط التي توضح الأثر الايجابي تبني تكنولوجيا الحوسبة في القطاع الصحي.

صورة ٣: نسبة مشاركة اتخاذ القرار.

صورة ٤: نسبة التحديات التي واجهت تبني التكنولوجيا.

صورة ٥: نسبة التخطيط لتغيير تكنولوجيا الحوسبة.

صورة ٦: النقاط التي ساعدت في تجاوز تحديات تبني التكنولوجيا في القطاع.

صورة ٧: استراتيجيات التواصل المتبعة خلال عملية التغيير.

صورة ٨: نسبة جودة تقديم الخدمات للمرضى.

المستخلص: Abstract

يعرض هذا البحث استراتيجيات التغيير في تبني تكنولوجيا الحوسبة في القطاع الصحي والمؤسسات الصحية، حيث يهدف الى عرض مدى تأثير تطبيق التكنولوجيا على جودة الخدمات الطبية المقدمة للمرضى وأهم العوامل التحديات التي تواجه تطبيق وتحسين جودة الرعاية الطبية من خلال تبني التكنولوجيا في المنشآت الصحية. نتناول في هذا البحث اهم التحديات الرئيسية التي واجهت المؤسسات الصحية خلال تبني تطبيق أنظمة التكنولوجيا داخل المنشأة الطبية مثل مقاومة الممارسين للتغيير، التكلفة المادية لتبني التكنولوجيا، الحاجة الى تدريب الكوادر، المحافظة على أمن البيانات وخصوصية المرضى داخل الأنظمة الطبية. كما عرض البحث أهم الفوائد التي أضافتها التكنولوجيا داخل القطاع الصحي بما في ذلك تحسين ودعم إدارة المعلومات الصحية، ضمان دقة المعلومات، زيادة كفاءة الموظفين، وتقليل الوقت والجهد في تقديم الخدمات ومواكبة التطور والتكنولوجيا من خلال هذه الأنظمة.

تم الحصول على نتائج هذه البحث من خلال اجراء دراسة استقصائية تم تطبيقها على مجموعة من المستشفيات في المملكة العربية السعودية. وتم تحليل النتائج باستخدام الرسم البياني في برنامج اكسل لتوضيح تأثير تبني التكنولوجيا على الخدمات الصحية من وجهة نظر الممارسين الصحيين، حيث أظهرت النتائج ان تلقي التدريب الجيد، ودعم الإدارات العليا وأصحاب القرار، والبنية التحتية القوية، هي اكثر العوامل تأثيراً على نجاح تطبيق وتبني تكنولوجيا الحوسبة في القطاع الصحي، واخيراً، قدمنا في هذا البحث مجموعة من التوصيات استناداً على النتائج التي حصلنا عليها والتي تساهم في دعم وتحسين نجاح عملية تبني الأنظمة التكنولوجية والتحول الرقمي داخل القطاع الصحي وتشمل ضرورة التركيز على تقديم برامج تدريب قوية للممارسين، والتواصل المستمر مع الكوادر الصحية والتركيز على اشراكهم في عملية اتخاذ القرار في تطبيق الأنظمة التكنولوجية وذلك لتسهيل تقبلها ولضمان نجاح تطبيقها بفاعلية.

الفصل الأول

١. المقدمة:

نستعرض في هذا البحث موضوع استراتيجيات إدارة التغيير في تبني تكنولوجيا الحوسبة في القطاع الصحي، حيث يتضمن مفهوم تبني تكنولوجيا الحوسبة في القطاع الصحي توفير حلول رقمية وتقنية فعالة هدفها تحسين جودة الخدمات الطبية ورفع كفاءة خدمات القطاع الصحي المتنوعة بهدف تسهيل الخدمات لكل العاملين في القطاع الصحي من كادر وأطباء وعاملين ومرضى، حيث تشتمل هذه التكنولوجيا أنظمة ومعدات متنوعة ومتطورة تعزز وتحسن خدمات الرعاية الصحية، تشمل فوائد تبني التكنولوجيا في القطاع الصحي عدة مجالات أهمها استرجاع وتخزين معلومات المرضى بسهولة الوصول إليها في أي وقت ولضمان دقة المعلومات الطبية وتقليل نسبة الخطأ فيها وايضاً يساعد توفير المعدات التقنية والأدوات الطبية تتبع حالات المرضى الصحية بشكل أكثر دقة تزامناً مع تقليل الوقت والجهد، واخيراً تساعد أنظمة الحوسبة في المستشفيات في إدارة المواعيد وإدارة الموارد البشرية وتحليل البيانات الضخمة التي تساعد في دعم القرارات الإدارية في المستشفيات في وقت أقل مقارنةً مع الأنظمة الغير المحوسبة.

يواجه تبني تكنولوجيا الحوسبة في القطاع الصحي بعض التحديات والتي تشمل حاجة المستشفيات الى ميزانية عالية جداً ومستدامه لتزويد الأجهزة والمعدات والبرمجيات والبنية التحتية والصيانة والتحديثات المستمرة، وواحدة من اهم التحديات التي تواجه تطبيق الأنظمة المحوسبة في القطاع الطبي هو صعوبة دمج الأنظمة القديمة مع الأنظمة الجديدة، مما يحتاج للكثير من التدريب لتحقيق التوافق بين الأنظمة، واهم ما يُعيق بعض المستشفيات من اخذ خطوة حوسبة أنظمتها هو الهجمات الإلكترونية التي تشكل تهديد على أمن المعلومات الطبية وخصوصية المرضى مما

يتطلب اخذ معايير امن المعلومات والالتزام في معايير حماية الأنظمة والشبكات، واخيراً قد يواجه بعض الموظفين عدم تكييف مع الأنظمة المحوسبة الجديدة ومقاومة للتغير، مما يتطلب تثقيفاً مستمراً لتحقيق النجاح المطلوب.

يُعد تطبيق تكنولوجيا الحوسبة واحدة من اهم التحولات التي يشهدها القطاع الصحي حديثاً، وأصبحت تمثل جزء لا

يتجزأ من منظومة الرعاية الصحية ويتضمن تطبيقها استراتيجيات فعالة لإدارة التغير الرقمي وتحقيق الفائدة

والنجاح المرجوة منه، يهدف هذه البحث الى استكشاف إستراتيجيات إدارة التغير الفعالة التي تساهم في تسهيل تبني

تكنولوجيا الحوسبة في القطاع الصحي وافضل الممارسات التي يمكن من خلالها التغلب على التحديات التي تواجه

تطبيق الحوسبة في المجال الطبي، سنقدم في هذا البحث توصيات للمنشآت الطبية حول كيفية تبني استراتيجيات

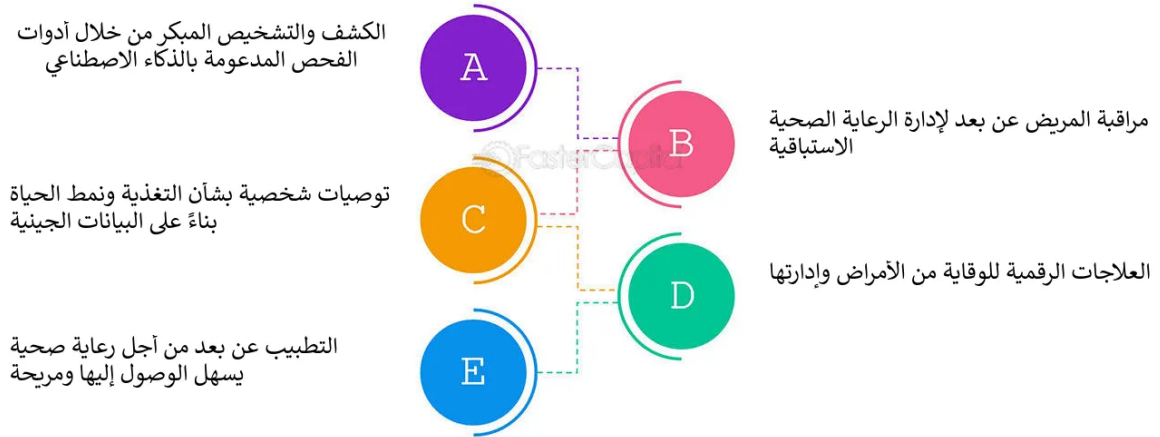
إدارة التغير بفعالية عالية لتحقيق افضل النتائج ممكنه لتطبيق تكنولوجيا الحوسبة مما يساهم في رفع وتحسين

جودة الخدمات الرعاية الصحية للمستفيدين، من خلال هذا البحث، نأمل أن نساهم في تقديم فهم أعمق لأهمية

إدارة التغير في عملية تبني التكنولوجيا في القطاع الصحي، وأن نقدم حلولاً عملية للمؤسسات الصحية التي تسعى

لتحقيق هذا التحول بنجاح.

دور الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا الصحية. الرعاية الصحية الوقائية كيف تعمل الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا الصحية على تشكيل مستقبل الوقاية من الأمراض



صورة ١: أهم فوائد تبني تكنولوجيا الحوسبة في القطاع الصحي

استكشاف الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا الصحية. إحداث ثورة في رعاية المرضى التطبيب عن بعد والرعاية الصحية الافتراضية



صوره ٢: بعض النقاط التي توضح الأثر الايجابي تبني تكنولوجيا الحوسبة في القطاع الصحي

٢. مشكلة الدراسة.

تتلخص المشكلة الرئيسية التي يطرحها هذا البحث في التحديات والمشكلات التي تواجه تبني المؤسسات الطبية

لتكنولوجيا الحوسبة وتطبيقها في المستشفيات والتي تتلخص في النقاط الرئيسية التالية:

- **التكلفة والتمويل:** تُمثل التكلفة المادية لشراء وتنفيذ وصيانة تكنولوجيا الحوسبة ومعداتنا عائقاً أمام تطبيقها لارتفاع تكلفتها، مما يجعل بعض المؤسسات الصحية تتردد في الاستثمار فيها.
- **التوافق مع الأنظمة القائمة:** بعض الأنظمة القديمة لا تتوافق مع الأنظمة الحديثة المطبقة في المستشفيات مما يتطلب تغيير الأنظمة القديمة أو تحديثها.
- **الأمن والخصوصية:** يكمن التحدي الأهم في تطبيق الحوسبة في المستشفيات في تطبيق مستوى أمن وخصوصية عالي للتعامل مع البيانات الطبية وهذا يضيف تحدي لتبني التكنولوجيا في القطاع الصحي.
- **التدريب والتطوير:** نقص التدريب للكوادر الطبية في المستشفيات على الأنظمة المحوسبة الجديدة قد يكون عائقاً في عملية التبني.
- **دعم الإدارة العليا:** يعتمد نجاح تطبيق التكنولوجيا في المستشفيات بشكل كبير على دعم الإدارة العليا من خلال التزامها بتوفير الموارد اللازمة.
- **إدارة المشروع:** تطبيق وتنفيذ مشاريع تبني تكنولوجيا الحوسبة في القطاع الصحي يحتاج إلى تخطيط وإدارة مستمرة وفعالة لضمان الالتزام في الجدول الزمني للمشروع والميزانيات المحددة.

- المقاومة للتغيير: قد يسبب الخوف وعدم التكيف في التغيير والتحول لاستخدام نظام محوسب جديد

صعوبة لدى بعض الكوادر والممارسين مما يسبب عدم راحة وقبول وعائق امام تطبيقها بشكل ناجح.

من خلال التركيز على هذه المشكلات، يمكن تطوير استراتيجيات إدارة تغيير فعالة لتسهيل تبني تكنولوجيا الحوسبة في القطاع الصحي.

٣. أهمية الدراسة

تتجلى أهمية دراسة استراتيجيات إدارة التغيير في تبني تكنولوجيا الحوسبة في القطاع الصحي في عدة جوانب أساسية، أهمها:

٣.١ الأهمية العلمية:

- دقة البيانات المتوفرة: تقدم تكنولوجيا الحوسبة أجهزة ومعدات متقدمة لحفظ وجمع وتحليل البيانات الصحية، مما يدعم بشكل كبير اتخاذ القرارات الطبية المبنية على معلومات دقيقة وموثوقة.
- مواكبة التقدم التكنولوجي: يساعد البحث في تحديد استراتيجيات فعالة لإدارة التغيير والتبني، مما يمكن المؤسسات الصحية من مواكبة التطورات التكنولوجية السريعة وضمان تنفيذ التكنولوجيا بنجاح.
- الحد من مقاومة التغيير: يساعد دراسة استراتيجيات إدارة التغيير، يمكن توفير الأساليب المناسبة للتعامل مع مقاومة بعض الكوادر للتغيير.
- التنمية المستدامة: يعزز البحث فهم كيفية تبني التكنولوجيا بشكل يساهم في تحقيق التنمية المستدامة في القطاع الصحي.

٣.٢ الأهمية العملية:

- تحسين تجربة المريض الصحية: استخدام التكنولوجيا في القطاع الطبي يساهم في تحسين تجربة المريض من خلال سرعة الاستجابة لخدمات المرضى واحتياجاتهم.
- تحسين جودة الرعاية الطبية: يساعد تطبيق الأنظمة المحوسبة في زيادة كفاءة ودقة الخدمات التي تُقدم للمرضى، مما يعزز جودة خدمات الرعاية في المؤسسات الصحية.
- زيادة الكفاءة التشغيلية: يُشكل أتمتة العديد من الخدمات والإجراءات الروتينية في الحد من التكاليف التشغيلية، وزيادة الكفاءة الإدارية في المؤسسات الصحية.
- دعم وتعزيز التواصل والتنسيق: تطبيق تكنولوجيا الحوسبة يساهم في تحسين التواصل والتنسيق بين الأقسام والموظفين، ما يساعد ويسهل في تقليل الأخطاء والتعاون بين الكوادر داخل المؤسسة.

٤. أهداف الدراسة.

يتضمن هذا البحث مجموعة من الأهداف التي يمكن التركيز عليها كجوانب رئيسية في تبني تطبيق التكنولوجيا في

القطاع الصحي وتوضيح استراتيجيات التغيير في إدارتها والتي تتلخص في مجموعة النقاط التالية:

٤.١ الهدف الرئيسي:

تقييم وتطوير استراتيجيات تبني التكنولوجيا في القطاع الصحي، وتحليل تأثيرها على الأداء الطبي وإدارة التغيير.

٤.٢ الأهداف الفرعية:

- تحليل استراتيجيات إدارة التغيير:

- عرض الاستراتيجيات المختلفة المستخدمة في تبني تكنولوجيا الحوسبة في القطاع الصحي.
- تحديد أسباب فشل ونجاح هذه الاستراتيجيات.
- تقييم مدى تأثير التغيير التكنولوجي في القطاع الصحي على الأداء الطبي:
 - تقييم تأثير تبني التكنولوجيا على جودة الخدمات الصحية وكفاءة العمل.
 - تحديد العوامل المؤثرة في تبني التكنولوجيا في القطاع الصحي:
 - تحديد وفهم العوامل التي تؤثر مباشرة على نجاح أو فشل تبني تكنولوجيا الحوسبة.
 - تقديم توصيات لتحسين إدارة التغيير:
 - اقتراح استراتيجيات وممارسات لضمان نجاح الانتقال إلى تكنولوجيا الحوسبة بطريقة سلسة وفعّالة.
 - اكتشاف التحديات والمخاطر:
 - تحديد المخاطر المحتملة التي قد تواجه المؤسسات الصحية.
 - تقديم اقتراحات للتغلب على هذه التحديات.

٥.تساؤلات الدراسة

يتناول البحث مجموعة من التساؤلات التي تغطي مفهوم تبني تكنولوجيا الحوسبة في القطاع الطبي، تتلخص اهم الأسئلة في النقاط التالية:

٥.١ التساؤل الرئيسي للدراسة:

ما هي الاستراتيجيات الفعّالة والناجحة في إدارة التغيير في تبني تكنولوجيا الحوسبة في القطاع الطبي؟

٥.٢ التساؤلات الفرعية للدراسة:

1 . ما هي التحديات والمشكلات التي تواجه المستشفيات والمؤسسات الطبية في هذا السياق؟

2 . كيف يمكن تقديم حلول لتحفيز قبول الكوادر والموظفين في القطاع الصحي لقبول التغيير في تبني تكنولوجيا

الحوسبة في القطاع الطبي؟

3 . ما هي أبرز التأثيرات المادية والاقتصادية لتبني تكنولوجيا الحوسبة في القطاع الصحي؟

4 . كيف يمكن للإدارة العليا في المستشفيات ان تدعم وتساهم في نجاح تبني تكنولوجيا الحوسبة في المؤسسة؟

5 . ما هو دور التدريب والتطوير في تحسين وتسهيل عملية التبني وضمان نجاحها؟ وما هي اهم البرامج التدريبية

الفعالة؟

6 . كيف يمكن التعامل مع قضايا خصوصية بيانات المرضى باحترافية عالية؟

7 . كيف يُسهم تطبيق التكنولوجيا في القطاع الصحي في تحسين جودة خدمات الرعاية الصحية للمرضى؟

٦. فروض الدراسة

يتضمن هذا البحث مجموعة فرضيات تدرج تحت ثلاث فئات:

٦.١ الفرضية الرئيسية: وجود علاقة ناجحة وإيجابية بين استراتيجيات إدارة التغيير الفعالة وتحسين ونجاح تبني

تكنولوجيا الحوسبة في القطاع الصحي.

٦.٢ الفرضيات الفرعية:

اقتراح استراتيجيات تدريب للموظفين والكوادر الصحيين يزيد من احتمالية نجاح تبني تكنولوجيا الحوسبة في القطاع

الطبي.

• استخدام وبناء بنية تحتية تكنولوجية مناسبة تُعزز فرصة تبني تكنولوجيا الحوسبة في القطاع الصحي.

• مساهمة الإدارة العليا في عملية التبني والتغيير يساعد على نجاح تطبيق تكنولوجيا الحوسبة في القطاع

الصحي.

- تقل مقاومة الكوادر والموظفين للتغير عند استخدام استراتيجيات إدارة للتغير تكون مناسبة ومتقدمة مع

بيئة العمل في القطاع الصحي.

٦.٣ فرضيات إضافية:

- وجود استراتيجيات تُركز على التحليل المستمر والتقييم الدائم تؤدي إلى تحسين الأداء لتطبيق التكنولوجيا

في القطاع الصحي.

- التقييم المستمر والفعال بعد تبني تطبيق التكنولوجيا في القطاع يساعد في تحسين القرارات

والاستراتيجيات إدارة التغير المستقبلية.

٧. النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث

نظرية إدارة التكنولوجيا (Technology Management):

تركز نظرية إدارة التكنولوجيا على الاستخدام الأمثل للتكنولوجيا داخل المؤسسات بهدف تعزيز الأداء وتحقيق الأهداف الاستراتيجية.

تشمل هذه النظرية عدة عناصر أساسية، مثل تخطيط التكنولوجيا، تطويرها، نقلها، وتنفيذها. ويعتمد نجاح إدارة التكنولوجيا على قدرة المنظمة على دمج التكنولوجيا في عملياتها بطريقة فعالة وسلسة.

كما تتضمن النظرية إجراء تقييم مستمر لتأثير التكنولوجيا على المؤسسة وتحديد الفرص التي توفرها لتوسيع نطاق الأعمال أو زيادة الإنتاجية، ومع التطورات التكنولوجية السريعة، أصبح من الضروري أن تتكيف المؤسسات بسرعة وأن تكون مرنة لتجنب التخلف عن التقدم التكنولوجي.

هناك عدة مفاهيم تتعلق بإدارة التكنولوجيا، ومن أبرزها:

1. الابتكار التكنولوجي:

يشير إلى عملية تطوير وتطبيق تكنولوجيا جديدة أو تحسين تكنولوجيا قائمة بهدف تحقيق تحسينات في العمليات أو المنتجات. تركز هذه النظرية على دور الابتكار في تحقيق التميز التنافسي.

2. دورة حياة التكنولوجيا:

تشير هذه النظرية إلى المراحل المختلفة التي تمر بها التكنولوجيا، بدءًا من الاكتشاف والتطوير، مرورًا بالنمو والانتشار، وانتهاءً بالتراجع والاستبدال بتكنولوجيا أحدث. تتطلب إدارة دورة حياة التكنولوجيا توقع التغييرات وتكييف استراتيجيات الشركة وفقًا لذلك.

3. نقل التكنولوجيا:

يتناول هذا المفهوم كيفية انتقال التكنولوجيا بين المنظمات أو الدول. يمكن أن يتم نقل التكنولوجيا من خلال شراكات استراتيجية، أو تراخيص، أو استثمارات في البحث والتطوير.

4. إدارة الابتكار:

ترتبط هذه النظرية بتنسيق جهود الابتكار داخل المنظمة، وتهيئة بيئة تدعم الإبداع والمخاطرة المدروسة لتسريع عملية الابتكار التكنولوجي.

5. التكنولوجيا والنمو الاقتصادي:

تركز هذه النظرية على العلاقة بين التكنولوجيا والنمو الاقتصادي، حيث تعتبر التكنولوجيا عنصرًا أساسيًا في تعزيز الإنتاجية وتحقيق معدلات نمو أعلى.

كقطاع صحي يتم تطبيق مجموعة من هذه المفاهيم حيث توضح وتقيس عند تطبيقها مدى فعالية وكفاءة تطبيق وإدخال التكنولوجيا في كافة مجالاتها إلى القطاع الصحي بما فيها أثرها في تحسين تجربة المريض وزيادة كفاءة الخدمات الطبية المقدمة، ومن جهة أخرى أثرها في تحسين كفاءة وجودة العاملين في القطاع الصحي والتي تشمل تقديم الخدمات بأقل وقت وجهد وتكلفه، ومن هذا المنطلق وتطبيقا لنظرية إدارة التكنولوجيا (Technology Management) سوف يتم تطبيق مفاهيم النظرية في هذا البحث للوصول إلى نتائج وأهداف وتساؤلات الدراسة من خلال تطبيق مفاهيمها في استبيان يستهدف القطاع الصحي في المملكة العربية السعودية.

الفصل الثاني

الدراسات السابقة

-مقدمة

تم في هذا البحث استعراض عدة دراسات سابقة متنوعة تبين مدى تأثير واهمية تطبيق الحوسبة على القطاع الطبي في دول ومنشآت صحية مختلفة، حيث تتضمن متغيرات مستقلة ومتغيرات تابعة مشابهة للمتغيرات التي تحتوي عليها هذه الدراسة والتي تتضمن:

1. المتغير المستقل في هذا البحث (Independent Variable): تطبيق انظمة التكنولوجيا في القطاع الصحي.
2. المتغيرات التابعة في هذا البحث (Dependent variables): جودة الخدمات الصحية المقدمة للمرضى، البنية التحتية، مقاومة التغيير، استراتيجيات الإدارة العليا.

٨. الدراسات السابقة

الدراسة الأولى:

استعرضَ هذا البحث مدى تأثير الإدارة الإلكترونية على تحسين خدمات الرعاية الصحية في المؤسسات الطبية وجودتها، وركز مقدم البحث على طريقة توظيف وتطبيق التكنولوجيا والاتصالات والمعلومات في إدارة المؤسسات الطبية، كان الهدف الرئيسي من البحث هو تحديد واستكشاف العلاقة بين تطبيقات الإدارة الإلكترونية وكفاءة وجودة الخدمات الصحية المقدمة، وتم ذلك من خلال دراسة ميدانية تم اجراؤها وتطبيقها على مؤسسة استشفائية متخصصة في الاستعمالات الطبية الجراحية تُدعى “أحمد بن عبيد” - برج بوعريج، حيث تم جمع البيانات والعمل على تحليل النتائج من خلال نشر استبيانات محددة وواضحة حول مدى تأثير الإدارة الإلكترونية على جودة

الخدمات والرعاية الصحية. تلخصت اهم نقاط البحث في طرح التطورات التكنولوجية الحديثة التي تساهم في بناء نظم الإدارة الإلكترونية لرفع مستوى جودة الخدمات الطبية المقدمة، حيث يتطلب هذا التبنى والانتقال الى استخدام فعال لتكنولوجيا المعلومات في القطاع الطبي لضمان تقديم جودة عالية في الخدمات الطبية تُلبى احتياجات المرضى، تم اقتراح فرضيات ان الإدارة الإلكترونية تُعتبر محور أساسي في تحسين كفاءة الأداء، تقليل النفقات وزيادة الإنتاجية، حيث كان هدف الباحث توضيح دور الإدارة الإلكترونية في تحسين جودة خدمات الرعاية الصحية وتحديد مدى تأثير تطبيقاتها في المؤسسات الصحية. تم استخدام برنامج التحليل الاحصائي SPSS لتحليل نتائج الاستبيانات وكانت اهم النتائج التي تم عرضها لهذا البحث هو ان الإدارة الإلكترونية لها دور قوي وفعال في تحسين ورفع مستوى جودة الخدمات الطبية في مؤسسات الرعاية الصحية من خلال زيادة الإنتاجية، تعزيز الكفاءة، وتقليل النفقات. وأكدت نتائج الدراسة الميدانية وجود علاقة إيجابية بين تبني تطبيق الإدارة الإلكترونية وزيادة جودة الخدمات والرعاية الطبية المقدمة للمرضى وان الاستخدام المناسب لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات يساهم في تحسين جودة الخدمات الصحية ورفع مستوى رضا المرضى.[٤]

الدراسة الثانية:

سلطت هذه الدراسة الضوء على دور الحوكمة الإلكترونية في تحديث إدارة المنظمات الصحية في مصر، من خلال التركيز على تطبيقها واعتمادها على تكنولوجيا الاتصال والاعلام في رفع وتطوير جودة الخدمات الصحية، حيث تم العمل على تحديد مدي تطبيق وتبني الحوكمة الإلكترونية وجودتها من خلال قياس وجهة نظر المرضى والكوادر العاملين في المستشفيات المشمولة بالدراسة واختبار تأثير الحوكمة الإلكترونية على تحسين الخدمات. تمثلت مشكلة البحث المطروح في انخفاض تطبيق وتبني متطلبات الحوكمة الإلكترونية في القطاع الصحي، مما يؤثر سلباً على جودة

الخدمات الصحية المقدمة للمرضى. وتوضح الدراسة الاستطلاعية الحاجة الملحة لتطبيق الحوكمة الإلكترونية لتحسين أداء القطاع الصحي وضمان تقديم خدمات صحية عالية الجودة. تلخص الهدف الأساسي للبحث حول دراسة مدى تأثير الحوكمة الإلكترونية على تحسين الخدمات الصحية في القطاع الطبي وتم العمل على تحقيق الهدف المطروح بالبحث من خلال تحديد مدى التزام القطاع الصحي بتطبيق الحوكمة الإلكترونية، اكتشاف مدى توفر الاحتياجات اللازمة لتطبيق وتبني الحوكمة الإلكترونية في مستشفيات أمانة المراكز الطبية المتخصصة في محافظة الجيزة المشمولة بالدراسة، التعرف على مستوى تطبيق جودة الخدمة الصحية في مستشفيات أمانة المراكز الطبية المتخصصة في محافظة الجيزة ودراسة طبيعة العلاقة بين تطبيق محددات الحوكمة الإلكترونية وتحسين جودة الخدمة الصحية في هذه المستشفيات، واستخدام الباحث المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على وصف حقائق ثابتة ودراستها وتحليلها والخروج منها بنتائج محددة لتقديم حلولاً لمشكلة البحث، كما استخدم الباحث الاستبانة كأداة لجمع البيانات من مفردات مجتمع البحث.

من أبرز النتائج التي توصل إليها هذا البحث ان الحوكمة الإلكترونية توفرت في المستشفيات المغطاة بالدراسة بدرجة ارتفعت فيها المتوسط الحسابي ال ٣.٨٨ وايضاً توفرت وتحسنت جودة الخدمات الرعاية الصحية المقدمة وارتفعت بمتوسط حسابي ٣.٧٢، واخيراً قدم الباحث مجموعة من التوصيات اشتملت على المتابعة المستمرة لمستوى جودة الخدمات الإلكترونية لتقديم التحسين المستمر، وتوفير التدريب اللازم للكوادر على استخدام التكنولوجيا المطبقة وتعزيز استخدامها في القطاع الصحي.[٥]

الدراسة الثالثة:

تحدثت هذه الدراسة على قياس وتقييم التطبيقات الصحية من قبل مراجعي ومرضى العيادات الخارجية ومراكز الرعاية الصحية الأولية في مدينة الرياض، حيث كان الهدف من هذه الدراسة هو فهم مدى تقبل واهتمام المجتمع

بالتطبيقات الصحية، واستخدامها لمتابعة وتحسين جودة خدمات المرضى. تمثلت مشكلة الدراسة في هذا البحث حول عدم وجود تقييم وتقدير كافٍ لحجم استخدام التطبيقات الصحية بالرغم من سعة انتشارها. الهدف الرئيسي من هذه الدراسة تحديد واكتشاف الجوانب الاجتماعية في استخدام التطبيقات الصحية في تحسين جودة الخدمات الصحية، كما تم ذكر بعض الأهداف الفرعية والتي استملت على تحديد الفئات في المجتمع الأكثر استعداداً للتحويل الرقمي ودراسة العلاقة بين بعض العوامل مثل العمر والجنس والوضع الصحي ومدى تأثيرها على استخدام التطبيقات الصحية. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي المسحي حيث تضمنت العينة 517 ممارساً صحياً ومراجعاً للعيادات الخارجية في مدينة الملك عبد الله الطبية وخمسة مراكز للرعاية الصحية الأولية في الرياض. وكانت أبرز نتائج هذه الدراسة وجود انخفاض في مستوى استخدام تطبيقات الخدمات الصحية وايضاً وجود علاقة طردية وعكسية بين العمر والجنس والاستخدام، وكان تأثير المرفق والمراجعين طفيف في هذه الدراسة. كما نتجت مجموعة من التوصيات لرفع مستوى الخدمات الصحية كان من ضمنها التحديث المستمر للتطبيقات لضمان استمرارية الخدمات وارتفاع جودتها، انتشار حملات توعية لأهمية استخدام خدمات التطبيقات الصحية والاهتمام بالمحتوى المعلوماتي بشكل سلس ومبسط وواضح يساعد المستخدمين على تقبل استخدامه.[٦]

الدراسة الرابعة:

هدفت هذه الدراسة الى قياس مدى وعي المجتمع الكويتي في البيانات الضخمة وتأثيرها وأهميتها وطرق الاستفادة منها في جائحة كورونا، في هذه الدراسة تم الحصول على البيانات وجمعها من خلال استبانة وتم عمل تحليل احصائي حسب بعض الخصائص السكانية للمشاركين وحسب مدى معرفتهم في مفهوم البيانات الضخمة، واستخدام التطبيقات في وضع الأزمات، حيث أشارت نتائج الدراسة ان ٣٦٪ من المشاركين كانوا على معرفة وفهم في مفهوم

البيانات الضخمة واستخدام البيانات في الأزمات. تناولت الدراسة عدم الوعي في مصطلح البيانات الضخمة في المجتمع الكويتي، ومدى تأثيرها وكيفية استخدامها في الأزمات وتحديدًا جائحة كورونا، بالإضافة إلى بعض المشاكل والتحديات التي تواجه الحكومة في التعامل مع البيانات الضخمة. تضمنت الدراسة مجموعة من الأهداف أهمها تقييم ودراسة الوعي في المجتمع الكويتي في مصطلح البيانات الضخمة وتطبيقها وأهميتها، تحديد مصادر البيانات الضخمة، وقياس مدى تكيف المجتمع مع استخدامات البيانات الضخمة. تلخصت أهمية الدراسة في تحليل البيانات الضخمة لفهم دورها في تحسين وتعزيز تحديد واتخاذ القرارات وفي مساهمتها في التنمية المستدامة، كما أكدت على ضرورة نشر الوعي والتثقيف في المجتمع حول أهمية استخدام البيانات الضخمة. تم اعتماد الدراسة على عينة عشوائية من مختلف محافظات وفئات الأعمار في الكويت حيث تم استخدام الاستبيانات لجمع البيانات وتحليل وصفي وإحصائي للمشاركين. أظهرت النتائج أن ٣٦٪ من المشاركين كان لديهم معرفة في مفهوم البيانات الضخمة، وايضاً وجود وعي مجتمعي بأهمية البيانات الضخمة واستخدامها وايضاً إشادة المشاركين بأهمية استخدام البيانات الضخمة. [٧]

الدراسة الخامسة:

استهدفت هذه الدراسة استكشاف دور التقنية للواقع المعزز في دعم نظم إدارة المعلومات الصحية من خلال دراسة حالة برنامج المعلومات الصحية للمناطق (DHIS2)، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام منهجية تحليل المحتوى وتحليل الإنتاج الفكري في مجال التكنولوجيا وإدارة المعلومات ومجموعة من الأنظمة المرتبطة بها. وقد تم في هذه الدراسة تحديد بعض المعايير التي يجب ان تكون متوفرة في نظم إدارة المعلومات الصحية لتكون مواكبة لتقنية الواقع المعزز (AR) م استخدام منهج دراسة الحالة لتحديد دور تقنية الواقع المعزز في دعم نظم إدارة المعلومات الصحية وتطبيق المعايير المستخلصة على نظام DHIS2. أظهرت هذه الدراسة عدة نتائج من أهمها ان تقنيات الواقع

المعزز تساند في دعم نظم المعلومات الصحية من خلال توفير الوقت والمال والجهد، ومن خلال الدراسة تم اكتشاف ان النظام DHIS2 يطبق تقنية الواقع المعزز رغم استخدامه لبعض التقنيات الحديثة مثل تقنية الواقع الافتراضي (VR) ، وايضاً من النتائج المهمة التي أظهرتها الدراسة وجود تفاعل من قبل الكوادر والممارسين في قطاع الرعاية الصحية لهذه التقنيات بشكل إيجابي، وان تطبيق هذه التقنيات مهم ولدية تأثير جوهري في مجالات التشخيص والعمليات والعلاج والتدريب وخدمات الرعاية الصحية. وتم اقتراح بعض التوصيات من خلال هذه النتائج من أبرزها أهمية تطبيق تقنية الواقع المعزز في نظام DHIS2 لدعم جودة الخدمات الصحية في الدول ذات الدخل المتوسط والمنخفض، كما تم التأكيد على أهمية تعزيز الشراكات مع الجهات ذات الدخل المنخفض والمتوسط ومع الخبراء التقنيين لاستغلال طفرة النظام، وأخيراً، استكمال البحث في قياس مدى دعم تقنية الواقع المعزز للأنظمة الصحية الأخرى.[٨]

الدراسة السادسة:

استعرضت هذه الدراسة فائدة وأهمية استخدام السجلات الطبية الإلكترونية في تقديم الرعاية الصحية في المستشفى السلطاني، وايضاً مدى تحسن وتطوير تقديم الخدمات في الرعاية الصحية في المستشفى السلطاني في سلطنة عُمان، وعرضت الرسالة كيفية مساهمة استخدام السجلات الطبية الإلكترونية في تحسين جودة الخدمات الصحية وحفظ البيانات والتشخيص والعمليات والعلاجات التي يتلقاها المرضى. حيث ركزت الدراسة على استكشاف رأي الكوادر الصحية حول استخدام السجلات الطبية الإلكترونية وكيفية استخدامها بطريقة إيجابية. تلخصت أهم اهداف الدراسة في توضيح مدى أهمية السجلات الطبية الإلكترونية من وجهة نظر الكوادر ومقدمي الرعاية الصحية في المستشفى السلطاني، وتحديد اهم الخصائص المستخدمة في نظام السجلات الإلكترونية في المستشفى، وتوضيح

أهم التحديات التي يمكن أن تُعيق الاستثمار في السجلات الطبية. تجلت أهمية هذه الدراسة في تقديم معلومات قيمة للمسؤولين عن السجلات الصحية ونظم المعلومات الصحية في مؤسسات الرعاية الصحية، مما يساهم في تحسين جودة الرعاية الصحية وتعظيم الفائدة من استخدام السجلات الصحية. تم الاعتماد في منهجية الدراسة على إجراء مقابلات مع عدد من الكوادر وفرق الرعاية الصحية في المستشفى السلطاني، وتم استخدام قائمة من المراجع احتوت على مجموعة أسئلة تعلقة في فوائد وتحديات السجلات الطبية، ومان عدد المقابلات ١٥ مقابلة مع عضو من أعضاء الفريق الطبي في المستشفى السلطاني من الذين يشاركون في عمل السجلات الطبية الإلكترونية ومنهم أطباء، وممرضين، وفنيين، وإحصائيين. وصلت الدراسة إلى أن الأطباء بحاجة إلى تدريب على وظائف نظام السجلات الصحية الإلكترونية والتعرف بدقة على مكوناته لضمان استخدامه بكفاءة وفعالية، ومنع تكرار البيانات في محتوى السجل الصحي الإلكتروني. كما أشارت الدراسة إلى التحديات التي يواجهها الباحثون والمهتمون بالبيانات الصحية، والتي يمكن أن تؤثر على استثمار السجلات الصحية الإلكترونية لأغراض بحثية، مثل خصوصية وأمن السجلات الصحية والتحديات القانونية والتنظيمية. أوصت الدراسة بضرورة التعاون المشترك بين المؤسسات الصحية والباحثين لتحليل البيانات الصحية وتعظيم الاستفادة منها، بالإضافة إلى توفير التدريب اللازم للعاملين في المجال الصحي حول كيفية استخدام نظام السجل الصحي الإلكتروني بشكل صحيح وفعال، والتأكد من فهمهم للمعايير والإجراءات المتعلقة بالسجل الصحي الإلكتروني.[٩]

الفصل الثالث

منهجية الدراسة

٩.٠ منهجية الدراسة

٩.١ مقدمة

في هذه الدراسة سوف يتم طرح مجموعة من طرق البحث والأساليب المتبعة لتحقيق أهداف البحث التي تم ذكرها سابقاً، والتي تشمل على التالي:

البحث المكتبي: في هذه الخطوة سوف يتم مراجعة ودراسة بعض الدراسات والأبحاث السابقة المتعلقة في تبني التي

تتمحور حول إدارة التغيير والاستراتيجيات المهمة في تبني تطبيق تكنولوجيا الحوسبة في القطاع الطبي.

المقابلات الشخصية: حيث يتم من خلال هذه الخطوة اجراء مجموعة من المقابلات الشخصية مع عدد من

الكوادر والقادة ومدراء المشاريع في المؤسسات الصحية التي تبنت تطبيق تكنولوجيا الحوسبة، حيث يتم وضع

مجموعة من الأسئلة التي تشمل على تجاربهم في تبني تكنولوجيا الحوسبة في القطاع والتحديات التي واجهتهم وأهم

استراتيجيات الإدارة المتبعة في تحسين مستوى تطبيق تكنولوجيا الحوسبة في القطاع، وتحليل النتائج والاجابات

باستخدام التحليل الموضوعي.

الدراسات الاستقصائية: حيث يتم تحديد عينة للدراسة وغالباً ما تكون عينة عشوائية من العاملين في القطاع

الصحي من الأطباء والممرضين والإداريين، من خلال تجهيز استبانة لتحديد تجارب العاملين في القطاع الصحي وكيفية

تجاربهم وتدريبهم والتحديات التي واجهتهم والايجابيات التي تم ملاحظتها من تبني تطبيق التكنولوجيا، واخيراً يتم

تحليل البيانات من خلال برامج إحصائية مثل SPSS.

التحليل والتفسير: تحليل النتائج المستخلصة من الدراسات الاستقصائية والمقابلات مقارنة النتائج مع الأدبيات

السابقة لتحديد الاستراتيجيات الفعالة وتقديم توصيات.

التوصيات: بعد الانتهاء من الحصول على نتائج الدراسة، وتحقيق الأهداف سوف يتم تقديم بعض التوصيات

المهمة التي تم الوصول لها في تحسين مستوى تطبيق تكنولوجيا الحوسبة في القطاع، وأفضل استراتيجيات الإدارة

المُتبعة في الحصول على أفضل النتائج من تبني التكنولوجيا وتطبيقه في القطاع للمرضى والكوادر.

وبعد البحث المكثف تم اختيار بعض من طرق البحث السابقة التي تم ذكرها وتطبيقها للحصول على النتائج

المرجوة من هذا البحث والتي تتضمن:

1 . **البحث المكتبي:** حيث تم قراءة عدة دراسات سابقة لفهم استراتيجيات تبني التكنولوجيا وأثرها علي

القطاع الصحي وأهم أسس الإدارة التي يتم اتباعها لتبني التكنولوجيا داخل اقسام المؤسسات الصحية

لتحقيق النجاح في رفع مستوى الخدمات ومواكبة تطبيقات التكنولوجيا والذكاء الصناعي في الأنظمة

الصحية ودور القرارات الإدارية والتدريب المكثف لسد فجوة عدم قبول تطبيق الثورة التكنولوجية لدى

بعض الموظفين في المؤسسات الصحية.

2 . **الدراسات الاستقصائية:** تم انشاء استبيان باستخدام برنامج Google forms والذي يشمل ويغطي

اهم تساؤلات الدراسة من خلال مجموعه من الأسئلة التي تغطي اهدا فالدراسة وتجيب على تساؤلاتها ، وتم

توزيع الاستبيان على عينه من الممارسين الطبيين في القطاع الصحي والذي بلغ عددهم ٢٥ ممارس طبي في

اقسام مختلفة تم اختيارهم من عدة مستشفيات في المملكة العربية السعودية والتي تقوم بتبني هذه

التكنولوجيا في اقسامها ، وبعد الحصول على نتائج الاستبيان تم استخدام برنامج الاكسل للحصول على

الرسم البياني والنسب المئوية والاستدلال منها على النتائج .

٩.٢ أدوات الدراسة:

ولتحقيق الأهداف المحددة في هذا البحث تم استخدام مجموعة متنوعة من الادوات والمصادر البحثية لتنفيذ

منهجية البحث والحصول على أفضل النتائج:

المكتبات الالكترونية والمصادر الأكاديمية:

Google Scholar: تم استخدامه في عملية البحث عن المقالات الأكاديمية والأبحاث والدراسات السابقة التي تم

إجرائها حول تبني تكنولوجيا الحوسبة في القطاع الصحي.

IEEE Xplore: محرك بحث للمقالات والأبحاث العلمية التي تدور حول مجال التكنولوجيا.

SpringerLink: يحتوي على مجموعة من الأبحاث والمقالات الأكاديمية تساعد في البحث عن بعض المعلومات المهمة

لتحقيق أهداف البحث.

أدوات إدارة الاستبيانات: تم استخدام Google Forms لبناء الاستبيانات ونشرها للعاملين في القطاع الطبي.

أدوات تحليل البيانات:

Microsoft Excel: تم استخدام الاكسل لإنشاء الرسومات البيانية وتحليل البيانات الأساسية.

المقالات والكتب المرجعية: البحث عن كتب ومراجع تغطي موضوعات إدارة التغيير وتبني التكنولوجيا في القطاع

الصحي.

٩.٣ مجتمع البحث

تم عمل هذا البحث على فئة من الموظفين والممارسين الصحيين في القطاع الطبي.

٩.٤ حدود البحث

النطاق الجغرافي:

في هذا البحث تم اجراء الدراسة في حدود المملكة العربية السعودية على بعض المستشفيات الحكومية والخاصة.

الموضوعات المغطاة:

- استراتيجيات إدارة التغيير في المؤسسات الصحية.
- فوائد تكنولوجيا الحوسبة في تحسين خدمات الرعاية الصحية.
- التحديات والعقبات التي تواجه تبني تكنولوجيا الحوسبة.
- أمثلة ودراسات حالة ناجحة في تبني التكنولوجيا.

الفصل الرابع

النتائج والتوصيات

١٠. النتائج والتوصيات

١٠.١ مقدمة

في هذا البحث تم الوصول الى النتائج عن طريق استخدام الدراسة الاستقصائية (استبانة) حيث تم توزيعها والحصول على الإجابات من خلال ارسال رابط الاستبيان الذي تم انشاؤه باستخدام نماذج Google، حيث بلغ عدد النماذج ٢٦ نموذج موزعة على ثلاثة مستشفيات داخل المملكة العربية السعودية، ضمن مهام مختلفة منهم اداري ومنهم طبيب ومنهم فني موزعين على النحو التالي:

الجنس	العدد
ذكر	١٦
انثي	١٠

جدول ١: تصنيف جنس المشاركين في الاستبانة من حيث العدد

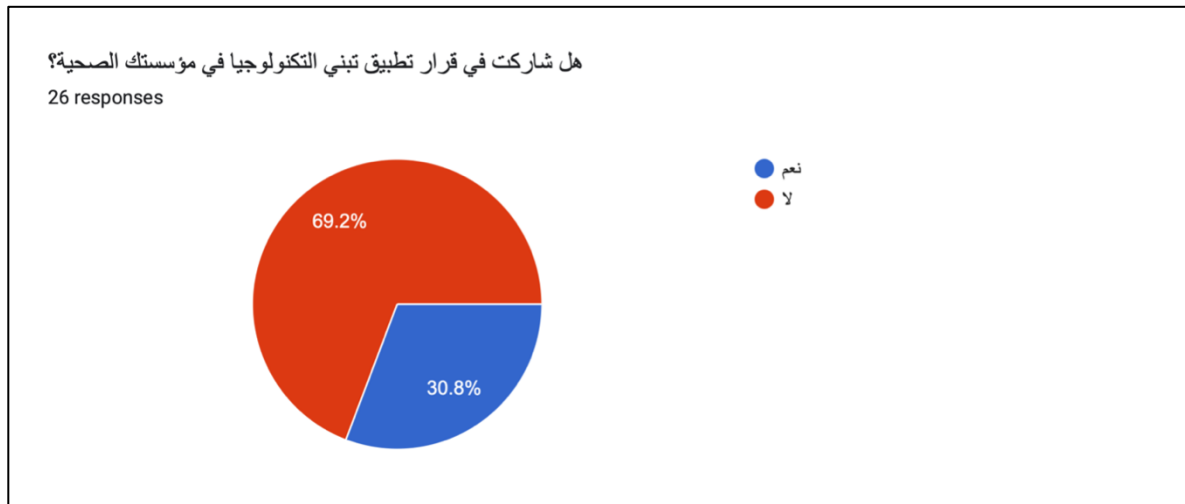
المسمى الوظيفي	العدد
طبيب	١١
ممرض	٨
اداري	٣
فني	٤

جدول ٢: تصنيف المسمى الوظيفي للمشاركين في الاستبانة

بعد ذلك تم جمع المعلومات وتحليلها باستخدام برنامج Excel من خلال عمل رسم بياني للنتائج توضح نسبة الإجابات بناءً على رأي عينة الدراسة، في جزء تحليل النتائج هناك رسوم بيانية توضيحية تمثل نسبة الإجابات مع تحليلها، وفي جزء النتائج هناك تلخيص لاهم النتائج التي تم الحصول عليها بعد الانتهاء من تحليل النتائج.

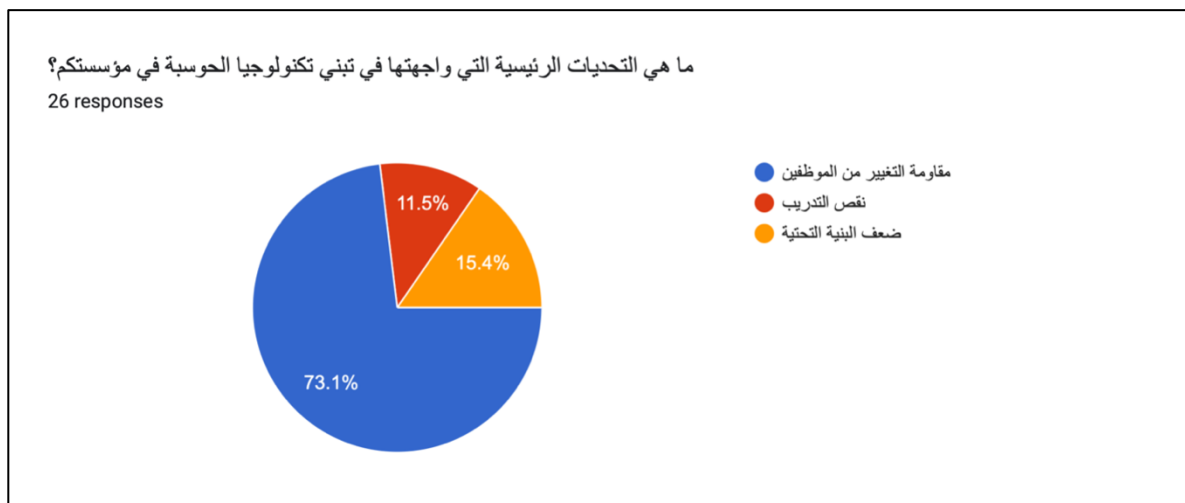
١٠.٢ تحليل البيانات

تمثل الرسومات البيانية الاتية نسبة إجابات عينة الدراسة والتي تمثل ٢٦ مشارك مع تحليل تفصيلي لكل رسم بياني وتوضيح النتيجة بناء على نسب الإجابات:



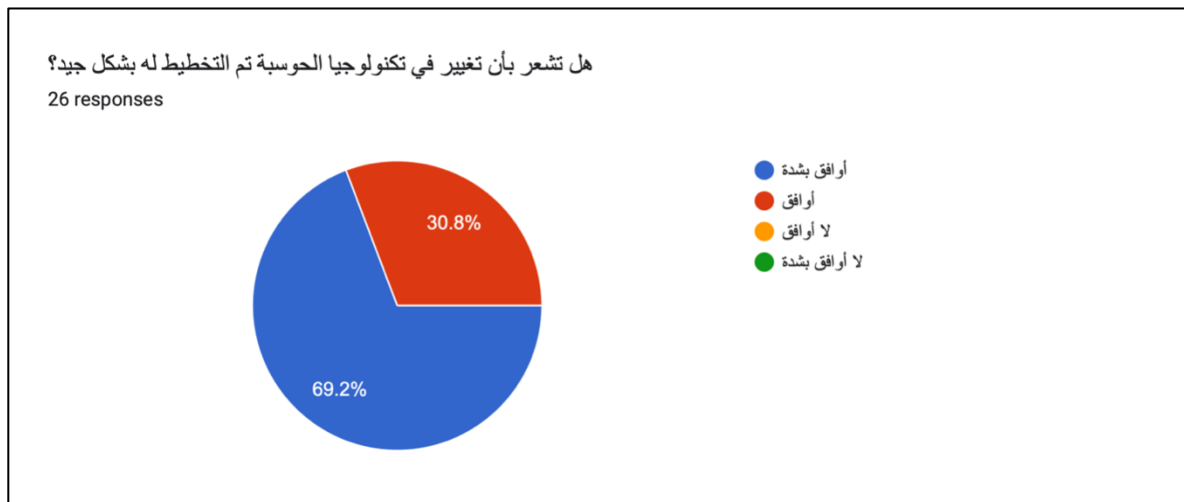
صورة ٣: نسبة مشاركة اتخاذ القرار

يمثل الرسم البياني أعلاه إجابات المشاركين في الاستبيان على سؤال "هل شاركت في قرار تطبيق تبني التكنولوجيا في مؤسستك الصحية"، حيث كانت نسبة من شاركوا باتخاذ القرار في تبني التكنولوجيا في مؤسستهم الصحية نسبة ٦٩.٢٪ بينما كانت نسبة غير المشاركين تمثل نسبة ٣٠.٩٪.



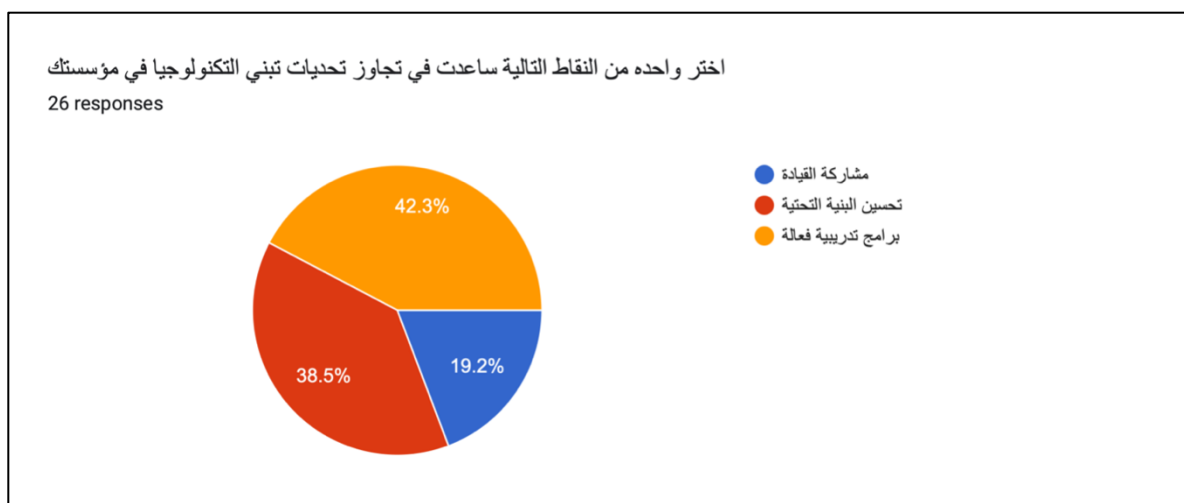
صورة ٤: نسبة التحديات التي واجهت تبني التكنولوجيا

يمثل الرسم البياني أعلاه إجابات المشاركين في الاستبيان على سؤال "ما هي التحديات التي واجهتها في تبني تكنولوجيا الحوسبة في مؤسستكم" حيث كانت النسبة الأعلى لمقاومة التغيير من الموظفين بنسبة ٧٣.١٪ ، وتلها شكلت ضعف البنية التحتية نسبة ١٥.٤٪ ، وكانت النسبة الأقل في الاستبيان تتطرق لنقص التدريب بنسبة ١١.٥٪ .



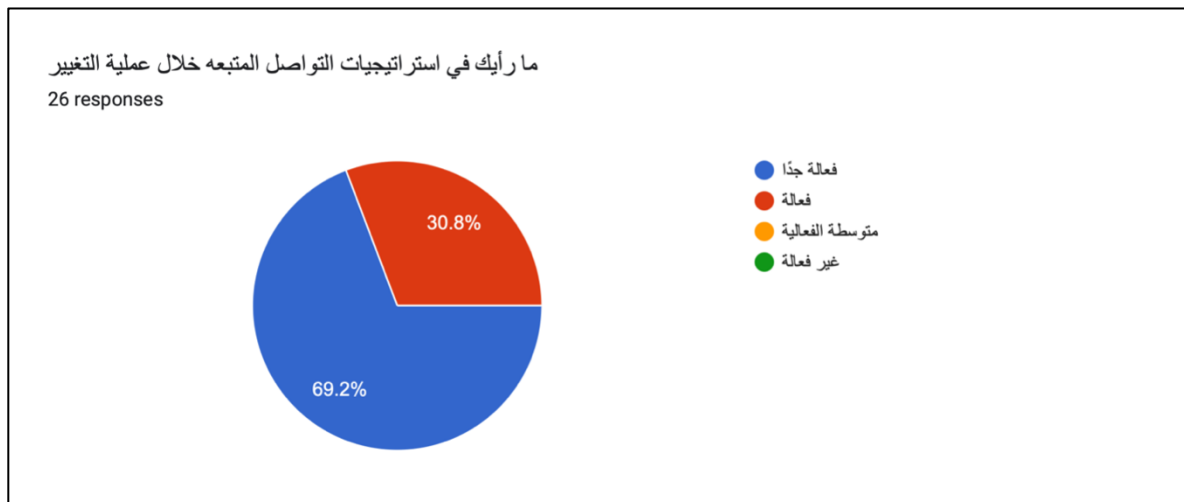
صورة ٥: نسبة التخطيط لتغيير تكنولوجيا الحوسبة

يمثل الرسم البياني أعلاه إجابات المشاركين في الاستبيان على سؤال "هل تشعر بان التغيير في تكنولوجيا الحوسبة تم التخطيط له بشكل جيد" حيث كانت الإجابات إيجابية تنقسم الى أوافق بشدة بنسبة ٦٩.٢٪ ، ونسبة أوافق تمثل ما يتراوح ٣٠.٨ في الاستبيان .



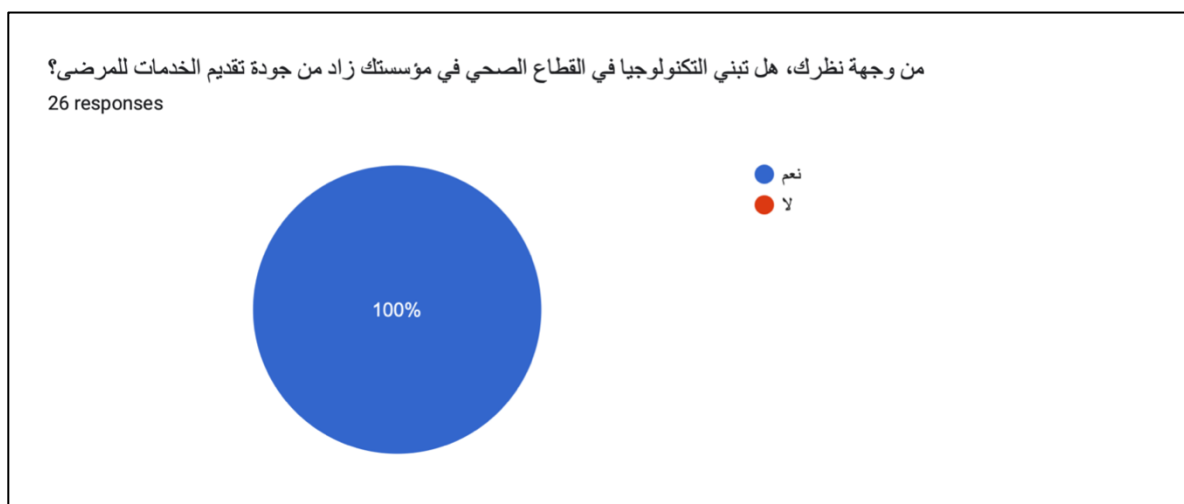
صورة ٦: النقاط التي ساعدت في تجاوز تحديات تبني التكنولوجيا في القطاع

يمثل الرسم البياني أعلاه إجابات المشاركين في الاستبيان على سؤال " اختر واحده من النقاط التالية ساعدت في تجاوز تحديات تبني التكنولوجيا في مؤسستك " حيث كانت النسبة الأعلى لبرامج تدريبية فعالة بنسبة ٤٢.٣٪ ، ومن ثم تلاها تحسين البنية التحتية بنسبة ٣٨.٥٪ ، و اتت مشاركة القيادة بنسبة ١٩.٢٪ .



صورة ٧: استراتيجيات التواصل المتبعة خلال عملية التغيير

يمثل الرسم البياني أعلاه إجابات المشاركين في الاستبيان على سؤال "ما رأيك في استراتيجيات التواصل المتبعة خلال عملية التغيير " حيث كانت الإجابات أيضاً إيجابية تنقسم الى فعالة جدا بنسبة ٦٩.٢٪ ، وفعاله بنسبة ٣٠.٨٪ .



صورة ٨: نسبة جودة تقديم الخدمات للمرضى

يمثل الرسم البياني أعلاه إجابات المشاركين في الاستبيان على سؤال " من وجهة نظرك ، هل تبني التكنولوجيا في القطاع الصحي في مؤسستك زاد من جودة تقديم الخدمات للمرضى " حيث كانت كل الإجابات تتفق على إجابة نعم بنسبة كامله .

١.٣ النتائج

بعد إتمام عملية تحليل النتائج باستخدام الرسم البياني، يمكن تلخيص النتائج التي تم الوصول اليها بالنقاط التالية:

1 . هناك مجموعة كبيرة من عينة الدراسة لم يساهموا في اتخاذ القرار في تبني التكنولوجيا في مؤسساتهم الصحية، مما قد ينتج عن ذلك بعض التحديات في دمج وتكييف الموظفين في عملية تفعيل التكنولوجيا في مؤسساتهم.

2 . من خلال تحليل النتائج، تبين ان التحدي الأكبر لتبني التكنولوجيا في القطاع الصحي يتمثل في مقاومة التغيير من قبل الموارد البشرية والممارسين الصحيين، مما يدل على الحاجة الى تحسين إدارات التغيير بشكل فعال عند تبني تكنولوجيا جديدة في المنشأة.

3 . أشارت النتائج ان تحسين البنية التحتية والبرامج التدريبية الفعالة يمثلان العاملين الأكثر تأثيراً في دعم المؤسسات الصحية ومساندتها لتخطي التحديات التي تواجه تبني التكنولوجيا، مقارنةً بتأثير مشاركة القيادة الذي كان اقل تأثيراً.

4 . بينت النتائج ان استراتيجيات التواصل كانت فعالة في المساهمة في دعم وتحقيق الأهداف في عملية التغيير وتبني التكنولوجيا حيث مثلت النسبة الأكبر من غالبية المشاركين والتي وصفتها بأنها فعالة جداً.

5 . اثبتت الدراسة ان تبني التكنولوجيا في القطاع الصحي ساهم في زيادة وتحسين جودة وفاعلية الخدمات الطبية المقدمة للمرضى من وجهة نظر الممارسين الصحيين، وهذا يعكس فاعلية تبني التكنولوجيا في دعم وتعزيز نتائج افضل في قطاع الخدمات الصحية.

مقارنة الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية، حيث يمثل الجدول الآتي مقارنة بين الدراسات السابقة

والدراسة الحالية من حيث الأهداف، المنهجية، النتائج، والتوصيات:

الدراسة	الهدف الرئيسي	المنهجية	النتائج	التوصيات
الدراسة الأولى	تحديد العلاقة بين الإدارة الإلكترونية وجودة الخدمات الصحية في مؤسسة أحمد بن عبيد	دراسة ميدانية باستخدام الاستبيانات وتحليل النتائج بواسطة SPSS برنامج	الإدارة الإلكترونية تساهم بشكل كبير في تحسين جودة الخدمات الصحية وتقليل النفقات وزيادة الكفاءة	تبني الإدارة الإلكترونية لتحسين الأداء وتقديم التدريب اللازم على التكنولوجيا المستخدمة في الرعاية الصحية
الدراسة الثانية	دراسة تأثير الحوكمة الإلكترونية على تحسين الخدمات الصحية في مستشفيات مصر	منهج وصفي تحليلي باستخدام الاستبيانات مع المرضى والعاملين	الحوكمة الإلكترونية موجودة وتساهم في تحسين جودة الخدمات، لكن هناك حاجة لزيادة التطبيق وتطوير الجودة	تعزيز استخدام الحوكمة الإلكترونية وتقديم تدريب للكوادر على استخدام التكنولوجيا
الدراسة الثالثة	تقييم استخدام التطبيقات الصحية في العيادات الخارجية والمراكز الصحية في الرياض	منهج وصفي مسحي مع عينة من المراجعين والممارسين الصحيين	انخفاض في استخدام التطبيقات الصحية وعلاقة متباينة بين العمر والجنس والاستخدام	زيادة التوعية حول التطبيقات الصحية وتحسين محتواها لتسهيل استخدامها
الدراسة الرابعة	قياس وعي المجتمع الكويتي حول البيانات الضخمة وتأثيرها خلال جائحة كورونا	استبيانات وتحليل إحصائي للبيانات المستمدة من عينة عشوائية من المشاركين	من المشاركين لديهم 36% معرفة بمفهوم البيانات الضخمة وتوجد تحديات في استخدامها في الأزمات	نشر الوعي حول البيانات الضخمة وتثقيف المجتمع حول استخداماتها في الأزمات
الدراسة الخامسة	استكشاف دور تقنية الواقع المعزز في دعم نظم إدارة المعلومات الصحية	تحليل المحتوى ودراسة حالة لنظام DHIS2	الواقع المعزز يساهم في تحسين نظم المعلومات الصحية وتفاعل إيجابي من الممارسين مع التقنية	تطبيق تقنية الواقع المعزز في الأنظمة الصحية في الدول ذات الدخل المتوسط والمنخفض
الدراسة السادسة	تقييم أهمية السجلات الطبية الإلكترونية في تحسين الرعاية الصحية في المستشفى السلطاني في عُمان	مقابلات مع الكوادر الصحية وتحليل استجاباتهم حول فوائد وتحديات السجلات الطبية الإلكترونية	السجلات الطبية الإلكترونية تحسن جودة الرعاية الصحية لكن هناك تحديات في الاستثمار بها مثل الخصوصية والأمن	تعزيز التعاون بين المؤسسات الصحية والباحثين وتحسين تدريب العاملين على استخدام السجلات الإلكترونية بشكل صحيح
الدراسة الحالية	استراتيجيات تبني تكنولوجيا الحوسبة في المؤسسات الصحية	دراسة استقصائية (استبانة) مع تحليل النتائج باستخدام Excel برنامج	التدريب الجيد، دعم الإدارات العليا، والبنية التحتية القوية هي أكثر العوامل تأثيراً على نجاح تبني التكنولوجيا	التركيز على تقديم برامج تدريب قوية، إشراك الكوادر الصحية في اتخاذ القرارات لتسهيل قبول الأنظمة التكنولوجية

جدول ٣ : مقارنة الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية

١٠.٤ التوصيات

بناءً على نتائج البحث والدراسة التي تم الوصول إليها واستخلاصها وتقديمها سابقاً، يمكن تقديم بعض التوصيات لدعم عملية تبني التكنولوجيا في القطاع الصحي:

- 1 . بناءً على أهمية تبني التكنولوجيا التي أظهرتها الدراسة في تحسين جودة الخدمات الطبية، فإنه يجب الترويج والتأكيد على هذه الأهمية من خلال تقديم قصص نجاح في القطاع الصحي بحيث يمثل ذلك حافزاً للأقبال على تبني التكنولوجيا في القطاع.
- 2 . دعم اتخاذ قرار تبني التكنولوجيا من خلال زيادة مشاركة الموظفين في هذا القرار، حيث يوصى بإشراك أكبر عدد من الموظفين والممارسين في اتخاذ القرار، مما يساعد في تسهيل عملية تقبل إدخال التكنولوجيا في القطاع وبالتالي تقليل من مقاومة التغيير لدى الموظفين.
- 3 . تطوير وتحسين إدارة التغيير من خلال زيادة عدد البرامج التدريبية وورشات العمل التي تقوم بالتركيز على أهمية تبني وإدخال التكنولوجيا والتركيز على فوائدها التي تُسهل عمل الممارسين وتختصر الوقت والجهد في تقديمهم للخدمات.
- 4 . زيادة الاستثمار في البنية التحتية لتحسينها من خلال تحسين الشبكات وبناء شبكات آمنة، وأنظمة تقنية متقدمة واستمرارية تقديم التدريب والدعم المستمر لضمان جاهزية القطاع لاستخدام التكنولوجيا بكفاءة عالية.
- 5 . دعم وتعزيز استراتيجيات التواصل الفعالة من خلال جعلها أكثر شفافية وسهولة وشمولية، بحيث تُمكن الممارسين من طرح وتقديم آرائهم بشكل دائم وفعال.

المراجع

١١. المراجع

١١.١ المراجع العربية

1. بودلة and يوسف. "تطبيق الادارة الاستراتيجية للموارد البشرية في ظل متطلبات التسيير وتحديات بيئة و أنشطة المؤسسات العمومية الاستشفائية: دراسة حالة المركز الاستشفائي الجامعي بني مسوس الجزائر." (2015).
2. الكلباني. "المستقبل القانوني لتكنولوجيا التطبيق عن بعد." (2023).
3. كتفي بشير and ذباح أسامة. "أثر الإدارة الإلكترونية في تحسين جودة خدمات الرعاية الصحية دراسة حالة المؤسسة الاستشفائية المتخصصة في الاستعمالات الطبية الجراحية" أحمد بن عبيد-برج بوعريريج. Diss. جامعة محمد البشير الإبراهيمي-برج بوعريريج-كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير, 2024.
4. شبل, فتحي" et al. ,تأثير الحوكمة الإلكترونية للتطبيقات الحديثة في تحسين جودة الخدمة الصحية في مصر-11.3 (2021): 467-510. *Journal of Environmental Studies and Researches*.
5. صالح مؤمنة, اعتماد محمد. "تقييم استخدام التطبيقات الصحية لمرتادي العيادات الخارجية ومراكز الرعاية الصحية الأولية في مدينة الرياض *Journal of Information Studies and Technology* 2022.2 (2022): 12.
6. بوعركي, هنادي" et al. ,دور المجتمع الكويتي في التعامل مع البيانات الضخمة وانتشار فيروس كورونا. 11 (2021): 2021.2 *Journal of Information Studies and Technology*.
7. الفيفي, إيمان محمد. "دور تقنية الواقع المعزز في دعم نظم إدارة المعلومات الصحية *Arabian Journal of Scientific Research* 2023.2 (2023): 12.
8. الصاوي, السيد صلاح, آسيا علي التوبية and ,سعادة عامر الدهلية. "فوائد استثمار السجلات الصحية الإلكترونية في تقديم الرعاية الصحية في وزارة الصحة بسلطنة عمان: المستشفى السلطاني نموذجاً." 3 (2024): 1. *Journal of Information Studies and Technology* 2024.1.
9. حمداتني, شعبي and ,ريان. "دور إدارة التغيير في تطبيق التسيير الاستراتيجي." (2022).
10. أحمد عبد النبي, د. أحمد محمود and د. أحمد محمود. "انعكاسات تفعيل دور إدارة الموارد البشرية على تبني العاملين أنظمة الذكاء الاصطناعي في ضوء نظرية القبول واستخدام التكنولوجيا الموحدة: دراسة تطبيقية على الشركة المصرية للاتصالات "مجلة رابطة الدولية للعلوم التجارية. 3.10 (2024): 1269-1358.

1. World Health Organization. WORLD HEALTH REPORT (The): Health Systems Financing: the path to universal
2. *Coverage (Arabic)*. World Health Organization, 2010
3. Laig, Roumel Bryan D., and Ferdinand T. Abocejo. "Change management process in a mining company: Kotter's 8-step change model." *Journal of Management, Economics, and Industrial Organization* 5.3 (2021): 31-50.
4. Dearing, James W., and Jeffrey G. Cox. "Diffusion of innovations theory, principles, and practice." *Health affairs* 37.2 (2018): 183-190..
5. Davis, Fred D. "Technology acceptance model: TAM." *Al-Suqri, MN, Al-Aufi, AS: Information Seeking Behavior and Technology Adoption* 205 (1989): 219.
6. Alavi, Maryam, and Dorothy E. Leidner. "Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues." *MIS quarterly* (2001): 107-136.

الملاحق

-الاستبانة

استبانة حول استراتيجيات إدارة التغيير في تبني تكنولوجيا الحوسبة في القطاع الصحي

عزيزي/عزيزتي المشارك/ة،

نحن نقدر مساهمتك في هذا الاستبانة الذي يهدف إلى دراسة استراتيجيات إدارة التغيير في تبني تكنولوجيا الحوسبة في القطاع الصحي بالمملكة العربية السعودية. سيتم استخدام المعلومات التي تقدمها لأغراض البحث الأكاديمي فقط وسيتم التعامل معها بسرية تامة.

القسم الأول: المعلومات العامة

1. الجنس:

- ☐ ذكر
- ☐ أنثى

2. العمر:

- ☐ أقل من 25 سنة
- ☐ سنة 25-34
- ☐ سنة 35-44
- ☐ سنة 45-54
- ☐ سنة فأكثر 55

3. المستوى التعليمي:

- ☐ دبلوم
- ☐ بكالوريوس
- ☐ ماجستير
- ☐ دكتوراه

4. المسمى الوظيفي:

- ☐ طبيب/ة
- ☐ ممرض/ة
- ☐ إداري/ة
- ☐ فني/ة

5. عدد سنوات الخبرة في المجال الصحي:

- ☐ أقل من 5 سنوات
- ☐ سنوات 5-10
- ☐ سنة 11-15
- ☐ أكثر من 15 سنة

القسم الثاني: استراتيجيات إدارة التغيير

1. هل تم إشراكك في عملية اتخاذ القرار عند تبني تكنولوجيا الحوسبة في مؤسستك الصحية؟

- ☐ نعم
- ☐ لا

2. إلى أي مدى توافق على أن التغيير في تكنولوجيا الحوسبة تم التخطيط له بشكل مناسب؟
- ☐ أوافق بشدة
 - ☐ أوافق
 - ☐ محايد
 - ☐ لا أوافق
 - ☐ لا أوافق بشدة
3. ما هي التحديات الرئيسية التي واجهتها في تبني تكنولوجيا الحوسبة في مؤسستكم؟
- ☐ مقاومة التغيير من الموظفين
 - ☐ نقص التدريب
 - ☐ ضعف البنية التحتية
4. ما هي الأدوات أو الوسائل التي ساعدت في تجاوز تلك التحديات؟
- ☐ برامج تدريبية فعالة
 - ☐ مشاركة القيادة
 - ☐ تحسين البنية التحتية
 - ☐ (أخرى) يرجى التوضيح _____
5. كيف تقيم استراتيجيات التواصل المتبعة أثناء عملية التغيير؟
- ☐ فعالة جداً
 - ☐ فعالة
 - ☐ متوسطة الفعالية
 - ☐ غير فعالة

شكراً على مشاركتك

This research presents change management strategies in adopting computing technology in the healthcare sector and healthcare institutions. It aims to demonstrate the impact of technology implementation on the quality of medical services provided to patients and the key challenges that institutions face in improving the quality of medical care through the adoption of technology in healthcare facilities. The research addresses the main challenges that healthcare institutions encounter when implementing technology systems within medical facilities, such as practitioners' resistance to change, the financial cost of adopting technology, the need for staff training, and maintaining data security and patient privacy within medical systems. The benefits of technology adoption in the healthcare sector are also highlighted, including enhancing and supporting health information management, ensuring data accuracy, increasing staff efficiency, reducing time and effort in service delivery, and keeping up with technological advancements through these systems.

The results of this research were obtained through a survey conducted across a group of hospitals in Saudi Arabia. The results were analyzed using Excel charts to illustrate the impact of technology adoption on healthcare services from the perspective of healthcare practitioners. The findings revealed that receiving proper training, support from senior management and decision-makers, and robust infrastructure are the most influential factors in the successful implementation and adoption of computing technology in the healthcare sector. Finally, based on the results, this research offers a set of recommendations to support and improve the success of the digital transformation process and the adoption of technology systems in the healthcare sector. These recommendations emphasize the need to focus on providing strong training programs for practitioners, maintaining continuous communication with healthcare staff, and involving them in the decision-making process regarding the implementation of technological systems to facilitate acceptance and ensure effective adoption.



Midocean University
College of Management
Department of Business Administration

Title in English

Change Management Strategies in the Adoption of Computing Technology in the
Healthcare Sector

Prepared by:

Osama Zaid Ahmed Al-Qudah

Supervised by:

Dr. Alfaisal Abdalhamied

Dr. Faiz Jarad

Year:2024