

التحول الرقمي في القطاع الصحي

إعداد الطالب/

اماني خليفه الفريدان

الرقم الجامعي/ ٢٥١٠٠٢٦٨٣

إشراف/

د. الفصيل عبد الحميد

د. فايز جراد

العام الدراسي:

٢٠٢٥

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع
أ	فهرس المحتويات
د	قائمة الجداول
و	قائمة الأشكال
ز	المستخلص باللغة العربية
الفصل الأول: المدخل إلى مشكلة الدراسة	
١	١-١ مقدمة
٣	٢-١ مشكلة الدراسة
٤	٣-١ أهمية الدراسة
٥	٤-١ أهداف الدراسة
٦	٥-١ تساؤلات الدراسة
٦	٦-١ فروض الدراسة
الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة والنظريات المفسرة للدراسة	
أولاً: الإطار النظري	
٨	١-٢ مفهوم التحول الرقمي
١٠	٢-٢ أهمية التحول الرقمي
١٢	٣-٢ أبعاد التحول الرقمي
١٦	٤-٢ أهداف التحول الرقمي
١٧	٥-٢ محددات تحقيق التحول الرقمي
١٩	٦-٢ أهمية التحول الرقمي في القطاع الصحي
ثانياً: الدراسات السابقة	
٢٢	الدراسات السابقة
٢٩	التعليق على الدراسات السابقة

الصفحة	الموضوع
ثالثاً: المنطلقات النظرية للدراسة	
٣٢	نظرية (TOE (Technology–Organization–Environment)
الفصل الثالث: منهجية الدراسة وإجراءاتها	
٣٤	٣-١ منهج الدراسة
٣٤	٣-٢ مجتمع الدراسة
٣٤	٣-٣ عينة الدراسة
٣٤	٣-٤ خصائص مجتمع الدراسة
٣٨	٣-٥ أداة الدراسة
٣٩	٣-٦ صدق أداة الدراسة
٤٢	٣-٧ ثبات أداة الدراسة
٤٢	٣-٨ إجراءات تطبيق أداة الدراسة
٤٣	٣-٩ أساليب المعالجة الإحصائية
الفصل الرابع: عرض وتحليل نتائج الدراسة	
٤٥	تمهيد
٤٥	أولاً: الإجابة على تساؤلات الدراسة
٤٥	السؤال الأول: ما مدى تأثير التحول الرقمي (أتمتة السجلات الطبية، المنصات الإلكترونية للحجز والاستشارات، نظم الأرشفة الذكية) على جودة الخدمات الصحية وكفاءتها في مستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء؟
٥١	السؤال الثاني: كيف يؤثر تبني التقنيات الرقمية على الأداء الوظيفي للعاملين بالمستشفى؟
٥٦	السؤال الثالث: ما هي التحديات الرئيسية التي تواجه تطبيق الرقمنة في المستشفى، وكيف يمكن معالجتها؟
٥٩	ثانياً: فرضيات الدراسة

الصفحة	الموضوع
٦١	الإجابة على فرضية الدراسة الرئيسية والتي تنص على: هناك علاقة دالة إحصائياً بين مستوى التحول الرقمي في مستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء وجودة وكفاءة الخدمات الصحية المقدمة.
٦٣	الإجابة على الفرضية الفرعية الأولى والتي تنص على: يرتبط ارتفاع مستوى تبني السجلات الصحية الإلكترونية بارتفاع مؤشرات الأداء الوظيفي للعاملين.
٦٥	الإجابة على الفرضية الفرعية الثانية والتي تنص على: توجد علاقة سلبية بين مستوى التحديات التنظيمية (مقاومة التغيير) ونجاح تطبيق مشاريع الرقمنة.
٦٧	الإجابة على الفرضية الفرعية الثالثة والتي تنص على: يساهم التخطيط الواضح وتدريب الكوادر في تخفيف العقبات التقنية وضمان استدامة التحول الرقمي.
الفصل الخامس: خلاصة لأهم نتائج الدراسة وتوصياتها	
٧٠	أولاً: خلاصة الدراسة
٧١	ثانياً: نتائج الدراسة
٧٤	ثالثاً: توصيات الدراسة
٧٤	رابعاً: مقترحات الدراسة
المراجع	
٧٧	أولاً: المراجع العربية
٨٠	ثانياً: المراجع الأجنبية
الملاحق	
٨٣	ملحق رقم (١) الاستبانة في صورتها النهائية
٨٩	Abstract

قائمة الجداول

الصفحة	اسم الجدول	رقم الجدول
٣٥	توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير النوع	١-٣
٣٥	توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير العمر	٢-٣
٣٦	توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير المستوى التعليمي	٣-٣
٣٧	توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير المنصب الوظيفي	٤-٣
٣٩	تحديد فئات المقياس المتدرج الخماسي	٥-٣
٤٠	معاملات ارتباط بيرسون لعبارات محور (قياس أثر التحول الرقمي على جودة وكفاءة الخدمات الصحية في مستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء) بالدرجة الكلية للمحور	٦-٣
٤٠	معاملات ارتباط بيرسون لعبارات محور (أثر تبني التقنيات الرقمية على الأداء الوظيفي للعاملين بمستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء) بالدرجة الكلية للمحور	٧-٣
٤١	معاملات ارتباط بيرسون لعبارات محور (التحديات التي تواجه تطبيق الرقمنة في مستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء) بالدرجة الكلية للمحور	٨-٣
٤٢	معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات أداة الدراسة	٩-٣
٤٥	التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لإستجابات أفراد الدراسة حول مدى تأثير التحول الرقمي (أتمتة السجلات الطبية، المنصات الإلكترونية للحجز والاستشارات، نظم الأرشفة الذكية) على جودة الخدمات الصحية وكفاءتها في مستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء	١-٤

الصفحة	اسم الجدول	رقم الجدول
٥١	التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لإستجابات أفراد الدراسة حول أثر تبني التقنيات الرقمية على الأداء الوظيفي للعاملين بمستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء	٢-٤
٥٦	التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لإستجابات أفراد الدراسة حول التحديات الرئيسية التي تواجه تطبيق الرقمنة في المستشفى، وكيف يمكن معالجتها	٣-٤
٦١	معامل ارتباط بيرسون للتأكد من وجود علاقة دالة إحصائياً بين مستوى التحول الرقمي في مستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء وجودة وكفاءة الخدمات الصحية المقدمة	٤-٤
٦٣	معامل ارتباط بيرسون للتأكد من ارتباط ارتفاع مستوى تبني السجلات الصحية الإلكترونية بارتفاع مؤشرات الأداء الوظيفي للعاملين	٥-٤
٦٥	معامل ارتباط بيرسون للتأكد من وجود علاقة سلبية بين مستوى التحديات التنظيمية (مقاومة التغيير) ونجاح تطبيق مشاريع الرقمنة	٦-٤
٦٧	معامل ارتباط بيرسون للتأكد من وجود علاقة دالة إحصائياً بين التخطيط الواضح وتدريب الكوادر وبين تخفيف العقبات التقنية وضمان استدامة التحول الرقمي	٧-٤

قائمة الأشكال

الصفحة	اسم الشكل	رقم الشكل
٣٥	توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير النوع	١-٣
٣٦	توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير العمر	٢-٣
٣٧	توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير المستوى التعليمي	٣-٣
٣٨	توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير المنصب الوظيفي	٤-٣

المستخلص باللغة العربية:

هدفت هذه الدراسة إلى قياس أثر التحول الرقمي على جودة وكفاءة الخدمات الصحية في مستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء، وذلك من خلال تتبع مستوى تبني التقنيات الرقمية الحديثة مثل السجلات الطبية الإلكترونية، التطبيب عن بُعد، ونظم الأرشفة الذكية، إضافة إلى تقييم انعكاس هذه التقنيات على الأداء الوظيفي للعاملين، والكشف عن أبرز التحديات التقنية والتنظيمية والبشرية التي تواجه تطبيق الرقمنة في المستشفى. ولتحقيق ذلك، اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي الاستنباطي، واستندت إلى استبانة وُزعت على عينة مكوّنة من (٢٠٠) من الأطباء والمرضى والإداريين، كما استخدمت مجموعة من الأساليب الإحصائية لتحليل البيانات واستخلاص النتائج. وأظهرت نتائج الدراسة وجود تأثير إيجابي واضح للتحول الرقمي على جودة الخدمات الصحية وكفاءتها، حيث اتفق أفراد العينة بدرجة مرتفعة على أنّ الأنظمة الرقمية أسهمت في تحسين سرعة الوصول إلى المعلومات، وتقليل الأخطاء الطبية والإدارية، وتسريع إجراءات الحجز، ورفع دقة البيانات، وتعزيز متابعة الحالات الصحية. كما بينت النتائج تأثير تبني التقنيات الرقمية بشكل إيجابي على الأداء الوظيفي للعاملين، إذ ساعدت الأنظمة الحديثة في تسهيل المهام اليومية وزيادة الإنتاجية واكتساب مهارات رقمية جديدة وتحسين التواصل بين الفرق الطبية. وفي المقابل، كشفت الدراسة عن تحديات مؤثرة تواجه مشاريع الرقمنة، من أبرزها: الأعطال التقنية المتكررة، ضعف الدعم الفني الفوري، محدودية تكامل الأنظمة الرقمية، نقص مهارات بعض العاملين التقنية، وعدم كفاية البرامج التدريبية. كما أثبتت النتائج وجود علاقات ذات دلالة إحصائية، أبرزها: علاقة طردية بين مستوى التحول الرقمي وجودة الخدمات الصحية، وأخرى بين تبني السجلات الإلكترونية والأداء الوظيفي، وعلاقة عكسية بين التحديات التنظيمية (مثل مقاومة التغيير) وبين نجاح مشاريع الرقمنة. كما ظهر أن وضوح التخطيط وتدريب الكوادر يرتبطان إيجابياً بتقليل العقبات التقنية وضمان استدامة التحول الرقمي. وفي ضوء النتائج، أوصت الدراسة بجملة من الإجراءات، من أهمها: توفير أجهزة وبرمجيات حديثة للحد من الأعطال التقنية، وتصميم برامج تدريبية متخصصة لتعزيز مهارات العاملين، وتطوير أنظمة رقمية متكاملة تربط جميع أقسام المستشفى، وتفعيل فرق دعم فني سريعة الاستجابة، إضافة إلى تعزيز الأمن السيبراني، وتنفيذ برامج توعوية للإداريين، ووضع سياسات تحفيزية تقلل من مقاومة التغيير، وتطوير المنصات الإلكترونية لخدمة المرضى، ووضع خطط استراتيجية واضحة تضمن استدامة نجاح التحول الرقمي.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي - القطاع الصحي.

الفصل الأول

مدخل إلى مشكلة الدراسة

١-١ مقدمة

٢-١ مشكلة الدراسة

٣-١ أهمية الدراسة

٤-١ أهداف الدراسة

٥-١ تساؤلات الدراسة

٦-١ فروض الدراسة

١-١ مقدمة:

أصبح التحول الرقمي ضرورة ملحة لكافة المؤسسات والهيئات التي تسعى إلى تطوير خدماتها وتحسين أدائها، وقد أولت المملكة العربية السعودية هذا الملف أهمية استراتيجية قصوى ضمن مستهدفات «رؤية المملكة ٢٠٣٠». فقد نصّت الرؤية على بناء مجتمع رقمي متكامل يهدف إلى الارتقاء بجودة الحياة، وتعزيز الكفاءة التشغيلية للقطاع العام والخاص من خلال تبني أحدث التقنيات العالمية، بما يساهم في تعزيز مكانة المملكة على الصعيدين الإقليمي والدولي.

وقد توقعت وزارة الصحة السعودية أن يلعب التحول الرقمي دوراً محورياً في تعزيز جاهزية القطاع الصحي أمام التحديات المستقبلية، لا سيما في مواجهة الأوبئة والأمراض المزمنة، وتحسين إمكانية الوصول إلى الخدمات الطبية للمواطنين والمقيمين على حد سواء. وقد جاءت مبادرة «مستشفى المستقبل» و«الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي» لتجسد هذا الالتزام الرسمي، حيث يُعدّ نشر السجلات الصحية الإلكترونية إحدى الركائز الأساسية التي تركز عليها هذه المبادرات لتحقيق التكامل المعلوماتي بين جميع المنشآت الصحية، سواء الحكومية أو الخاصة. (العتيبي، ٢٠٢٥م)

إنّ القطاع الصحي من أكثر القطاعات تأثراً بالثورة الرقمية العالمية؛ فقد بدأت التقنيات الحديثة بإحداث تغييرات جذرية في نظام الرعاية الصحية، بهدف تحسين كفاءة الرعاية المقدّمة للمرضى وتخفيض الأخطاء العلاجية، وتشكل السجلات الصحية الإلكترونية مرآةً تعكس الحالة الصحية للمريض بكل تفاصيلها من بيانات أساسية، ونتائج تحاليل مخبرية، وصور أشعة، وتقارير متابعة، مما يستهلك قدراً ضخماً من البيانات المتنوعة ويعقّد مهمة إدارتها وتحليلها. (WHO, 2008) ومن هنا، يتضح أن نجاح المؤسسات الطبية وتمييزها في تقديم خدماتها الطبية المستمرة يرتبط ارتباطاً وثيقاً بسرعة ودقة الوصول إلى تلك البيانات في توقيتاتها المناسبة. (Mendizabal et al., 2013)

ومع النمو الهائل في حجم ونوعية البيانات الطبية الناتجة عن الاستخدام المكثف للأجهزة القابلة للارتداء، وتقنيات التصوير المتطور، والمنصات الرقمية للتشخيص عن بُعد، أصبحت الحاجة ماسة إلى التخطيط الدقيق لإنشاء هذه الأنظمة وتنفيذها، حتى تحقق أقصى فائدة ممكنة. ويركز هذا البحث على الإجابة عن التساؤل الرئيسي: كيف يمكن لمجال تقديم الرعاية الصحية أن يتكيف مع التحول الرقمي ويواجه تحدياته لتحقيق خدمات طبية أكثر كفاءة ودقة في رعاية المرضى؟

لقد أدّى التوسع المتسارع في حجم الخدمات الرقمية إلى تعقيد عمليات تقديمها والتحكم فيها، الأمر الذي استدعى تعزيز التكامل بين التقنية وتحسين مستوى أداء الخدمة المقدمة. وبناءً عليه، باتت تقنية التحول الرقمي من الاستراتيجيات الأولية التي تعمل المؤسسات من خلالها على تعزيز الثقافة الرقمية، وجعل الثورة الرقمية أساساً لتقديم الخدمات العامة والخاصة باستدامة وشمولية.

ويظهر جلياً الدور الفعّال للتحول الرقمي في تعزيز القدرات التنافسية للمؤسسات الصحية، وفي تطوير وتحسين أدائها التشغيلي والإداري، حيث يساعد التحول الرقمي على مواكبة التطورات السريعة في مختلف القطاعات، ويسهم في دعمها وحسن إدارتها، وبالتالي زيادة كفاءة العاملين والارتقاء بمستوى أدائهم (Chaniyas et al., 2019). فهذا التكامل الرقمي يتيح للمؤسسات الصحية القدرة على تحليل مؤشرات الأداء الرئيسية في الزمن الحقيقي، واتخاذ قرارات مبنية على بيانات دقيقة، ما ينعكس إيجابياً على جودة الرعاية المقدمة والرضا العام للمستفيدين.

ولا يخفى أن تحسين الخدمات الصحية في المنشآت الصحية يمثل أولوية قصوى للاهتمام بصحة الفرد والمجتمع، حتى أصبحت هذه المنشآت مؤشراً حقيقياً على مدى تقدم المجتمعات ورخائها. فكلما وُفّرت الدولة رعاية صحية أفضل، ارتفعت قيمة المجتمع وأصبح الإنتاج الوطني أكثر استدامة، إذ إن المريض أقل إنتاجية من الشخص السليم وبالتالي تتقل الأعباء الاقتصادية. ومن هذا المنطلق، جاء الاهتمام بتطوير المستشفيات، والمراكز الصحية، والعيادات، والصيدليات على رأس أولويات صناع القرار (عثمان، ٢٠٢٢، ص ٣٤٩).

وتعكس هذه الأهمية تركيز المؤسسات المعنية على توفير خدمات شاملة ومرنة تتسم بالجودة والفاعلية، حيث تشمل المنشآت الصحية الحكومية والخاصة، من مستشفيات عامة ومتخصصة، ومراكز صحية أولية، وعيادات شعبية وخاصة، وصيدليات. وقد لعبت المبادرات الرقمية دوراً بارزاً في ضمان استمرارية تقديم هذه الخدمات حتى في أصعب الظروف، كما برز ذلك جلياً خلال جائحة كورونا، إذ وُفّرت منصات الاستشارات الطبية عن بُعد آلية آمنة وفعّالة للتواصل بين المرضى والأطباء. (Thurston, 2014).

ومع ذلك، لا يخلو التحول الرقمي في القطاع الصحي من تحديات رئيسية، كحماية خصوصية المرضى وأمن بياناتهم الحساسة، لا سيما في ظل تزايد محاولات الهجمات السيبرانية التي تستهدف الأنظمة الصحية. ومن هنا تبرز الحاجة إلى تبني بروتوكولات تشفير متقدمة، واعتماد معايير دولية معترف بها مثل

ISO 27001 وHIPAA، ووضع سياسات واضحة لإدارة المعلومات وتحديد مستويات الوصول إليها. كما يستوجب الأمر الاستثمار المستمر في تدريب الكوادر الطبية والإدارية على إدارة هذه المنصات الرقمية والتعامل مع المخاطر الأمنية المحتملة.

كما يمثل التفاوت في البنية التحتية التقنية بين مناطق المملكة تحدياً إضافياً، حيث قد تواجه بعض المناطق النائية صعوبات في توفير شبكات إنترنت عالية السرعة أو الأجهزة المتوافقة مع متطلبات الأنظمة الرقمية. ولضمان تكافؤ الفرص في الوصول للخدمات الرقمية، أطلقت الوزارة مبادرات لتحديث وتوسعة البنية التحتية في مئات المراكز الصحية والعيادات بحلول عام ٢٠٢٥، بما يشمل تحسين شبكات الاتصال وتوفير الأجهزة الذكية اللازمة.

ولهذا يُجسّد التحول الرقمي في القطاع الصحي بالمملكة العربية السعودية مساراً استراتيجياً يسهم في تحقيق مستهدفات رؤية ٢٠٣٠ لبناء مجتمع حيوي واقتصاد مزدهر. ومن خلال الدمج بين التقنيات المتقدمة—كالسجلات الصحية الإلكترونية، والذكاء الاصطناعي، وإنترنت الأشياء— وإعادة هيكلة العمليات الإدارية واللوجستية، تسعى المملكة إلى رفع جودة الخدمات الطبية، وتعزيز تجربة المريض، وضمان فاعلية الإنفاق الصحي. لكن لضمان استدامة هذا المسار الرقمي، لا بد من تضافر جهود الجهات الحكومية والخاصة، والاستمرار في الاستثمار في البنى التحتية، والتدريب الأمني، والتنظيم القانوني، بما يضمن استفادة المجتمع بأسره من ثمار الثورة الرقمية في الرعاية الصحية.

١-٢ مشكلة الدراسة:

أضحى التحول الرقمي ضرورة استراتيجية للمؤسسات الصحية في ظل المنافسة الشديدة التي تشهدها أسواق الرعاية الصحية؛ فهو يوفر للمستشفيات إمكانات هائلة لتوجيه مواردها واستغلال طاقاتها نحو تعزيز موقعها التنافسي وخفض تكاليف التشغيل، الأمر الذي ينعكس إيجابياً على مستوى رضا المرضى وجودة الخدمات المقدمة (سقاط، ٢٠٢٢). وقد أولت رؤية المملكة ٢٠٣٠ ملف التحول الرقمي أولوية قصوى، إذ أعلنت وزارة الصحة عن مبادرات كـ «مستشفى المستقبل» و«الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي» لتسريع أتمتة العمليات الصحية وربط السجلات الإلكترونية بين جميع المنشآت.

وأظهرت دراسة عبد العزيز (٢٠٢٢) وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين متطلبات التحول الرقمي والتميّز في الأداء الوظيفي للعاملين بالمستشفيات، مما يؤكد أن الاستثمار في تقنيات المعلومات

الصحية يعزز قدرات الكوادر على تقديم خدمات طبية أكثر دقة وسرعة. كما أكدت نتائج الزعبي (٢٠٢٣) الدور الإيجابي للتحويل الرقمي بأبعاده المختلفة في تحسين الأداء الوظيفي للعاملين، لا سيما حين يُؤخذ في الاعتبار جدارات الموظفين كمتغير معدل يرفع من أثر الرقمنة على جودة الخدمات وتطوير الأنشطة.

ورغم هذه الفوائد، تواجه المستشفيات السعودية تحديات عدة عند تطبيق مبادرات الرقمنة، منها مقاومة التغيير لدى الموظفين، وارتفاع التكلفة التقنية، وضرورة الحفاظ على سرية المعلومات الصحية الحساسة في مواجهة التهديدات السيبرانية. كما أن التفاوت في البنية التحتية التقنية بين المدن الكبرى والمناطق النائية قد يعيق توحيد تطبيق الحلول الرقمية على مستوى المملكة، ما يستدعي خططاً شاملة لتعزيز شبكات الاتصال وتدريب الكوادر على استخدام الأنظمة الحديثة.

وفي ضوء ما سبق، يبرز الفراغ البحثي في مدى قدرة المستشفيات السعودية، وبخاصة مستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء كنموذج تطبيقي، على استثمار التحويل الرقمي لتطوير الخدمات الصحية ورفع كفاءة الإجراءات الإدارية والطبية.

ومن خلال ما تقدم تتمثل مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس التالي: ما علاقة التحويل الرقمي بتطوير الخدمات الصحية في القطاع الصحي في مستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء؟

١-٣ أهمية الدراسة:

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من كونها تسعى إلى استكشاف مدى تأثير التحويل الرقمي على جودة وكفاءة الخدمات الصحية في مستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء، وهو ما يساهم في سد فجوة معرفية بين الطموح الاستراتيجي لرؤية ٢٠٣٠ والتطبيق الميداني على أرض الواقع.

أولاً: الأهمية العلمية

- من المتوقع أن توسّع الإطار النظري في مجال إدارة التحويل الرقمي الصحي من خلال تقديم نموذج تكاملي يربط بين الأبعاد التقنية والتنظيمية والبشرية وتأثيرها على الأداء الوظيفي وجودة الخدمة.
- من المؤمل أن تحدد المتغيرات الأساسية (مثل جدارات الموظفين، مقاومة التغيير، وأمن المعلومات) وتقيّم مدى تأثيرها على نجاح مشاريع الرقمنة في المستشفيات.

- ستُضاف الدراسة إلى الأدبيات المعرفية من خلال معالجتها السياقية لبيئة المستشفيات السعودية، ولا سيما في منطقة مكة المكرمة، مما يفتح آفاقاً لإجراء مقارنات مستقبلية مع تجارب دولية.

ثانياً: الأهمية العملية

- من المتوقع أن تُقدّم توصيات تنفيذية عملية واضحة لإدارة مستشفى الملك عبد العزيز وصنّاع القرار حول أفضل ممارسات التخطيط والتنفيذ والتدريب المرتبطة بالتحول الرقمي.
- يُرجّح أن تسهم نتائج الدراسة في تحسين كفاءة العمليات الإدارية والطبية، عبر تقليل زمن الإجراءات والحد من الأخطاء البشرية، مما يعزز رضا المرضى ويوفر موارد مالية وبشرية.
- ستساعد المعطيات الميدانية التي توفرها الدراسة وزارة الصحة والهيئات التنظيمية في صياغة سياسات تركز على تعزيز البنية التحتية الرقمية وتدريب الكوادر الصحية على استخدام التقنيات الحديثة.
- من المنتظر أن تشكل هذه الدراسة نموذجاً محلياً يمكن تعميمه على منشآت صحية أخرى في المملكة، بما يدعم مسار التحول الرقمي ويعزز من جودة الرعاية الصحية وفق مستهدفات رؤية ٢٠٣٠.

١-٤ أهداف الدراسة:

يسعى البحث الحالي إلى التعرف على الهدف الرئيس التالي، وهو: التعرف على أثر التحول الرقمي في القطاع الصحي من خلال قياس تأثيره على جودة الخدمات الصحية وكفاءتها، وتحليل انعكاساته على الأداء الوظيفي للعاملين. وينبثق من هذا الهدف الرئيس الأهداف الفرعية التالية:

١. قياس أثر التحول الرقمي (أتمتة السجلات الطبية، المنصات الإلكترونية للحجز والاستشارات،

نظم الأرشفة الذكية) على جودة الخدمات الصحية وكفاءتها في مستشفى الملك عبد العزيز

بالأحساء؟

٢. تحديد مستويات تبني التقنيات الرقمية (مثل السجلات الطبية الإلكترونية، التطبيب عن بُعد،

ونظم الأرشفة الذكية) داخل المستشفى.

٣. تقييم مدى تحسّن مؤشرات الأداء الوظيفي للعاملين بعد تطبيق مشاريع التحول الرقمي.

٤. رصد أبرز التحديات (التقنية، التنظيمية، والبشرية) التي تواجه تطبيق الرقمنة في المستشفى.
٥. اقتراح حلول وتوصيات عملية لتعزيز فعالية التحول الرقمي واستدامته.

١-٥ تساؤلات الدراسة:

يسعى البحث الحالي إلى الإجابة على التساؤل الرئيس التالي: ما أثر التحول الرقمي في القطاع الصحي على جودة الخدمات وكفاءتها، وانعكاساته على الأداء الوظيفي للعاملين؟ وينبثق عن هذا التساؤل الرئيس الأهداف الفرعية التالية:

١. ما مدى تأثير التحول الرقمي (أتمتة السجلات الطبية، المنصات الإلكترونية للحجز والاستشارات، نظم الأرشفة الذكية) على جودة الخدمات الصحية وكفاءتها في مستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء؟

٢. كيف يؤثر تبني التقنيات الرقمية على الأداء الوظيفي للعاملين بالمستشفى؟

٣. ما هي التحديات الرئيسية التي تواجه تطبيق الرقمنة في المستشفى، وكيف يمكن معالجتها؟

٤. ما التوصيات العملية التي يمكن اقتراحها لتعزيز نجاح مشاريع التحول الرقمي وضمان استمراريتها؟

١-٦ فروض الدراسة:

الفرضية الرئيسية

- هناك علاقة دالة إحصائياً بين مستوى التحول الرقمي في مستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء وجودة وكفاءة الخدمات الصحية المقدمة.

الفرضيات الفرعية

- (١) يرتبط ارتفاع مستوى تبني السجلات الصحية الإلكترونية بارتفاع مؤشرات الأداء الوظيفي للعاملين.
- (٢) توجد علاقة سلبية بين مستوى التحديات التنظيمية (مقاومة التغيير) ونجاح تطبيق مشاريع الرقمنة.
- (٣) يساهم التخطيط الواضح وتدريب الكوادر في تخفيف العقبات التقنية وضمان استدامة التحول الرقمي.

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً: الإطار النظري

- ١-٢ مفهوم التحول الرقمي
- ٢-٢ أهمية التحول الرقمي
- ٣-٢ أبعاد التحول الرقمي
- ٤-٢ أهداف التحول الرقمي
- ٥-٢ محددات تحقيق التحول الرقمي
- ٦-٢ أهمية التحول الرقمي في القطاع الصحي

ثانياً: الدراسات السابقة

التعقيب على الدراسات السابقة

ثالثاً: المنطلقات النظرية للدراسة

نظرية TOE (Technology–Organization–Environment)

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

يتضمن هذا الفصل الأدب النظري والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة " التحول الرقمي في القطاع الصحي"

أولاً: الإطار النظري

تمهيد:

يُعدّ التحول الرقمي في الوقت الراهن من أبرز أولويات المؤسسات بمختلف قطاعاتها، وبالأخص في القطاع الصحي، حيث أصبح ضرورة ملحة لمواكبة التطورات المتسارعة في التقنيات الحديثة وتحقيق جودة وكفاءة أعلى في تقديم الخدمات الصحية. ويقصد بالتحول الرقمي في المجال الصحي تبني التقنيات الرقمية في مختلف العمليات والخدمات، مثل السجلات الطبية الإلكترونية، والمنصات الذكية للحجز والاستشارات، وأنظمة الأرشفة والتحليل الرقمي للبيانات الصحية، بما يسهم في تحسين جودة الرعاية، وتسريع اتخاذ القرار، ورفع مستوى رضا المرضى.

٢-١ مفهوم التحول الرقمي:

يشيع استخدام مصطلحي "الرقمنة" و"التحول الرقمي" بصورة مترادفة في كثير من الأدبيات الحديثة، إذ يشير كلاهما إلى توجه استراتيجي يؤدي إلى تغييرات جذرية في سلاسل القيمة ضمن مختلف الصناعات والقطاعات العامة، ويُحدث تحسينات جوهرية في آليات العمل. ومن زاوية تنظيمية، تركز الرقمنة على إعادة تصميم وتحديث العمليات عبر دمج الأدوات والتقنيات الرقمية، الأمر الذي جعل الباحثين يختلفون في تحديد تعريف موحد للتحول الرقمي.

فقد عرف (Michael Wade) التحول الرقمي بأنه: "إحداث التغير التنظيمي من خلال استخدام التقنيات الرقمية ونماذج الأعمال لتحسين الأداء" (عبدالرحمن، ٢٠١٩، ص ٢١٣).

كما أشار خميس (٢٠٢١) إلى أن التحول الرقمي يمثل عملية متكاملة معقدة تشمل التطوير التقني والتنظيمي والثقافي داخل المنظمات، وتهدف إلى تلبية احتياجات العملاء المتجددة، والتكيف مع متطلبات العاملين، واستثمار القدرات الرقمية في ابتكار خدمات ونماذج أعمال جديدة، وتعزيز تجارب المستخدم، ورقمنة العمليات التشغيلية بهدف رفع كفاءة الأداء وتقليل المخاطر وتعزيز القدرة التنافسية، بما يسهم في توليد قيمة مضافة للمنظمة.

وقد عُرِفَ التحول الرقمي كذلك بأنه توظيف التقنيات الرقمية المستحدثة، مثل الوسائط الاجتماعية، الهاتف المحمول، الأجهزة الذكية المدمجة، للوصول إلى تحسينات استراتيجية على مستوى الأعمال، سواء في تحسين تجربة العملاء أو تبسيط الإجراءات أو بناء نماذج أعمال مبتكرة. (Tratkowska, 2019)

ويُنظر إليه أيضاً على أنه انتقال المنظمات نحو نموذج تشغيلي يعتمد على التقنيات الرقمية في تطوير المنتجات والخدمات، وتوفير مصادر جديدة للإيرادات، واستثمار فرص تؤدي إلى تعزيز قيمة المنتج وتنافسيته (العزب، ٢٠٢٣).

وبالنظر إلى التعريفات السابقة، يتبين أنها ركزت على ثلاثة محاور رئيسية للتحول الرقمي، تتمثل في الجوانب التنظيمية، التكنولوجية، والاجتماعية؛ حيث يتضمن الجانب التنظيمي تطوير العمليات الحالية وتحويلها إلى عمليات ذكية، بينما يشير الجانب التكنولوجي إلى إدخال الابتكارات والاختراعات التقنية التي تؤدي إلى تحسين جودة الأداء والكفاءة والإيرادات، أما الجانب الاجتماعي فيرتبط بنشوء قنوات اتصال جديدة وشبكات وأساليب تواصل رقمية متطورة. (AYDIN, 2020)

وترى الباحثة في ضوء ذلك أن التحول الرقمي يمثل الانتقال بالعمليات والإجراءات داخل المنظمة من النمط التقليدي إلى النسق الرقمي أو ما يُعرف بالرقمنة، بما يحقق وفراً في التكلفة والوقت والجهد والموارد البشرية، وصولاً إلى رفع جودة الأداء وتحقيق معدلات إنجاز مرتفعة. كما يسهم التحول الرقمي في تعزيز حماية المعلومات والبيانات من الاختراق والقرصنة، ويكسب المنظمة هوية رقمية متميزة تجعلها أكثر قدرة على التنافس، وتمنحها بصمة خاصة تعكس علامتها الفريدة في سوق العمل.

٢-٢ أهمية التحول الرقمي:

أصبح التحول الرقمي في الوقت الراهن عنصرًا جوهريًا لرفع كفاءة أداء المؤسسات وتطوير الخدمات التي تقدمها وتسهيل وصولها إلى المستفيدين، إضافةً إلى دوره في ربط القطاعات الحكومية والخاصة ببعضها البعض بشكل متكامل يسمح بإنجاز المهام المشتركة بمرونة وسرعة أكبر. وفي هذا السياق، تشير الدراسات إلى أن ما يقارب ثلث قادة الأعمال يرون أن منظماتهم ستفقد ميزتها التنافسية في حال لم تتبنَّ الرقمنة بصورة واسعة. كما يساهم التحول الرقمي في تعزيز الشفافية عبر تسهيل تبادل المعلومات بين الجهات، والتقليل من البيروقراطية والفساد بالاعتماد على بنية تقنية تتصف بالكفاءة والفاعلية، فضلاً عن دوره في تمكين المؤسسات من التوسع وانتشار أعمالها والوصول إلى جمهور أوسع، مما يجعله ضرورة استراتيجية لأسباب متعددة أشار إليها (بوعاية والوافي، ٢٠٢١):

- **تجربة العميل:** لم يعد الاعتماد على وجود منتجات أو خدمات مبتكرة أو تقديمها بأسعار تنافسية وحده كافياً لضمان استمرارية التميز؛ بل أصبحت المؤسسات مطالبة بمنح الأولوية للتفاعل مع العملاء وتقديم تجارب فريدة خالية من التعقيدات والعيوب، بما يعزز ولائهم للعلامة التجارية. ويسهم التحول الرقمي في تحقيق ذلك من خلال توفير تطبيقات سهلة الاستخدام، وطرق دفع آمنة وسريعة، ودعم متقدم لخدمة العملاء.
- **إثراء خبرة الموظفين:** يتيح التحول الرقمي فرصاً لتسهيل أداء الموظفين لمهامهم عبر توفير برامج تقنية وتطبيقات فعّالة تساعدهم على التواصل فيما بينهم بسهولة، وتنظيم المهام والاجتماعات، وأتمتة الأعمال الروتينية، مما يرفع من مستوى الإنتاجية والدافعية ويسهم في تقديم خدمة أفضل للعملاء.
- **تحسين العمليات:** يسهم التحول الرقمي في تبسيط الإجراءات وسير العمل ورقمنة العمليات وأتمتة المهام المتكررة، وهو ما يؤدي إلى رفع كفاءة المؤسسة بشكل عام ويزيد من فعاليتها الإنتاجية.

- **رقمنة المنتجات:** تتيح التقنيات الحديثة فرصًا لتطوير الخدمات والمنتجات، كما يظهر في الأجهزة المتصلة أو تلك المعتمدة على الصوت، إضافة إلى دعم بناء أنظمة رقمية مرنة قادرة على الابتكار المستمر والتكيف مع التغيرات السريعة في احتياجات المستهلكين.
 - وَأشار (شحاته، ٢٠٢٠، ص ١٦) إلى مجموعة من الأهداف الأساسية التي يحققها التحول الرقمي على الصعيدين الاقتصادي والاجتماعي، والتي تتمثل فيما يلي:
 - تعزيز ثقافة الابتكار والعمل التعاوني على مستوى المجتمع ومؤسسات الصناعة.
 - إعادة تطوير أنظمة التعليم لتمكين الأفراد من اكتساب المهارات المستقبلية الملائمة للعمل الرقمي والمجتمعات الذكية.
 - إنشاء وصيانة بنية اتصالات رقمية مستدامة تضمن جودة الخدمة وسهولة الوصول وتكاليف مناسبة.
 - دعم حماية البيانات الرقمية وتطبيق مبادئ الشفافية والاستقلالية والثقة.
 - تحسين جودة الخدمات الرقمية المقدمة وإتاحة الوصول إليها لجميع فئات المجتمع.
 - تطبيق نماذج أعمال إلكترونية مبتكرة تعتمد بشكل أساسي على الأنظمة الرقمية.
 - زيادة الإنتاجية والدخل وتعظيم القيمة المضافة في الاقتصاد.
- وتخلص الباحثة إلى أن أهمية التحول الرقمي قد تضاعفت مع الانتشار المتسارع للشبكة العنكبوتية واتساع المنافسة بين المنظمات في جودة الخدمة واستجابتها لاحتياجات العملاء، ومع سعي المؤسسات الحديثة إلى التوسع عالميًا، مما جعل التحول الشامل نحو رقمنة الأعمال والخدمات ضرورة واستجابة استراتيجية لا يمكن التغافل عنها في البيئة المعاصرة.

٢-٣ أبعاد التحول الرقمي:

أشار محمد (٢٠١٩) إلى وجود أربعة أبعاد رئيسية تمثل جوهر التحول الرقمي، وتتضمن: استراتيجية المنظمة التي تمثل القرارات المتعلقة بعلاقة المنظمة مع بيئتها الخارجية، إضافة إلى الثقافة التنظيمية بوصفها منظومة من القيم والمبادئ والرؤى المشتركة بين الأفراد داخل المنظمة، كما أشار إلى القيادة التحويلية التي تُعنى بفهم رغبات واحتياجات الموارد البشرية داخل المنظمة، حيث يساهم كل فرد بوظيفة مختلفة تتكامل في النهاية لتحقيق الأهداف المشتركة للمنظمة.

وفي السياق ذاته، قدم حماد (٢٠٢٠) طرحاً يتضمن أربعة أبعاد للتحول الرقمي، وهي: التخطيط الاستراتيجي الخاص بالتحول الرقمي، وتأهيل القادة القادرين على إدارة هذا التحول، إضافة إلى البنية المؤسسية التي تدعم عمليات التحول الرقمي، وكذلك استقطاب المهارات البشرية اللازمة لإنجاز التحول الرقمي بكفاءة.

أما أبعاد التحول الرقمي في الدراسة الحالية فتتمثل فيما يلي:

١. الإستراتيجية:

تمثل صياغة الاستراتيجية مرحلة محورية ضمن العملية الإدارية، فهي منهج للتفكير والمفاضلة بين الأساليب المختلفة لتحديد أفضل البدائل التي تتناسب مع الإمكانيات المتاحة وطبيعة الأهداف المطلوب تحقيقها، خصوصاً في ظل عالم تتسارع فيه تطورات المعرفة وتكنولوجيا الاتصالات فيما يعرف بظاهرة العولمة وثورة الإنترنت، حيث أصبحت التغيرات المؤثرة تمس جميع الجوانب دون استثناء (Hashjin, Kringos, Ravaghi, Manoochehri, Gorji & Klazinga, 2015).

وتعد الاستراتيجية بأدواتها وعناصرها إحدى الركائز الحيوية لقدرة منظمات الأعمال على مواجهة التحديات والتغيرات البيئية، ما يتطلب تحليل البيئة الداخلية والخارجية والارتقاء بمستوى الأداء والكفاءة

والمرونة، والسير نحو الابتكار الذي يعزز الميزة التنافسية من خلال اتباع أحدث الأساليب العلمية وتطوير المهارات البشرية (الديراوي، ٢٠١٩).

ويقصد بالاستراتيجية القرارات التي تربط المنظمة بالبيئة الخارجية وتساعد على التكيف مع الغموض والتغيرات غير المتوقعة، وفي إطار التحول الرقمي فإن هذا التحول يمثل عملية مستمرة ومعقدة يمكن أن تعرقل عمل المؤسسة إن لم تكن هناك رؤية واضحة للأدوار والمسؤوليات، وهو ما يستدعي تحديد قيادة ذات خبرة مباشرة في المشاريع التحولية لضمان التنفيذ الصحيح (Nohelia, Florez and Carla, 2021).

كما تشير الأدبيات إلى أن الاستراتيجية لا تقتصر على التخطيط والإجراءات بل هي إطار شامل يوجه تفكير المنظمة نحو أهدافها طويلة المدى من خلال تعبئة مواردها والتكيف مع محيطها المتغير، وقد تنشأ بعض الاستراتيجيات بصورة غير مقصودة من خلال الممارسات العملية وهو ما يقتضي من الإدارة تحديد الأنماط الناجحة ودعمها وتعديل المسارات غير الفعالة (الأمين، ٢٠٢١).

وتبرز الحاجة إلى الاستراتيجية في ظل التعقيدات التي تشهدها العلاقات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والثقافية والتكنولوجية والتي تؤثر بشكل مباشر في أنشطة المنظمات، مما يجعل الإدارة الاستراتيجية أداة ضرورية للتنبؤ بالمتغيرات المستقبلية والاستعداد لها وفق خطط وبرامج قابلة للتنفيذ (خلوفي وكمال، ٢٠١٩).

٢. الثقافة التنظيمية:

تُعد الثقافات انعكاساً للحالة السائدة داخل المجتمعات؛ تلك التي تراكمت عبر الزمن ورسخت أنماطاً سلوكية يمارسها الأفراد داخل تلك البيئات، وينطبق ذلك تماماً على المنظمات التي تشكل الثقافة التنظيمية فيها عنصراً محورياً في نموها وتطويرها؛ كونها تمثل الإطار السلوكي الذي يُمكن بواسطته توقع التفاعلات داخل المنظمة. وحيث إن المنظمات تستقبل أفراداً يحملون معهم قيماً وعادات واتجاهات

اكتسبوا في محيطهم الاجتماعي، فإنهم يواجهون منظومة جديدة من السلوكيات والرموز والقيم داخل بيئة أعمالهم، الأمر الذي يدفع المنظمات إلى بناء ثقافة تنظيمية قادرة على تعزيز الانسجام بين العاملين وضمان اندماجهم بفعالية؛ بما يسهم في استقرار الجماعة واستمراريتها ورفع كفاءتها وقدرتها على مواجهة مشكلاتها وتحقيق أهدافها. ومن هذا المنطلق يسعى هذا الطرح إلى إظهار الدور الجوهرى للثقافة التنظيمية في إنجاز العمل وفق معايير وقيم وأهداف المنظمة، والوقوف على ماهية الثقافة التنظيمية ومصادر تكوينها وآليات تشكيلها ونقلها وتعلمها وأبعادها (بلوشية والحراسي والعوفي، ٢٠٢٠).

ويُعد موضوع الثقافة التنظيمية واحداً من الموضوعات المحورية؛ نظراً لكونها تتشكل تدريجياً عبر الزمن وتعمل كمرجعية توجه سلوك العاملين داخل المنظمة. كما تمثل امتداداً للثقافة الفردية وسلوك الفرد الذي يرتبط في أساسه بالسلوك الاجتماعي، وتشكل مرآة للتواصل التنظيمي الذي يميز منظمة عن أخرى ويمنحها ميزة تنافسية. كما تُعد الاستراتيجيات التسويقية أداة فعالة تعتمد عليها منظمات الأعمال عند وضع خطط النشاط التسويقي المرتبط بالمنتج المقدم إلى السوق مع مراعاة متغيرات السوق وتشابكاته. فضلاً عن أنها تُظهر رؤية المنظمة تجاه طبيعة الأسواق وأهدافها وبرامجها التسويقية، وما يمكن أن تتيحه هذه البرامج من فرص تسهم في تعزيز موقع المنظمة، ذلك أن هذه الاستراتيجيات تمثل محصلة عمليات تخطيطية متعددة المستويات. كما أن العلاقة بين الثقافة التسويقية والاستراتيجيات التسويقية وثيقة، إذ لا يمكن تنفيذ استراتيجية ناجحة دون وجود ثقافة واضحة تدعمها (كوبر، ٢٠٢٠).

وقد برز مفهوم الثقافة التنظيمية كأحد المفاهيم المؤثرة في المنظومات المعاصرة، فهي من الركائز التي لا يمكن لأي مؤسسة تربوية أن تعمل بفاعلية دون وجودها كأحد السمات الأساسية التي تحدد نمط عملها مقارنة بالمؤسسات الأخرى. وتشكل الثقافة التنظيمية إطاراً فكرياً موجهاً لأعضاء المؤسسة، ومنظماً لعلاقاتهم وإنجازاتهم وتفاعلاتهم، كما أنها تُعد بمثابة دليل استرشادي للإداريين والعاملين في تعاملاتهم الوظيفية وعلاقاتهم التنظيمية داخل وخارج المؤسسة. وتكمن أهميتها أيضاً في كونها أداة تساعد الإدارة

على تحديد أولوياتها والتنبؤ بسلوكيات العاملين في المواقف المعقدة التي تواجه المؤسسات التربوية، وتعزيز الأدوار القيادية المطلوبة فيها؛ لأن القيادة الفاعلة تُعد أحد العوامل الرئيسة في بناء ثقافة تنظيمية متميزة. وتعمل الثقافة التنظيمية في كثير من السياقات كبديل عن اللوائح والقواعد والإجراءات الرسمية؛ ما ينعكس على سلوك العاملين وممارساتهم داخل المؤسسة (القاضي، ٢٠٢١).

٣. الموارد البشرية

تواجه منظمات الأعمال في الوقت الحاضر بيئات شديدة التغير مليئة بالأحداث المفاجئة؛ بفعل عوامل متعددة من أبرزها التطورات التكنولوجية المتسارعة وعولمة الأسواق، ما دفع القادة الإداريين إلى إعادة النظر في أساليب إدارة منظماتهم وإجراء تغييرات جذرية في طرق التوجيه واتخاذ القرارات. ومع تقلص الأطر الزمنية لاتخاذ القرارات الاستراتيجية، أصبحت المنظمات تواجه ضغطاً متزايداً للحصول على موارد بشرية تمتلك قدرات متميزة، حيث لم يعد امتلاك الكفاءة في أداء مهام محددة أمراً كافياً لضمان الميزة التنافسية. وأصبح ينظر إلى جوانب أخرى تتعلق بمرونة العاملين وقدرتهم على التكيف والإبداع، كجزء أساسي من معايير الأداء الوظيفي الحديثة.

وتُعرف الموارد البشرية بأنها مجموع الأفراد العاملين داخل المنظمة بمختلف مستوياتهم الإدارية سواء كانوا رؤساء أو مرؤوسين، والذين تم اختيارهم للعمل وتنفيذ وظائف المنظمة وتحقيق أهدافها. كما تشكل الموارد البشرية أساساً في صياغة الثقافة التنظيمية التي تُحدد أنماط السلوك وتوحيدها وتضبطها داخل المنظمة، إضافة إلى كونها منظومة من الخطط والسياسات والأنظمة والإجراءات التي تنظم أداء العاملين وكيفية تنفيذهم لمهامهم الوظيفية؛ بما يخدم رسالة المنظمة ويسهم في تحقيق أهدافها (غنام، ٢٠٢٢).

وبناءً على ذلك أدركت المنظمات أن الأساليب التقليدية في إدارة الموارد البشرية لم تعد تلبي متطلبات هذا العصر، مما استدعى تبني ممارسات أكثر تطوراً تركز على تشجيع الإبداع والتحفيز وتوفير

الدعم والإمكانات. كما أن تجاوز الأساليب النمطية أصبح ضرورة ملحة لا خياراً، ولا يتحقق ذلك إلا من خلال التركيز على مفهوم مرونة الموارد البشرية بوصفه المورد الفعال والأكثر تأثيراً في نجاح المنظمة (أبو جمعة، ٢٠٢١).

وتستنتج الباحثة مما سبق، بأن أبعاد التحول الرقمي التي تناولتها هذه الدراسة تتكامل فيما بينها لتشكيل قاعدة صلبة لنجاح التحول الرقمي داخل المنظمات، إذ إن نجاح هذا التحول لا يمكن أن يتحقق دون وجود استراتيجية واضحة تنبع من أهداف المنظمة وترتبط بها ارتباطاً وثيقاً، إضافة إلى ضرورة توافر ثقافة تنظيمية فعالة تقوم على تناغم القيم والسلوكيات داخل المنظمة، فضلاً عن وجود خطط مدروسة لإدارة الموارد البشرية تعمل على دعم عملية التحول الرقمي وتحقيق أهدافه المنشودة.

٢-٤ أهداف التحول الرقمي

يسعى التحول الرقمي إلى بلوغ مجموعة واسعة من الأهداف والمتطلبات الأساسية، حيث أشارت دراسة (الأمين، ٢٠٢١) إلى أن هذه الأهداف تتجسد في النقاط التالية:

١. أهداف ترتبط بتعزيز مستوى الأداء: حيث يُمكن التحول الرقمي من تداول المعلومات بصورة دقيقة ومفصلة بين الإدارات، وانسيابها بسلاسة ضمن بيئة العمل، كما يرفع مستوى دقة البيانات بما يعزز من درجة الثقة في صحة المعلومات المتبادلة، ويقلل الأخطاء الناتجة عن الأساليب اليدوية التقليدية في إدخال البيانات.

٢. تقليص الإجراءات الإدارية: فمع توفر المعلومات بصيغتها الرقمية تقل الحاجة إلى التعامل الورقي وتخف الحاجة إلى نسخ وثائق متعددة ما دامت متاحة إلكترونياً، الأمر الذي يسهم في اختصار الإجراءات وتسريع دورة العمل الإداري.

٣. تعظيم الاستفادة من الموارد البشرية: ذلك أن تخزين البيانات بصورة رقمية، وإعادة تدويرها واستخدامها إلكترونياً، يساعد في تحرير الطاقات البشرية وتوجيهها نحو مهام أكثر قيمة إنتاجية، بدلاً من استنزاف جهودها في الأعمال الروتينية المتكررة.

٤. رفع الإنتاجية وخفض التكلفة التشغيلية: من خلال الاعتماد على تكنولوجيا الاتصالات وشبكات المعلومات وابتكار أساليب جديدة لإشراك المستفيدين في منظومة الخدمات التنفيذية.

٥. أهداف غير مباشرة يصعب قياسها مادياً: خفض الأخطاء البشرية والانسجام مع الاتجاهات العالمية المتقدمة ودعم القدرة التنافسية للمؤسسات في بيئة سريعة التغير.

٦. أهداف مباشرة يمكن النظر إليها كعوائد ملموسة: منها سرعة إنجاز المعاملات، تقليل مدة التنفيذ، تخفيض الاعتماد على الأوراق، والقدرة على إنجاز الأعمال عن بعد.

٢-٥ محددات تحقيق التحول الرقمي:

توجد مجموعة من المحددات والعوامل التي تشكل عوائق تحول دون الوصول إلى التحول الرقمي بالشكل المطلوب، ويمكن تلخيص أبرزها فيما يلي:

أولاً: ثقافة رفض التغيير:

لا يمكن أن يتحقق النجاح في الابتكار الرقمي ما لم يتم ترسيخ ثقافة التعاون والعمل المشترك، فالعاملون يجب أن يتمتعوا بالقدرة على التنسيق واكتشاف أفكار مبتكرة، والانطلاق دون قيود، إلا أن الواقع العملي يكشف أن كثيراً من المؤسسات أصبحت أسيرة ثقافة تقليدية لا تقبل التغيير، إذ تعتمد على الفردية والتراتبية الصارمة في العمل. كما يقع على عاتق مديري تقنية المعلومات الراغبين في تأسيس بيئة رقمية جديدة البدء من خلال صياغة عقلية رقمية واضحة، وتشكيل فرق متخصصة بالابتكار الرقمي، وتوفير الحماية لها من التأثيرات الداخلية داخل المؤسسة، بما يسمح بتطوير بيئة عمل جديدة تتسع للأفكار

والممارسات الحديثة، وبعد ذلك يمكن تعزيز الارتباط بين هذه الابتكارات والفرق الأساسية بما يساعد في نشر ثقافة العمل الجديدة وتوسيع نطاق تطبيقها (عبد التواب، ٢٠٢٠).

ثانياً: المشاركة والتعاون بشكل محدود:

يمثل نقص الرغبة في التعاون والمشاركة تحدياً ليس فقط بين المؤسسات، بل أيضاً على مستوى المؤسسة الواحدة ذاتها، إذ تؤدي السيطرة على العمليات والمعلومات والأنظمة وامتلاكها إلى إحجام العاملين عن تبادل خبراتهم ومعارفهم. كما أن متطلبات التحول الرقمي داخل فرق متعددة المهام تختلف اختلافاً جوهرياً عما اعتاد عليه الموظفون في الهياكل الوظيفية التقليدية، مما يجعل ظهور مقاومة التغيير أمراً طبيعياً في مواجهة ثقافة المشاركة والتعاون. (Al-Malih, 2021)

ثالثاً: فجوة المواهب:

لا تزال الكثير من المؤسسات تعمل وفق منهجيات تقليدية تعتمد على تقسيم العمل إلى مهام في مجالات منفصلة مثل المبيعات وتكنولوجيا المعلومات وسلاسل التوريد، مع تركيز كبير على العمليات التشغيلية. وفي هذه البيئات يكون التغيير بطيئاً، بينما يتطلب الابتكار الرقمي اعتماد نهج مختلف يقوم على دمج العنصر البشري والتقنية والعمليات في منظومة واحدة، بهدف تطوير نماذج عمل وخدمات مبتكرة. فالابتكار يحتاج مواهب ذات مهارات جديدة قائمة على الإبداع والتغيير، إلى جانب القدرات التقنية المرتبطة بالتقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء (غنام، ٢٠٢٢).

رابعاً: الممارسات الحالية لا تدعم المواهب:

إن توفر المهارات المناسبة يُعد أمراً أساسياً، إلا أن الممارسات التنظيمية السائدة داخل كثير من المؤسسات لا تساعد تلك المواهب على العمل بكفاءة، فالعمليات التقليدية البطيئة والمقيدة لا تتناسب مع متطلبات التحول الرقمي. كما أن غياب نماذج عمل جاهزة أو مجربة يجعل المؤسسات مطالبة بتطوير أساليب تتماشى مع طبيعة عملها لدعم المواهب الرقمية بشكل أكثر فاعلية (الأمين، ٢٠٢١).

خامساً: التغيير ليس سهلاً:

إن تطبيق النظم الرقمية داخل الأعمال يمثل تحدياً كبيراً سواء من حيث التكلفة أو البنية التقنية اللازمة، حيث يتطلب تطوير المنصات الرقمية وإعادة هيكلة الأنظمة المؤسسية وبناء شبكات الشراكة فترات زمنية طويلة، إضافةً إلى موارد مالية وبشرية كبيرة، ولذلك فالمؤسسات بحاجة إلى تأسيس قدرات تنظيمية تساعد على جعل التغيير أكثر مرونة وسرعة. ويمكن تحقيق ذلك من خلال تبني إستراتيجية تعتمد على منصة مفتوحة تعزز الابتكار المستمر وتسمح ببناء خدمات جديدة تعتمد على هذه المنصة كمرتكز رئيسي في العمل (بلوشية والحراسي والعوفي، ٢٠٢٠).

وتستنتج الباحثة مما سبق أن نجاح التحول الرقمي يتطلب من المؤسسات مواجهة تلك المعوقات وتحويلها إلى عناصر قوة يمكن استثمارها بما يخدم متطلبات هذا التحول ويعزز من فرص نجاحه.

٢-٦ أهمية التحول الرقمي في القطاع الصحي:

عند النظر إلى قطاع الرعاية الصحية نجد أن هناك مجموعة كبيرة من التقنيات الرقمية التي أسهمت في إحداث تحول جوهري في خدمات الرعاية الصحية، من بينها: السجلات الصحية الإلكترونية، الطب عن بعد، تطبيقات الصحة المتنقلة، الأجهزة الذكية القابلة للارتداء، وكذلك الذكاء الاصطناعي. وقد أدت هذه التقنيات الرقمية إلى تعزيز جودة الخدمات الصحية وتحسين نتائج المرضى بطرق متعددة؛ إذ أصبح بمقدور مقدمي الرعاية الصحية الوصول إلى بيانات المرضى بسرعة ومشاركتها بشكل أكثر أماناً، مما ساعد في التشخيص الدقيق والحصول على خطط علاجية أكثر ملاءمة. كما أسهمت تطبيقات الطب عن بعد في تحسين إمكانية حصول المرضى على الخدمات دون الحاجة للحضور المباشر، وهو ما يساهم في التقليل من التكاليف. ومن جهة أخرى ساعد الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الصحية بشكل يعزز التشخيص المبكر ويقدم خطط علاجية متخصصة، كما لعبت التقنيات الرقمية دوراً محورياً في منع انتشار العدوى داخل المرافق الصحية عبر تتبع الحالات بشكل منهجي وتسهيل التحذير المبكر لمنع

تفشي الأمراض. إضافة إلى ذلك ساعدت حلول الصحة الرقمية على تخفيض معدلات الاحتكاك المباشر بين المرضى ومقدمي الخدمة، مما أسهم في الحد من انتقال الأمراض المعدية (Belliger and Krieger, 2018).

ويغطي التحول الرقمي في القطاع الصحي مجموعة من التقنيات الحديثة التي أحدثت نقلة نوعية في مستوى الخدمات الصحية على المستوى العالمي، وتشمل:

١. **السحابة الصحية:** وهي منصة تعتمد على الحوسبة السحابية تسمح بتخزين معلومات المرضى ومشاركتها بصورة آمنة وأكثر كفاءة.

٢. **الصحة المتنقلة: m-health:** وتعني استخدام الأجهزة الذكية لتقديم خدمات واستشارات ومعلومات صحية عن بُعد.

٣. **إدخال أوامر الطبيب المحوسب: CPOE:** وهو نظام لإدخال الأوامر الطبية إلكترونياً يقلل الأخطاء الطبية ويعزز سلامة المرضى.

٤. **الخدمات المساندة القائمة على تكنولوجيا المعلومات:** وهي تقنيات تساعد المرضى الذين يعانون من إعاقات أو أمراض مزمنة على متابعة صحتهم وتحسين جودة حياتهم.

٥. **أنظمة دعم القرار السريري: CDSS:** وهي أنظمة حاسوبية تقدم توصيات فورية لدعم القرار الطبي، وقد كان لها أثر واضح في تحسين التشخيص وإدارة الحالات الصحية (Iyanna, et.al, 2022, p151).

أما فيما يتعلق بتأثير الرقمنة على مستقبل الرعاية الصحية، فقد أصبح مصطلح **الصحة الرقمية** هو العنوان الرئيس للطريقة التي ستقدم بها خدمات الرعاية في المستقبل، ويمكن تلخيص ذلك في النقاط الآتية:

١. الوقاية قبل العلاج: إذ تمكن تقنيات الصحة الرقمية المرضى من متابعة حالتهم الصحية باستمرار وسجل الأعراض بشكل مبكر، مما يجعلها أداة فعالة في اكتشاف التغيرات المرضية قبل الوصول إلى مراحل خطيرة. (Washington, 2016)

٢. رعاية صحية مرنة مستدامة: حيث توفر المنصات الرقمية وصولاً أسرع إلى الخدمات الصحية مع جودة أعلى، وهو ما يحد من الضغوط على المرافق الصحية، إضافة إلى نشر ثقافة الرعاية الذاتية والتوعية الصحية. (Infoab health, 2019)

٣. تحسين التشخيص: لأن التكنولوجيا توفر بيانات دقيقة للطبيب في الوقت المناسب، وتساعد في مراجعة قواعد بيانات ضخمة للحد من الأخطاء التشخيصية. (Arnaout, 2012)

٤. تعزيز الوصول إلى الخدمات الصحية: فقد توقعت منظمة الصحة العالمية نقصاً عالمياً في الكوادر المؤهلة بحلول عام ٢٠٣٥، وهو ما يجعل خدمات الرعاية الرقمية خياراً أساسياً لتلبية الاحتياجات، خاصة في الدول ذات الدخل المنخفض (WHO, 2013; Doumbouya et al, 2014; Harrell et al, 2014; WHO, 2018).

وبالتالي فإن تطبيق السجلات الصحية الإلكترونية يتيح تقديم خدمات الرعاية بكفاءة عالية من خلال توفير جميع المزايا السابقة بصورة أكثر شمولاً ودقة.

ثانياً: الدراسات السابقة:

دراسة (العتيبي، ٢٠٢٥). بعنوان: علاقة الرقمنة بتطوير الخدمات الصحية بالقطاع الصحي: دراسة تطبيقية على منطقة مكة المكرمة.

هدفت الدراسة إلى التعرف على علاقة الرقمنة بتطوير الخدمات الصحية في القطاع الصحي من خلال دراسة تطبيقية على منطقة مكة المكرمة. تكونت عينة الدراسة من (٣٠١) عاملاً من العاملين في القطاع الصحي، وتم استخدام الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن هناك علاقة ارتباطية موجبة بين أبعاد الرقمنة وأبعاد الخدمات الصحية بالقطاع الصحي، وكذلك بين أبعاد الرقمنة ومتغير الخدمات الصحية بشكل عام. كما بينت النتائج وجود علاقة ارتباطية موجبة بين أبعاد الرقمنة وبعد التعاطف بالقطاع الصحي، وكذلك بعد المصادقية وبعد الاعتمادية. كما تبين وجود اختلاف معنوي في اتجاهات العاملين بالقطاع الصحي حول أبعاد الرقمنة تبعاً للمتغيرات الديموغرافية مثل: الجنس، الفئة العمرية، المؤهل العلمي، وسنوات الخبرة. وأوصت الدراسة بضرورة تطوير البنية التحتية الرقمية للمنشآت الصحية في منطقة مكة المكرمة من خلال توفير أنظمة حديثة تسهل إدارة البيانات الصحية.

وتتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في التأكيد على أهمية البنية التحتية التقنية وأبعاد الرقمنة في تحسين جودة الخدمات الصحية، لكنها تختلف في التركيز المكاني، حيث ركزت على منطقة مكة المكرمة بينما تركز الدراسة الحالية على مستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء، وكذلك اختلفت في طبيعة العينة وإطارها الإقليمي.

دراسة (الوحيد، ٢٠٢٤). بعنوان: أثر التحول الرقمي على أداء الموظفين في المستشفيات الخاصة: الدور المعدل جدارات الموظفين.

هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر التحول الرقمي بأبعاده (البنية التحتية التكنولوجية، التشريعات والسياسات، المهارات الرقمية، توافر التمويل اللازم) على أداء الموظفين بأبعاده (جودة العمل، حجم العمل، سرعة العمل) في المستشفيات الخاصة، مع اعتبار جدارات الموظفين كمتغير معدل. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وكان مجتمع الدراسة جميع العاملين في الإدارة العليا والوسطى بالمستشفيات الخاصة في محافظة عمان، فيما تكونت العينة من ٢٣٤ موظفاً، وتم استخدام الاستبانة الإلكترونية كأداة لجمع البيانات، وقد تم استرداد ٢١٠ استبانة صالحة للتحليل بنسبة ٨٩.٧٤٪، وهو ما يمثل عينة مناسبة

لأغراض الدراسة. استخدمت الباحثة الاختبارات الإحصائية المناسبة لتحليل بيانات الاستبانة والإجابة عن أسئلة الدراسة، بالإضافة إلى اختبار فرضياتها. وأظهرت النتائج وجود أثر معنوي للتحول الرقمي بأبعاده على أداء الموظفين في المستشفيات الخاصة، كما أظهر الدور المعدل لجدارات الموظفين تأثيراً عند مستوى دلالة ٠.٠٠٥. وأوصت الدراسة بإجراء مزيد من الدراسات حول التحول الرقمي وربطه بمتغيرات أخرى، ودراسة أثر التحول الرقمي على جميع مستويات الإدارة العليا والوسطى والدنيا.

وتتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في إبراز أهمية البنية التحتية التكنولوجية والمهارات الرقمية وتمكين الكوادر (الجدارات) لتعزيز الأداء الوظيفي، لكنها تختلف في السياق القطاعي حيث ركزت على المستشفيات الخاصة الأردنية، بينما الدراسة الحالية تتعلق بمستشفى حكومي سعودي، كما أن تركيزها على دور الجدارات كمتغير معدل يميزها عن الدراسة الحالية.

دراسة (الزهراني، ٢٠٢٤). بعنوان: أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي: دراسة ميدانية على موظفي المستشفيات التخصصية بجدة.

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر التحول الرقمي بأبعاده (البنية التحتية التكنولوجية، التشريعات والسياسات، الثقافة التنظيمية، الموارد البشرية) على الأداء الوظيفي لموظفي المستشفيات التخصصية في جدة. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت قائمة استقصاء لجمع البيانات من عينة عشوائية مكونة من ٢٩٠ مفردة من الموظفين، شملت الأطباء، والصيادلة، والإداريين، والفنيين في مستشفيات العيون ومستشفى العزيزية بجدة. وتم تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS. وأظهرت النتائج أن مستوى التحول الرقمي والأداء الوظيفي في المستشفيات التخصصية بمحافظة جدة كان مرتفعاً، كما تبين وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ للتحول الرقمي بأبعاده على الأداء الوظيفي لموظفي المستشفيات. كما أظهرت النتائج وجود فروقات ذات دلالة إحصائية في متوسطات استجابات الموظفين حول الأداء الوظيفي حسب متغير العمر، حيث تفوقت الفئة العمرية من ٢٥ إلى أقل من ٣٥ سنة على الفئة العمرية ٥٥ سنة فأكثر بالمتوسط الحسابي الأعلى، كما أظهرت الفروق بحسب المؤهل العلمي تفوق حملة البكالوريوس على حملة الدبلوم. وأوصت الدراسة بضرورة الحرص على تطبيق التحول الرقمي بكافة أبعاده بهدف تحسين أداء العاملين، مما ينعكس إيجاباً على مستوى الخدمة الصحية المقدمة للمستفيدين.

وتتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في إبراز أثر البنية التحتية التقنية والثقافة التنظيمية والموارد البشرية على الأداء الوظيفي، لكنها تختلف في المتغيرات الديموغرافية محل التحليل (العمر والمؤهل العلمي) والسياق المؤسسي (المستشفيات التخصصية في جدة مقابل مستشفى الملك عبدالعزيز بالأحساء).

دراسة (Mauro (2024 بعنوان "Digital Transformation in Healthcare: Assessing the Role of Digital Technologies for Managerial Support Processes"

هدفت الدراسة إلى تقييم دور التقنيات الرقمية في دعم العمليات الإدارية وتحسين الأداء المؤسسي في القطاع الصحي. اعتمد الباحث على المنهج النوعي الاستقرائي، وأجرى مقابلات مع ١١ خبيراً في مجال التحول الرقمي بالمستشفيات والمؤسسات الصحية، وشكل هؤلاء مجتمع الدراسة وعينتها. وأظهرت النتائج أن تبني تقنيات مثل الإنترنت للأشياء (IoT)، الذكاء الاصطناعي، والتعلم الآلي يسهم بشكل مباشر في تحسين الكفاءة التشغيلية للمنظمات الصحية، وتعزيز دقة القرارات الإدارية، والحد من الأخطاء البشرية. كما أكدت الدراسة أن التخطيط الاستراتيجي السليم وتدريب الكوادر يعدان من العوامل الأساسية لنجاح التحول الرقمي.

وتتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في التأكيد على أن تبني التقنيات الرقمية مثل الإنترنت للأشياء والذكاء الاصطناعي يسهم في تحسين الكفاءة التشغيلية وتعزيز دقة القرارات الإدارية، وهو ما يتوافق مع أهداف الدراسة الحالية في قياس أثر الرقمنة على الأداء الوظيفي والخدمات الصحية. لكنها تختلف في المنهج، حيث اعتمدت Mauro على مقابلات نوعية مع عدد محدود من الخبراء، بينما الدراسة الحالية تستخدم الاستبيان لقياس أثر الرقمنة على مجموعة أكبر من العاملين بالمستشفى.

دراسة (جاسم، ٢٠٢٤). بعنوان: توظيف التحول الرقمي لتعزيز الأداء العالي في قطاع الرعاية الصحية في العراق.

هدفت الدراسة إلى بيان مستوى تبني التحول الرقمي في القطاع الصحي العراقي وأهميته والفوائد التي يعود بها، وعلاقته المباشرة بزيادة مستوى الأداء العالي. اعتمد البحث على استمارة الاستبيان كأداة لجمع المعلومات، وشمل مجتمع الدراسة المستشفيات ومراكز الرعاية الصحية الأولية في محافظة كربلاء، فيما تكونت العينة من ١٣٧ موظفاً تم اختيارهم بطريقة عشوائية. استخدم الباحث برامج SMART PLS و SPSS 26 لاختبار الفرضيات. وأظهرت النتائج وجود ارتباط وتأثير معنوي للتحول الرقمي على الأداء العالي

للعاملين في القطاع الصحي، وقدمت الدراسة عدة توصيات للاستفادة من التأثير الإيجابي للتحويل الرقمي على الأداء العالي.

وافقت هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في ارتباط الرقمنة بالأداء المؤسسي للعاملين، لكنها اختلفت في السياق الجغرافي (العراق مقابل السعودية) والأساليب الإحصائية المستخدمة (SMART PLS).

دراسة Stoumpos (2023) بعنوان "Digital Transformation in Healthcare: Technology Acceptance and Its Applications"

هدفت الدراسة إلى تحليل أثر التحويل الرقمي في قطاع الرعاية الصحية مع التركيز على تقييم قبول التكنولوجيا وتطبيقاتها لتحسين جودة الخدمات وكفاءة الأداء. اعتمدت الدراسة على المنهج المراجعة المنهجية للمقالات المنشورة في قواعد بيانات Scopus و Science Direct و PubMed بين عامي ٢٠٠٨ و ٢٠٢١. وأظهرت النتائج أن التحويل الرقمي يساهم في تحسين جودة الرعاية الصحية من خلال تعزيز الوصول إلى المعلومات، تسريع الإجراءات الطبية، وتحسين التنسيق بين مقدمي الرعاية، مما ينعكس إيجاباً على تجربة المرضى وكفاءة تقديم الخدمات. كما أوضحت الدراسة أهمية دمج التقنيات الرقمية ضمن العمليات الإدارية والطبية لضمان استدامة التحسينات وتحقيق أفضل النتائج للمستفيدين.

وافقت هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في التأكيد على أن التحويل الرقمي يحسن جودة الرعاية الصحية ويعزز التنسيق بين مقدمي الخدمات، وهو ما يعزز هدف الدراسة الحالية في تقييم أثر الرقمنة على جودة وكفاءة الخدمات الصحية. لكنها اختلفت في نطاق الدراسة، حيث ركزت دراسة Stoumpos على مراجعة الدراسات السابقة، بينما الدراسة الحالية ستطبق التحليل مباشرة على العاملين في مستشفى محدد بمنطقة المملكة لتقديم نتائج ميدانية مباشرة.

دراسة (عليوات، ٢٠٢٣). بعنوان: أثر التحويل الرقمي على جودة الخدمات المقدمة في إدارة التأمين الصحي المدني - وزارة الصحة الأردنية.

هدفت الدراسة إلى التعرف على مستوى أثر التحويل الرقمي على جودة الخدمات المقدمة في إدارة التأمين الصحي المدني بالأردن، ولتحقيق ذلك استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واعتمدت برنامج SPSS لتحليل البيانات التي جمعتها من مجتمع الدراسة الذي تكون من ١٥٧ موظفًا يعملون في مختلف المديريات والأقسام. وتم اختيار عينة طبقية بواقع ١٣٠ فردًا، وتم توزيع الاستبانة إلكترونياً واسترجع منها ١١٣ استبانة

صالحة للتحليل بنسبة ٨٦.٩٪. وأظهرت النتائج وجود أثر إيجابي دال إحصائياً للتحول الرقمي بأبعاده (الاستراتيجية، الثقافة التنظيمية، الموارد البشرية) على جودة الخدمات المقدمة بأبعادها (سرعة الاستجابة، الاعتمادية، سهولة الخدمة). وأوصت الدراسة بضرورة إجراء المزيد من الدراسات حول العوامل المرتبطة بالتحول الرقمي وعلاقتها بالمتغيرات الأخرى مثل الأداء، وجعل النظام أكثر انفتاحاً وتبادلاً للخبرات وتقبلاً للتغيير المطلوب.

وانتقدت هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في ضرورة مراعاة البعد البشري والثقافة التنظيمية ضمن أبعاد الرقمنة، لكنها اختلفت في طبيعة القطاع المستهدف (التأمين الصحي المدني) وعينة الدراسة وحجمها.

دراسة (كامل، ٢٠٢٣). بعنوان: السجلات الصحية الإلكترونية وتحديات التحول الرقمي في مجال الرعاية الصحية: دراسة استكشافية.

يعد القطاع الصحي من أبرز القطاعات التي شهدت تأثيراً مباشراً من الثورة الرقمية العالمية، حيث بدأت التقنيات الحديثة في إحداث تغييرات جوهرية في نظام الرعاية الصحية بهدف رفع كفاءة الخدمات المقدمة للمرضى. ويُعد التحول الرقمي في هذا القطاع ضرورة ملحة لتعزيز الجاهزية لمواجهة التحديات المستقبلية، وذلك من خلال الاعتماد على السجلات الصحية الإلكترونية، التي تمثل صورة دقيقة تعكس الحالة الصحية لكل مريض بما تتضمنه من بيانات، كما تشكل مصدراً هاماً لجمع البيانات، ومن خلالها يمكن متابعة انتشار المشاكل الصحية في المجتمع، وتحديد عوامل الخطر المحتملة. بناءً على هذه البيانات يتم وضع الخطط والتدابير الوقائية والعلاجية والتطويرية اللازمة. لذلك، ركزت هذه الدراسة على أهمية التحول الرقمي في مجال الرعاية الصحية من خلال تطبيق السجلات الصحية الإلكترونية بهدف رفع جودة خدمات الرعاية الصحية، وإبراز تأثير الرقمنة على مستقبل الصحة والخدمات الطبية، بالإضافة إلى استعراض الجهود المبذولة من الدولة في هذا المجال. وقد اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي. وكان من أبرز نتائجها: ضرورة إنشاء سجل صحي إلكتروني لكل مواطن بالرقم القومي، إلى جانب إنشاء منصة رقمية قومية لنظم المعلومات الصحية تكون بمثابة البوابة الوطنية للمعلومات والخدمات الصحية، والتي تشكل عنصراً أساسياً في مسيرة التحول الرقمي لنظام الرعاية الصحية في مصر، وترتبط بشبكة معلومات صحية تشمل وزارة الصحة المصرية والمستشفيات العامة والخاصة. كما تهدف هذه المنصة لتقديم معلومات دقيقة لزوار البوابة، وزيادة مستوى الوعي الصحي لدى المجتمع بشكل عام.

واتفقت هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في التأكيد على أهمية السجلات الصحية الإلكترونية كركيزة لتحسين جودة الرعاية، لكنها اختلفت في التوصيات التنفيذية، حيث ركزت على البوابة القومية في مصر، مقابل توصيات محلية تخص مستشفى الملك عبدالعزيز بالمملكة العربية السعودية.

دراسة (الفارس، ٢٠٢٢م). بعنوان: أثر القيادة الرقمية في التحول الرقمي في المستشفيات الكويتية: الدور الوسيط لتكنولوجيا المعلومات.

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر القيادة الرقمية من خلال أبعادها (الابتكار، الإقناع، المعرفة) في إنجاح التحول الرقمي بالمستشفيات الكويتية، مع الأخذ في الاعتبار الدور الوسيط لتكنولوجيا المعلومات. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتبنت منهجية كمية، وشملت وحدة التحليل الإداريين في المستشفيات الكويتية في القطاعين العام والخاص، والتي بلغ عددها ٢٦ مستشفى. أما مجتمع الدراسة فكونه جميع الإداريين العاملين بالمستشفيات الكويتية وعددهم ١٢٠٠٦ إدارياً، وتم اختيار عينة عشوائية بسيطة بلغ عددها ٣٧٢ إدارياً، وتم استرداد ٣٠٨ استبانة صالحة للتحليل، ما يمثل نسبة ٨٢.٨٪ من حجم العينة. ولتحليل البيانات تم استخدام الإحصاء الوصفي المتمثل بالتكرارات والنسب المئوية، بالإضافة إلى تحليل الانحدار المتعدد والانحدار البسيط، واستخدام برنامج AMOS لتحليل المسار واختبار الفرضيات. وأظهرت النتائج وجود أثر معنوي للقيادة الرقمية على التحول الرقمي بالمستشفيات الكويتية، حيث أثرت أبعاد القيادة الرقمية الثلاثة (الابتكار، الإقناع، المعرفة) على التحول الرقمي، كما أثرت بدورها على تكنولوجيا المعلومات، والتي كانت أيضاً ذات أثر مباشر على التحول الرقمي. كما أظهرت النتائج أن البعد الأكثر تأثيراً كان المعرفة (0.656-B)، يليه الابتكار، ثم الإقناع، بينما جاءت المتوسطات الحسابية للمتغير الوسيط والمتغيرات الأخرى بدرجة متوسطة. وقد قدمت الدراسة عدة توصيات، أبرزها ضرورة اهتمام إدارات المستشفيات الكويتية بالابتكار، وتشجيع الموظفين على تقديم أفكار جديدة وربط نظام الحوافز بما يقدمونه من أفكار مبتكرة، وكذلك تنويع وسائل إقناع العاملين بالأفكار المبتكرة لضمان تبنيها.

واتفقت هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في إبراز دور القيادة (الإدارة العليا) ودعم تكنولوجيا المعلومات كعامل محوري لإنجاح التحول الرقمي، لكنها اختلفت في المتغير الوسيط المدروس (القيادة الرقمية مقابل جدارات الموظفين) والبيئة الجغرافية (الكويت مقابل السعودية).

دراسة (2018) Rehaman, Husnain بعنوان: The impact of service quality dimensions on patient satisfaction in the private healthcare industry, تأثير أبعاد جودة الخدمة على رضا المرضى في قطاع الرعاية الصحية الخاص.

هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير أبعاد جودة الخدمة على رضا المرضى في القطاع الصحي الخاص في باكستان، وذلك من خلال تقييم مستوى رضا المرضى في قطاع الصحة بمدينة سرغودا، وتحديد أثر كل بعد من أبعاد جودة الخدمة على رضا المرضى، ومعرفة أي الأبعاد له التأثير الأكبر باستخدام نموذج جودة الخدمة. تم تصميم استبيان مكون من ٢١ عنصراً لجمع البيانات، وشملت العينة ٣٨٠ مفردة تم توزيعها على المنشآت الخاصة والعامة وعبر الإنترنت. وكشفت نتائج الدراسة أن البعد الأكثر تأثيراً على رضا المرضى كان الملموسية، والتي تشمل المرافق المادية، المعدات، مظهر الموظفين، يليه بعد التعاطف، والذي يقيس الاهتمام الفردي من قبل المنشأة.

وانتقلت هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في إبراز أهمية جودة الخدمة كعنصر مؤثر ضمن خدمات الرعاية الرقمية على رضا المستفيدين، لكنها اختلفت في مجال البحث (القطاع الصحي الخاص في باكستان مقابل القطاع العام/الخاص بالمملكة) وتركيزها كان على جودة الخدمة التقليدية أكثر من الرقمنة.

دراسة (الأديب، ٢٠١٨) بعنوان: أثر التكنولوجيا على أداء المستشفيات الخاصة في اليمن بالتطبيق على المستشفى الأهلي بأمانة العاصمة صنعاء (٢٠١٧م)

هدفت الدراسة إلى التعرف على مفهوم التكنولوجيا وأثرها على مستوى الأداء في المستشفى الأهلي بأمانة العاصمة صنعاء، وشملت عينة من ٣٣ فرداً من العاملين في المستشفى، واعتمدت الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات والمعلومات. وأظهرت النتائج وجود تأثير معنوي ذي دلالة إحصائية لكل من المتغير الأول (توفر المستشفى على معدات وأجهزة طبية تقنية متطورة)، والمتغير الثاني (تحديث الأجهزة والمعدات الطبية بصفة مستمرة)، مع اختلاف نوعية التأثير، حيث كان التأثير الأول إيجابياً وكبيراً على مستوى الأداء، مما يشير إلى تقدم كبير في تطبيق هذا المتغير، في حين كان تأثير المتغير الثاني سلبياً على مستوى الأداء، مما يدل على ضعف تطبيق هذا المتغير. أما باقي المتغيرات المستقلة فقد أظهرت عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بينها وبين المتغير التابع (مستوى الأداء)، مما يعكس تأثيراً ضعيفاً لها. كما بينت الدراسة عدم وجود فروق معنوية في آراء أفراد العينة حول تأثير معيار التكنولوجيا على مستوى الأداء تبعاً لمتغير

النوع والخبرة، وعدم وجود فروق تبعاً لمتغير العمر، ما عدا في متغير وضوح المعلومات المقدمة للمرضى، وأيضاً لم تظهر فروق تبعاً للمؤهل العلمي، باستثناء المتغير الذي يتعلق بوضوح وشفافية المعلومات. كما أشارت الدراسة إلى وجود توجه إيجابي نحو تطبيق التكنولوجيا في المستشفى، وأوصت بتحفيز هذا التوجه لما يحققه من مزايا، بالإضافة إلى ضرورة تحديث الأجهزة الطبية بصفة مستمرة، وتوفير قناة اتصال مع المرضى وعوائلهم بعد المغادرة.

وانتقلت هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في التأكيد على أهمية توفر أجهزة متطورة ضمن عناصر الرقمنة، لكنها اختلفت في نتائج بعض المتغيرات (التحديث المستمر)، وتركيزها على المستشفيات الخاصة اليمنية بعينة صغيرة مقارنة بالدراسة الحالية التي تركز على مستشفى حكومي سعودي.

التعليق على الدراسات السابقة:

أظهرت الدراسات السابقة اهتماماً متزايداً بدراسة أثر التحول الرقمي والرقمنة على جودة الخدمات الصحية والأداء الوظيفي للعاملين في القطاع الصحي. وقد تناولت معظم الدراسات المحلية مثل العتيبي (٢٠٢٥) والوحيد (٢٠٢٤) والزهراني (٢٠٢٤) أهمية البنية التحتية التقنية، الثقافة التنظيمية، الموارد البشرية، والمهارات الرقمية للموظفين، وأكدت على دور هذه العناصر في تحسين الأداء الوظيفي ورفع جودة الخدمات الصحية. أما الدراسات الأجنبية مثل Mauro (2024) وStoumpos (2023) وKraft وKoebe (2023) وBocean (2025) فقد ركزت على أثر التحول الرقمي على الكفاءة التشغيلية، اتخاذ القرار، وقبول التكنولوجيا، سواء عبر الدراسات الميدانية أو المراجعات المنهجية، موضحة أن تبني التقنيات الرقمية يساهم في تحسين جودة الخدمات، وتسريع الإجراءات، وتعزيز التنسيق بين الفرق الإدارية والطبية.

الدراسات الأخرى مثل جاسم (٢٠٢٤) وعليوات (٢٠٢٣) وكامل (٢٠٢٣) والفارس (٢٠٢٢) وRehaman (2018) والأديب (٢٠١٨) ركزت على قياس أثر الرقمنة على الأداء العالي، جودة الخدمات، ورضا المستفيدين في سياقات جغرافية متنوعة، مع التنوع في القطاعات المستهدفة (المستشفيات العامة والخاصة، التأمين الصحي، الرعاية الأولية). أظهرت جميع هذه الدراسات أن الرقمنة تعد عاملاً جوهرياً لتحسين الأداء المؤسسي والخدمات الصحية، وإن اختلفت في الطرق والأساليب والأسواق المستهدفة.

أوجه الشبه بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية:

١. التأكيد على أهمية الرقمنة والتقنيات الحديثة في تحسين جودة الخدمات الصحية وكفاءة الأداء الوظيفي.
٢. إبراز أثر البنية التحتية التقنية والموارد البشرية والمهارات الرقمية في نجاح مشاريع التحول الرقمي.
٣. التركيز على العلاقة بين الرقمنة والأداء المؤسسي أو رضا المستفيدين، سواء في المستشفيات العامة أو الخاصة.
٤. استخدام التحليل الكمي أو النوعي لقياس أثر الرقمنة على الأداء والخدمات، بما يعزز موثوقية النتائج.

أوجه الاختلاف بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية:

١. السياق الجغرافي والمؤسسي: الدراسات السابقة ركزت على مناطق متعددة مثل مكة المكرمة، جدة، الكويت، العراق، اليمن، باكستان، بينما الدراسة الحالية ستطبق على مستشفى حكومي محدد (مستشفى الملك عبدالعزيز بالأحساء).
٢. نوعية المجتمع والعينة: بعض الدراسات اعتمدت خبراء محددين أو مراجعة الدراسات السابقة، بينما الدراسة الحالية تعتمد استبيانات شاملة لجميع العاملين بالمستشفى.
٣. المتغيرات محل الدراسة: بعض الدراسات ركزت على متغيرات محددة مثل القيادة الرقمية، الجدارات الوظيفية، أو جودة الخدمة التقليدية، بينما الدراسة الحالية تجمع بين أثر الرقمنة على الأداء الوظيفي وجودة الخدمات الصحية بشكل متكامل.
٤. الأساليب التحليلية: بعض الدراسات استخدمت برامج متقدمة مثل SMART PLS أو التحليل النوعي، بينما الدراسة الحالية ستستخدم تحليل استبيانات كمي شامل مع مراعاة المتغيرات الديموغرافية المختلفة.

ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة:

١. تقييم شامل ومتعدد الأبعاد: حيث تقيس الدراسة الحالية أثر الرقمنة على جودة الخدمات الصحية والأداء الوظيفي معاً، مع التركيز على العوامل التقنية والبشرية والتنظيمية.
٢. تطبيق ميداني محدد: التركيز على مستشفى حكومي محدد يجعل النتائج ملموسة وقابلة للتطبيق محلياً.
٣. شمولية المجتمع والعينة: الدراسة تشمل جميع فئات العاملين بالمستشفى، مما يزيد من دقة النتائج ويتيح تحليلاً ديموغرافياً مفصلاً.
٤. القدرة على التعميم المحلي: على عكس بعض الدراسات التي اقتصرَت على مراجعات منهجية أو عينات محدودة، توفر الدراسة الحالية بيانات حقيقية عن الواقع المحلي، مما يساهم في وضع توصيات عملية قابلة للتطبيق.

ثالثاً: المنطلقات النظرية للدراسة:

نظرية (TOE (Technology–Organization–Environment

تُعدُّ نظرية TOE التي وضعها (Tornatzky & Fleischer (1990 إطاراً متكاملًا لفهم العوامل المؤثرة في تبني التقنيات الرقمية داخل المنظمات، وتشمل ثلاثة أبعاد رئيسية:

١. البعد التقني

- يتم قياس مستوى النضج التكنولوجي من خلال استبيان يتضمن مؤشرات مثل: وجود شبكة إنترنت عالية السرعة، عدد الأنظمة الرقمية المستخدمة (سجلات إلكترونية، نظام حجز مواعيد)، وتقييم المستخدمين لسهولة هذه الأنظمة (مقياس ليكرت). (Davis, 1989).
- دراسة أثر تعقيد التقنية على سرعة اعتمادها عبر مقابلات مع الكوادر الطبية حول الصعوبات التي واجهتهم في استخدام المنصات الرقمية.

٢. البعد التنظيمي

- تحليل الثقافة المؤسسية عبر أسئلة استقصائية حول مدى دعم الإدارة العليا للمبادرات الرقمية، واستعداد الموظفين للتغيير. (Oliveira & Martins, 2011)
- رصد علاقة الجدارة الوظيفية بقبول التقنية من خلال قياس مهارات العاملين الرقمية قبل وبعد برامج التدريب المقدمة ضمن مشروع التحول الرقمي.

٣. البعد البيئي

- تقييم الضغوط التنافسية عبر مقارنة خطط ومستويات الرقمنة في مستشفى الملك عبدالعزيز بالأحساء مع مستشفيات منافسة في منطقة مكة.
- دراسة تأثير المبادرات الحكومية للتشريعات وحماية البيانات من خلال تحليل الوثائق الرسمية لرؤية ٢٠٣٠ وقوانين حماية الخصوصية، واستطلاع آراء الخبراء حول كفايتها. (WHO, 2008).
- رصد دور الشراكات مع مزودي الحلول التقنية في دعم تنفيذ الرقمنة، عبر مقابلات مع مديري تقنية المعلومات ومسؤولي العقود.

الفصل الثالث

منهجية الدراسة وإجراءاتها

- ١-٣ منهج الدراسة
- ٢-٣ مجتمع الدراسة
- ٣-٣ عينة الدراسة
- ٤-٣ خصائص مجتمع الدراسة
- ٥-٣ أداة الدراسة
- ٦-٣ صدق أداة الدراسة
- ٧-٣ ثبات أداة الدراسة
- ٨-٣ إجراءات تطبيق أداة الدراسة
- ٩-٣ أساليب المعالجة الإحصائية

الفصل الثالث

منهجية الدراسة وإجراءاتها

يتناول هذا الفصل أيضاً لمنهج الدراسة المتبع، وكذلك تحديد مجتمع وعينة الدراسة، ووصف خصائص أفراد عينة الدراسة، ثم عرضاً لكيفية بناء أداة الدراسة والتأكد من صدق وثبات أداة الدراسة (الاستبانة)، وأساليب المعالجة الإحصائية التي استخدم في تحليل البيانات الإحصائية.

٣-١ منهج الدراسة.

استخدمت الباحثة المدخل الاستنباطي في الانتقال من العام إلى الخاص واختبار الفروض والنظريات واخضاعها للتطبيق الميداني واستخدام المنهج الوصفي التحليلي الذي يقوم على وصف وتحليل الظاهرة محل الدراسة، وستعتمد الباحثة على الاستبانة كأداة للحصول على المعلومات، وستقوم الباحثة بتحليل البيانات احصائياً بالأساليب الاحصائية المختلفة التي ستتوافق مع البيانات التي تم جمعها.

٣-٢ مجتمع الدراسة.

يتكون مجتمع الدراسة من الأطباء، الممرضين، والإداريين في المستشفى، مع استبعاد الفنيين الخارجيين والاستشاريين الزائرين.

٣-٣ عينة الدراسة.

قامت الباحثة بتوزيع أداة الدراسة إلكترونياً على أفراد مجتمع الدراسة، وقد استجاب لعملية التوزيع (٢٠٠) من الأطباء، الممرضين، والإداريين في المستشفى، مع استبعاد الفنيين الخارجيين والاستشاريين الزائرين.

٣-٤ خصائص أفراد عينة الدراسة.

يتصف أفراد عينة الدراسة بعدد من الخصائص الوظيفية تتمثل في: النوع، العمر، المستوى التعليمي، المنصب الوظيفي، وذلك على النحو التالي:

١ - النوع:

جدول رقم (١-٣) توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير النوع

النوع	التكرارات	النسبة المئوية
ذكر	١٢٤	٦٢.٠
أنثى	٧٦	٣٨.٠
الإجمالي	٢٠٠	١٠٠.٠

يوضح الجدول رقم (١-٣) توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغير النوع، حيث أن النسبة الأكبر من أفراد الدراسة من الذكور بتكرار (١٢٤) ونسبة بلغت (٦٢٪)، في مقابل وجد أن (٧٦) من أفراد الدراسة بنسبة (٣٨٪) من الإناث، وهذه النتيجة تدل على ارتفاع نسبة أفراد عينة الدراسة من الذكور والشكل التالي يوضح ذلك:



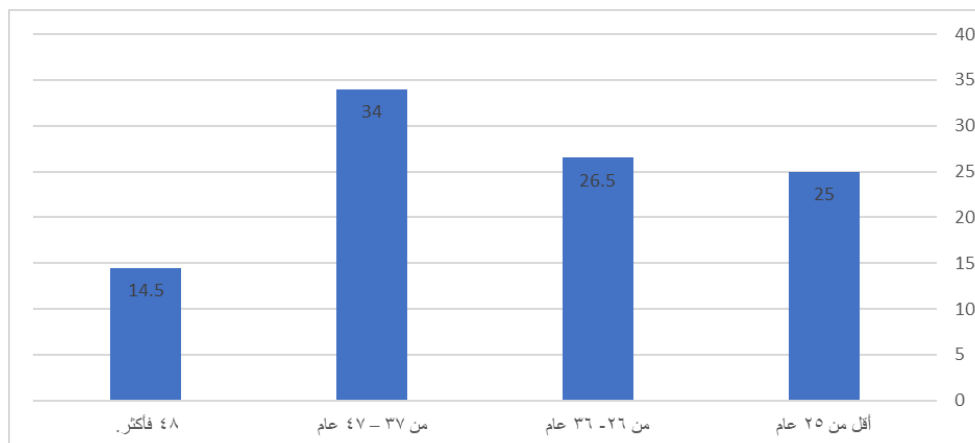
شكل رقم (١-٣) توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير النوع

٢ - العمر:

جدول رقم (٢-٣) توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير العمر

العمر	التكرارات	النسبة المئوية
أقل من ٢٥ عام	٥٠	٢٥.٠
من ٢٦ - ٣٦ عام	٥٣	٢٦.٥
من ٣٧ - ٤٧ عام	٦٨	٣٤.٠
٤٨ فأكثر .	٢٩	١٤.٥
الإجمالي	٢٠٠	١٠٠.٠

يتضح من خلال الجدول رقم (٣-٢) توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغير العمر، أن (٦٨) من أفراد الدراسة بنسبة (٣٤٪) أعمارهم تتراوح من ٣٧ - ٤٧ عام، في حين وجد أن (٥٣) من أفراد الدراسة بنسبة (٢٦.٥٪) أعمارهم تتراوح من ٢٦ - ٣٦ عام، كما تبين أن (٥٠) من أفراد الدراسة بنسبة (٢٥٪) أعمارهم أقل من ٢٥ عام، وفي الأخير وجد أن (٢٩) من أفراد الدراسة بنسبة (١٤.٥٪) تتراوح أعمارهم من ٤٨ عام فأكثر، وهذه النتيجة تدل على تنوع مستوى الأعمار بين أفراد الدراسة مما يساعد في الحصول على نتائج متنوعة حول التحول الرقمي في القطاع الصحي، والشكل التالي يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير العمر



شكل رقم (٣-٢) توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير العمر

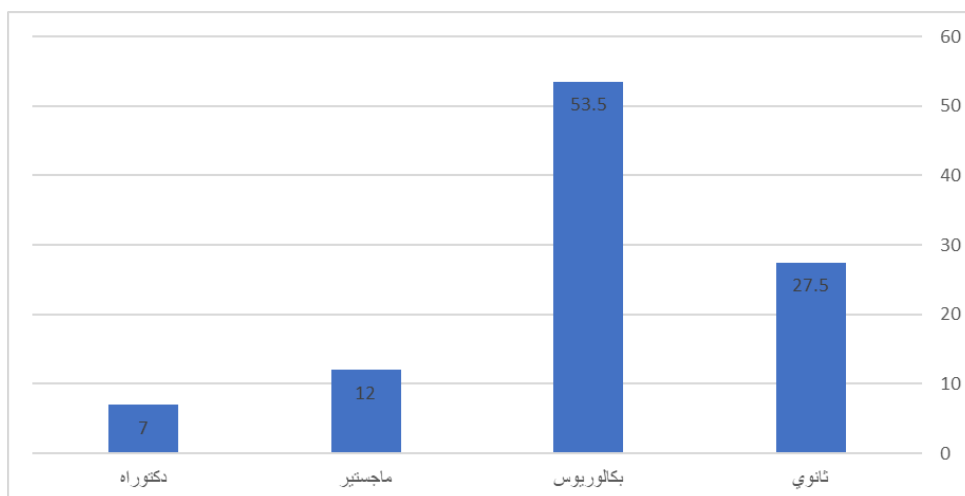
٣- المستوى التعليمي:

جدول رقم (٣-٣) توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير المستوى التعليمي

النسبة المئوية	التكرارات	المستوى التعليمي
٢٧.٥	٥٥	ثانوي
٥٣.٥	١٠٧	بكالوريوس
١٢.٠	٢٤	ماجستير
٧.٠	١٤	دكتوراه
١٠٠.٠	٢٠٠	الإجمالي

يتضح من خلال الجدول رقم (٣-٣) توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغير المستوى التعليمي، أن (١٠٧) من أفراد الدراسة بنسبة (٥٣.٥٪) مستواهم التعليمي بكالوريوس، في حين وجد أن (٥٥) من أفراد الدراسة مستواهم التعليمي ثانوي وبلغت نسبتهم (٢٧.٥٪)، فيما وجد أن (٢٤) من أفراد الدراسة مستواهم التعليمي

ماجستير وبلغت نسبتهم (١٢٪)، وفي الأخير وجد أن (١٤) من أفراد الدراسة بنسبة (٧٪) مستواهم التعليمي دكتوراه، والشكل التالي توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير المستوى التعليمي.



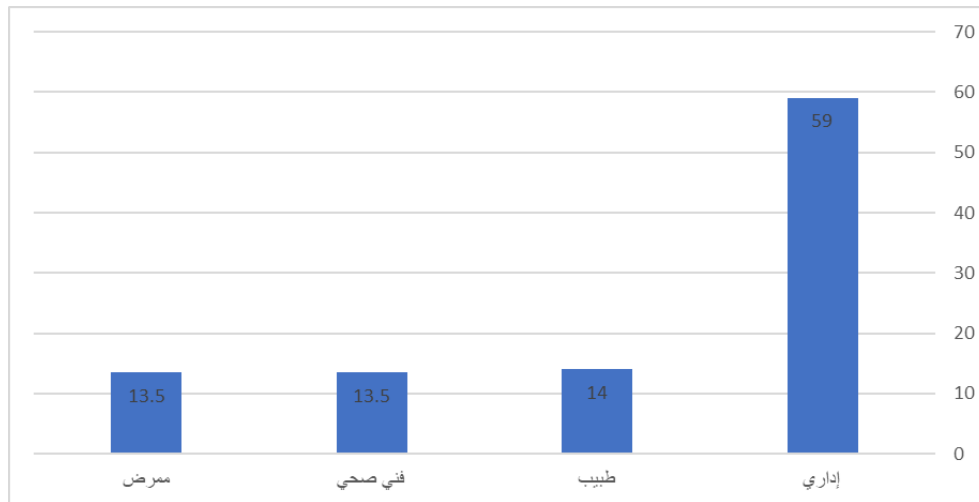
شكل رقم (٣-٣) توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير المستوى التعليمي

٤- المنصب الوظيفي:

جدول رقم (٣-٤) توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير المنصب الوظيفي

المنصب الوظيفي	التكرارات	النسبة المئوية
إداري	١١٨	٥٩.٠
طبيب	٢٨	١٤.٠
فني صحي	٢٧	١٣.٥
ممرض	٢٧	١٣.٥
الإجمالي	٢٠٠	١٠٠.٠

يتضح من خلال الجدول رقم (٣-٤) توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغير المنصب الوظيفي، أن (١١٨) من أفراد الدراسة بنسبة (٥٩٪) إداريين، في حين وجد أن (٢٨) من أفراد الدراسة من الأطباء وبلغت نسبتهم (١٤٪)، وفي الأخير تساوى نسبة أفراد الدراسة التي منصبهم الوظيفي فني صحي مع أفراد الدراسة التي منصبهم الوظيفي ممرضين بنسبة بلغت (١٣.٥٪)، وهذه النتيجة تدل على تنوع المناصب الوظيفية لدى أفراد الدراسة مما يساعد في الحصول على نتائج متنوعة حول التحول الرقمي في القطاع الصحي، والشكل التالي يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير المنصب الوظيفي



شكل رقم (٣-٤) توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير المنصب الوظيفي

٣-٥ أداة الدراسة.

بناءً على طبيعة البيانات، وعلى المنهج المتبع في الدراسة، وجدت الباحثة أن الأداة الأكثر ملاءمة لتحقيق أهداف هذه الدراسة هي "الاستبانة"، ويعرف عبيدات وآخرون (٢٠١٤، ص ١٠٦) الاستبيان أو ما يعرف بالاستقصاء على أنه "أداة ملائمة للحصول على معلومات وبيانات وحقائق مرتبطة بواقع معين ويقدم على شكل عدد من الأسئلة يطلب الإجابة عنها من عدد من الأفراد المعنيين بموضوع الاستبيان"، وقد تم بناء أداة الدراسة بالرجوع إلى الأدبيات والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة، ولقد تكونت أداة الدراسة في صورتها النهائية من قسمين:

القسم الأول: وهو يتناول البيانات الأولية الخاصة بأفراد عينة الدراسة مثل: النوع، العمر، المستوى التعليمي، المنصب الوظيفي.

القسم الثاني: وهو يتكون من (٣٠) عبارة تتناول التحول الرقمي في القطاع الصحي مقسمة على ثلاثة محاور، وذلك على النحو التالي:

(١) المحور الأول: يتناول قياس أثر التحول الرقمي على جودة وكفاءة الخدمات الصحية في مستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء، ويتكون من (١٠) عبارات.

(٢) المحور الثاني: يتناول أثر تبني التقنيات الرقمية على الأداء الوظيفي للعاملين بمستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء، ويتكون من (١٠) عبارات.

٣) المحور الثالث: يتناول التحديات التي تواجه تطبيق الرقمنة في مستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء، ويتكون من (١٠) عبارات.

وطلبت الباحثة من أفراد الدراسة الإجابة عن كل عبارة بوضع علامة (√) أمام أحد الخيارات التالية:

٥- موافق بشدة ٤- موافق ٣- محايد ٢- غير موافق ١- غير موافق بشدة

ولتحديد طول خلايا المقياس الخماسي (الحدود الدنيا والعليا) المستخدم في محاور الدراسة، تم حساب المدى (٥-١=٤)، ثم تقسيمه على عدد خلايا المقياس للحصول على طول الخلية الصحيح أي (٤/٥=٠.٨٠)، بعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (أو بداية المقياس وهي الواحد الصحيح) وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية، وهكذا أصبح طول الخلايا كما يتضح من خلال الجدول رقم (٥):

جدول رقم (٣-٥) تحديد فئات المقياس المتدرج الخماسي

موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
٥.٠ - ٤.٢١	٤.٢٠ - ٣.٤١	٣.٤٠ - ٢.٦١	٢.٦٠ - ١.٨١	١.٨٠ - ١

٣-٦ صدق أداة الدراسة

صدق الأداة يعني التأكد من أنها سوف تقيس ما أعدت لقياسه (العساف، ٢٠١٢: ٤٢٩)، كما يُقصد بالصدق "شمول أداة الدراسة لكل العناصر التي يجب أن تحتويها الدراسة من ناحية، وكذلك وضوح فقراتها ومفرداتها من ناحية أخرى، بحيث تكون مفهومه لمن يستخدمها" (عبيدات وآخرون ٢٠١٤: ١٧٩)، ولقد قامت الباحثة بالتأكد من صدق الاستبانة من خلال ما يأتي:

الصدق الظاهري لأداة الدراسة (صدق المحكمين):

بعد الانتهاء من بناء أداة الدراسة والتي تتناول "التحول الرقمي في القطاع الصحي"، تم عرضها على عدد من المحكمين وذلك للاسترشاد بآرائهم، وقد طُلب من المحكمين مشكورين إبداء الرأي حول مدى وضوح العبارات ومدى ملائمتها لما وضعت لأجله، ومدى مناسبة العبارات للمحور الذي تنتمي إليه، مع وضع التعديلات والاقتراحات التي يمكن من خلالها تطوير أداة الدراسة. وبناء على التعديلات والاقتراحات

التي أبدأها المحكمون، قامت الباحثة بإجراء التعديلات اللازمة التي اتفق عليها غالبية المحكمين، من تعديل بعض العبارات وحذف عبارات أخرى، حتى أصبحت الاستبانة في صورته النهائية ملحق رقم (١).

صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة:

بعد التأكد من الصدق الظاهري لأداة الدراسة قامت الباحثة بتطبيقها ميدانياً، وتم حساب معامل الارتباط بيرسون لمعرفة الصدق الداخلي للاستبانة، حيث تم حساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات أداة الدراسة بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه العبارة كما توضح ذلك الجداول التالية.

جدول رقم (٦-٣) معاملات ارتباط بيرسون لعبارات محور (قياس أثر التحول الرقمي على جودة وكفاءة الخدمات الصحية في مستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء) بالدرجة الكلية للمحور

العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط
١	٠.٧١٩**	٦	٠.٧٥٠**
٢	٠.٨٣١**	٧	٠.٧٥٣**
٣	٠.٨١٤**	٨	٠.٨٢٣**
٤	٠.٨٠٦**	٩	٠.٧٩٨**
٥	٠.٨٣٩**	١٠	٠.٨٠٢**

** دال عند مستوى (٠.٠١)

يتضح من خلال الجدول رقم (٦-٣) أن جميع عبارات محور " قياس أثر التحول الرقمي على جودة وكفاءة الخدمات الصحية في مستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء " دالة عند مستوى (٠.٠١)، حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط للعبارات ما بين (٠.٧١٩ إلى ٠.٨٣٩)، وهي معاملات ارتباط جيدة، وهذا يعطي دلالة على ارتفاع معاملات الاتساق الداخلي، كما يشير إلى مؤشرات صدق مرتفعة وكافية يمكن الوثوق بها في تطبيق أداة الدراسة الحالية.

جدول رقم (٧-٣) معاملات ارتباط بيرسون لعبارات محور (أثر تبني التقنيات الرقمية على الأداء الوظيفي للعاملين بمستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء) بالدرجة الكلية للمحور

العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط
١	٠.٧٧٧**	٦	٠.٨١٢**
٢	٠.٨٣٨**	٧	٠.٨٢٣**
٣	٠.٨٥٩**	٨	٠.٦٨٤**

٤	**٠.٨٤٥	٩	**٠.٧٩٣
٥	**٠.٧٥٢	١٠	**٠.٦٩١

**** دال عند مستوى (٠.٠٠١)**

يتضح من خلال الجدول رقم (٣-٧) أن جميع عبارات محور " أثر تبني التقنيات الرقمية على الأداء الوظيفي للعاملين بمستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء " دالة عند مستوى (٠.٠٠١)، حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط للعبارات ما بين (٠.٦٨٤ إلى ٠.٨٥٩)، وهي معاملات ارتباط جيدة، وهذا يعطي دلالة على ارتفاع معاملات الاتساق الداخلي، كما يشير إلى مؤشرات صدق مرتفعة وكافية يمكن الوثوق بها في تطبيق أداة الدراسة الحالية.

جدول رقم (٣-٨) معاملات ارتباط بيرسون لعبارات محور (التحديات التي تواجه تطبيق الرقمنة في مستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء) بالدرجة الكلية للمحور

العبرة	معامل الارتباط	العبرة	معامل الارتباط
١	**٠.٧١٢	٦	**٠.٧٤٢
٢	**٠.٧٢٠	٧	**٠.٦٣٦
٣	**٠.٧٧٥	٨	**٠.٧٣٦
٤	**٠.٧٤٧	٩	**٠.٧٥١
٥	**٠.٧١٠	١٠	**٠.٧٧٥

**** دال عند مستوى (٠.٠٠١)**

يتضح من خلال الجدول رقم (٣-٨) أن جميع عبارات محور " التحديات التي تواجه تطبيق الرقمنة في مستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء " دالة عند مستوى (٠.٠٠١)، حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط للعبارات ما بين (٠.٦٣٦ إلى ٠.٧٧٥)، وهي معاملات ارتباط جيدة، وهذا يعطي دلالة على ارتفاع معاملات الاتساق الداخلي، كما يشير إلى مؤشرات صدق مرتفعة وكافية يمكن الوثوق بها في تطبيق أداة الدراسة الحالية.

٣-٧ ثبات أداة الدراسة:

ثبات الأداة يعني التأكد من أن الإجابة ستكون واحدة تقريباً لو تكرر تطبيقها على الأشخاص ذاتهم في أوقات مختلفة (العساف، ٢٠١٢: ص ٤٣٠)، وقد قامت الباحثة بقياس ثبات أداة الدراسة باستخدام معامل ثبات (الفا كرونباخ) والجدول التالي يوضح معامل الثبات لمحاولات أداة الدراسة وذلك كما يلي:

جدول رقم (٣-٩) معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات أداة الدراسة

م	المحور	عدد العبارات	معامل الثبات
١	المحور الأول: قياس أثر التحول الرقمي على جودة وكفاءة الخدمات الصحية في مستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء.	١٠	٠.٩٣٤
٢	المحور الثاني: أثر تبني التقنيات الرقمية على الأداء الوظيفي للعاملين بمستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء.	١٠	٠.٩٢٩
٣	المحور الثالث: التحديات التي تواجه تطبيق الرقمنة في مستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء.	١٠	٠.٩٠١
	الثبات الكلي	٣٠	٠.٩٤٦

يتضح من خلال الجدول رقم (٣-٩) أن استبانة الدراسة تتمتع بثبات مقبول إحصائياً، حيث بلغت قيمة معامل الثبات الكلية (ألفا) (٠.٩٤٦) وهي درجة ثبات عالية، كما تراوحت معاملات ثبات أداة الدراسة ما بين (٠.٩٠١ إلى ٠.٩٣٤)، وهي معاملات ثبات مرتفعة يمكن الوثوق بها في تطبيق أداة الدراسة الحالية.

٣-٨ إجراءات تطبيق أداة الدراسة

قامت الباحثة بتطبيق أداة الدراسة (الاستبانة) وفقاً للخطوات التالية:

- الحصول على موافقة المشرف الأكاديمي لتطبيق أداة الدراسة (الاستبانة).
- أخذ الموافقات الرسمية من الجهات المعنية لتطبيق الأداة على الأطباء، الممرضين، والإداريين في المستشفى.
- تم تطبيق أداة الدراسة على الأطباء، الممرضين، والإداريين في المستشفى من خلال إرسال الرابط الإلكتروني للأداة عن طريق البريد الإلكتروني المخصص لهم.

- تم التواصل بشكل مباشر مع تلك الجهات للتأكد من نشر الاستبانة، وذلك عن طريق التنسيق مع عدد من المسؤولين.
- استمرت المتابعة بالتواصل المتقطع لحث أفراد العينة على الاستجابة، حيث استغرق استيفاء غالبية الاستبانات ما يقارب الشهر.
- حصلت الباحثة على استجابات أفراد مجتمع الدراسة وذلك بواقع (٢٠٠) استبانة، وهو ما يمثل عينة الدراسة.
- تم إدخال بيانات الاستبانات في الحاسب الآلي من خلال البرنامج الإحصائي (spss)، والبدء بتحليلها واستخلاص النتائج وتفسيرها.

٣-٩ الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة وتحليل البيانات التي تم تجميعها، فقد تم استخدام العديد من الأساليب الإحصائية المناسبة باستخدام الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package for Social Sciences والتي يرمز لها اختصاراً بالرمز (SPSS)، وبعد ذلك تم حساب المقاييس الإحصائية التالية:

١. التكرارات والنسب المئوية للتعرف على الخصائص الشخصية والوظيفية لأفراد عينة الدراسة.
٢. معامل ارتباط بيرسون (Pearson correlation) لحساب صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة، وللتأكد من وجود علاقة بين المتغيرات في فرضيات الدراسة.
٣. معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) لحساب معامل ثبات المحاور المختلفة لأداة الدراسة.
٤. المتوسط الحسابي "Mean" وذلك لمعرفة مدى ارتفاع أو انخفاض استجابات أفراد الدراسة عن المحاور الرئيسة (متوسطات العبارات)، مع العلم بأنه يفيد في ترتيب المحاور حسب أعلى متوسط حسابي.
٥. تم استخدام الانحراف المعياري "Standard Deviation" للتعرف على مدى انحراف استجابات أفراد الدراسة لكل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة، ولكل محور من المحاور الرئيسة عن متوسطها الحسابي. ويلاحظ أن الانحراف المعياري يوضح التشتت في استجابات أفراد عينة الدراسة لكل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة، إلى جانب المحاور الرئيسة، فكلما اقتربت قيمته من الصفر تركزت الاستجابات وانخفض تشتتها بين المقياس.



الفصل الرابع

عرض نتائج الدراسة ومناقشتها

مناقشة وتحليل نتائج السؤال الأول

مناقشة وتحليل نتائج السؤال الثاني

مناقشة وتحليل نتائج السؤال الثالث

الفصل الرابع

عرض نتائج الدراسة ومناقشتها

يتناول هذا الفصل عرض نتائج الدراسة الميدانية ومناقشتها من خلال عرض إجابات أفراد الدراسة على عبارات الاستبانة وذلك من خلال الإجابة على تساؤلات الدراسة على النحو التالي:

أولاً: الإجابة على تساؤلات الدراسة:

السؤال الأول: ما مدى تأثير التحول الرقمي (أتمتة السجلات الطبية، المنصات الإلكترونية للحجز والاستشارات، نظم الأرشفة الذكية) على جودة الخدمات الصحية وكفاءتها في مستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء؟

للتعرف على مدى تأثير التحول الرقمي (أتمتة السجلات الطبية، المنصات الإلكترونية للحجز والاستشارات، نظم الأرشفة الذكية) على جودة الخدمات الصحية وكفاءتها في مستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء؛ تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لإجابات أفراد عينة الدراسة، كما تم ترتيب هذه العبارات حسب المتوسط الحسابي لكلاً منها، وذلك كما يلي:

جدول رقم (٤-١) التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لإستجابات أفراد الدراسة حول مدى تأثير التحول الرقمي (أتمتة السجلات الطبية، المنصات الإلكترونية للحجز والاستشارات، نظم الأرشفة الذكية) على جودة الخدمات الصحية وكفاءتها في مستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء

م	الفقرة	درجة الموافقة										المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
		غير موافق بشدة		غير موافق		محايد		موافق		موافق بشدة				
		ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%			
١	أسهمت أنظمة السجلات الطبية الإلكترونية في تقليل الأخطاء الطبية والإدارية.	١	٠.٥	٠	٠	١٩	٩.٥	٥٩	٢٩.٥	١٢١	٦٠.٥	٢	٠.٧٠٩	٤.٥٠
٢	ساعدت المنصات الإلكترونية في تسريع إجراءات الحجز وتقديم الخدمة للمراجعين.	٢	١	٦	٣	١٤	٧	٥٠	٢٥	١٢٨	٦٤	٣	٠.٨٣٣	٤.٤٨
٣	حسّنت نظم الأرشفة الذكية من سرعة الوصول إلى معلومات المرضى.	٢	١	٣	١.٥	١١	٥.٥	٤٧	٢٣.٥	١٣٧	٦٨.٥	١	٠.٧٥٤	٤.٥٧

م	الفقرة	درجة الموافقة										المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
		غير موافق بشدة		غير موافق		محايد		موافق		موافق بشدة				
		ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%			
٤	ساهمت الرقمنة في تقليل وقت انتظار المرضى للحصول على الخدمات.	٣	١.٥	٤	٢	٢٠	١٠	٦٠	٣٠	١١٣	٥٦.٥	٩.٣٨	٠.٨٦٠	٩
٥	أدت أتمتة العمليات إلى رفع دقة البيانات الطبية والإدارية.	١	٠.٥	٢	١	١٩	٩.٥	٦١	٣٠.٥	١١٧	٥٨.٥	٩.٤٦	٠.٧٤٩	٤
٦	أسهمت التقنيات الرقمية في تحسين التنسيق بين أقسام المستشفى المختلفة.	٣	١.٥	٢	١	١٧	٨.٥	٥٩	٢٩.٥	١١٩	٥٩.٥	٩.٤٥	٠.٨١٣	٦
٧	حسّنت الأنظمة الإلكترونية مستوى رضا المرضى عن الخدمات المقدّمة.	٢	١	٥	٢.٥	٢٢	١١	٦٢	٣١	١٠٩	٥٤.٥	٩.٣٦	٠.٨٥٠	١٠
٨	ساعدت الأنظمة الرقمية في الاستخدام الأمثل للموارد البشرية والمادية في المستشفى.	١	٠.٥	٤	٢	٢٠	١٠	٦٣	٣١.٥	١١٢	٥٦	٩.٤١	٠.٧٩٠	٧
٩	أدت الرقمنة إلى تحسين سرعة اتخاذ القرار الطبي والإداري.	٣	١.٥	٥	٢.٥	١٨	٩	٦٠	٣٠	١١٤	٥٧	٩.٣٩	٠.٨٦٦	٨
١٠	عزز التحول الرقمي كفاءة متابعة الحالات المزمنة والحرّة داخل المستشفى.	٢	١	١	٠.٥	١٧	٨.٥	٦٥	٣٢.٥	١١٥	٥٧.٥	٩.٤٥	٠.٧٥٥	٥
المتوسط الحسابي العام														
												٩.٤٤	٠.٦٣٣	—

يتضح من خلال الجدول رقم (٤-١) أن محور أثر التحول الرقمي على جودة وكفاءة الخدمات الصحية في مستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء يتضمن (١٠) عبارات، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لعبارات المحور ما بين (٤.٣٦ إلى ٤.٥٧) من أصل (٥.٠) درجات، وهذه المتوسطات تقع بالفئة الخامسة من فئات المقياس المتدرج الخماسي، وتشير النتيجة السابقة إلى أن جميع إستجابات أفراد الدراسة حول عبارات المحور جاءت بدرجة موافقة بشدة.

كما يتضح من الجدول أعلاه أن المتوسط الحسابي العام لعبارات المحور (٤.٤٤) بانحراف معياري (٠.٦٣٣)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بين أفراد الدراسة على أثر التحول الرقمي على جودة وكفاءة الخدمات الصحية في مستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء، مما يؤكد على وجود تأثير للتحول الرقمي على جودة وكفاءة الخدمات الصحية في مستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء.

والعبارات التالية تناقش بنوع من التفصيل استجابات أفراد الدراسة حول عبارات محور أثر التحول الرقمي على جودة وكفاءة الخدمات الصحية في مستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء، وهي مرتبة تنازلياً وفقاً للمتوسط الحسابي لها، وذلك على النحو التالي:

١- جاءت العبارة رقم (٣) والتي تنص على (حسنّت نظم الأرشفة الذكية من سرعة الوصول إلى معلومات المرضى) بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٤.٥٧) وبانحراف معياري (٠.٧٥٤)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بشدة بين أفراد الدراسة على أن نظم الأرشفة الذكية أسهمت بشكل واضح في تسريع عملية الوصول إلى بيانات المرضى داخل المستشفى، مما يوضح فعالية التطبيقات الرقمية في دعم كفاءة العمل وتحسين انسيابية الإجراءات الطبية.

٢- جاءت العبارة رقم (١) والتي تنص على (أسهمت أنظمة السجلات الطبية الإلكترونية في تقليل الأخطاء الطبية والإدارية) بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٤.٥٠) وبانحراف معياري (٠.٧٠٩)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بشدة بين أفراد الدراسة على أن أنظمة السجلات الطبية الإلكترونية قد لعبت دوراً مهماً في الحد من الأخطاء سواء في الجوانب الطبية أو الإدارية، وذلك من خلال دقتها في تسجيل البيانات، وتقليل الاعتماد على الإدخال اليدوي، وتحسين توحيد المعلومات داخل النظام الصحي.

٣- جاءت العبارة رقم (٢) والتي تنص على (ساعدت المنصات الإلكترونية في تسريع إجراءات الحجز وتقديم الخدمة للمراجعين) بالمرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (٤.٤٨) وبانحراف معياري (٠.٨٣٣)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بشدة بين أفراد الدراسة على أن المنصات الإلكترونية قد أسهمت بشكل واضح في اختصار الوقت اللازم لإتمام عمليات الحجز، وتنظيم سير الإجراءات، مما انعكس إيجاباً على سرعة تقديم الخدمة للمراجعين ورفع كفاءة العملية التشغيلية داخل المستشفى.

٤- جاءت العبارة رقم (٥) والتي تنص على (أدت أتمتة العمليات إلى رفع دقة البيانات الطبية والإدارية) بالمرتبة الرابعة بمتوسط حسابي (٤.٤٦) وبانحراف معياري (٠.٧٤٩)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بشدة بين أفراد الدراسة على أن أتمتة العمليات داخل المستشفى سواء في إدخال البيانات، أو توثيقها، أو مراجعتها قد ساهمت بشكل مباشر في الحد من الأخطاء البشرية، وتحسين موثوقية المعلومات، وضمان دقة البيانات الطبية والإدارية المستخدمة في تقديم الخدمات واتخاذ القرارات.

٥- جاءت العبارة رقم (١٠) والتي تنص على (عزز التحول الرقمي كفاءة متابعة الحالات المزمنة والدرجة داخل المستشفى) بالمرتبة الخامسة بمتوسط حسابي (٤.٤٥) وبانحراف معياري (٠.٧٥٥)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بشدة بين أفراد الدراسة على أن تبني التقنيات الرقمية في متابعة المرضى مثل أنظمة الرصد المستمر، والمنصات الإلكترونية لمتابعة المؤشرات الحيوية، والربط اللحظي بين الأقسام الطبية قد أدى إلى تحسين دقة المتابعة الطبية، وسرعة الاستجابة للحالات الحرجة، ورفع مستوى الرعاية المقدمة للمرضى ذوي الأمراض المزمنة.

٦- جاءت العبارة رقم (٦) والتي تنص على (أسهمت التقنيات الرقمية في تحسين التنسيق بين أقسام المستشفى المختلفة) بالمرتبة السادسة بمتوسط حسابي (٤.٤٥) وبانحراف معياري (٠.٨١٣)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بشدة بين أفراد الدراسة على أن استخدام الأنظمة الرقمية مثل السجلات الموحدة، والربط الإلكتروني بين الوحدات، ولوحات المتابعة الرقمية قد أدى إلى تسهيل تبادل المعلومات بين الأقسام الطبية والإدارية، وتقليل التأخير في تمرير البيانات، وتحسين انسيابية الإجراءات داخل المستشفى، مما يعكس ارتفاع مستوى التكامل الوظيفي الناتج عن التحول الرقمي.

٧- جاءت العبارة رقم (٨) والتي تنص على (ساعدت الأنظمة الرقمية في الاستخدام الأمثل للموارد البشرية والمادية في المستشفى) بالمرتبة السابعة بمتوسط حسابي (٤.٤١) وبانحراف معياري (٠.٧٩٠)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بشدة بين أفراد الدراسة على أن التطبيق الفعّال للتحول الرقمي أسهم في توزيع مهام الموظفين بشكل أكثر كفاءة، وتقليل الهدر في الموارد المادية مثل الأدوات الطبية والمعدات، وتحسين استغلال الإمكانيات المتاحة داخل المستشفى، مما يعكس زيادة فعالية العمليات التشغيلية وتعظيم القيمة المضافة من الموارد البشرية والمادية بفضل التكامل الرقمي.

٨- جاءت العبارة رقم (٩) والتي تنص على (أدت الرقمنة إلى تحسين سرعة اتخاذ القرار الطبي والإداري) بالمرتبة الثامنة بمتوسط حسابي (٤.٣٩) وبانحراف معياري (٠.٨٦٦)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بشدة بين أفراد الدراسة على أن التحول الرقمي ساهم بشكل ملحوظ في تسريع عمليات اتخاذ القرار داخل المستشفى، سواء على المستوى الطبي أو الإداري، من خلال توفير بيانات دقيقة وفورية، وتحليل المعلومات بشكل أسرع، وتقليل التأخيرات الناتجة عن الإجراءات اليدوية، مما يعزز كفاءة الأداء المؤسسي ويُمكن الفرق الطبية والإدارية من التعامل مع الحالات بشكل أكثر سرعة ودقة وفعالية.

٩- جاءت العبارة رقم (٤) والتي تنص على (ساهمت الرقمنة في تقليل وقت انتظار المرضى للحصول على الخدمات) بالمرتبة التاسعة بمتوسط حسابي (٤.٣٨) وبانحراف معياري (٠.٨٦٠)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بشدة بين أفراد الدراسة على أن التحول الرقمي أسهم بشكل فعال في تقليل زمن الانتظار للمرضى داخل المستشفى، من خلال أتمتة الحجز والمواعيد، وتسريع الإجراءات الإدارية، وتحسين تدفق المعلومات بين الأقسام المختلفة، مما ساهم في تقديم خدمات أسرع وأكثر تنظيماً، ورفع مستوى رضا المتعاملين عن جودة الخدمة الصحية المقدمة.

١٠- جاءت العبارة رقم (٧) والتي تنص على (حسّنت الأنظمة الإلكترونية مستوى رضا المرضى عن الخدمات المقدّمة) بالمرتبة العاشرة والأخيرة بمتوسط حسابي (٤.٣٦) وبانحراف معياري (٠.٨٥٠)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بشدة بين أفراد الدراسة على أن التحول الرقمي في مستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء أسهم بشكل واضح في رفع مستوى رضا المرضى عن الخدمات الصحية، من خلال تحسين دقة وسرعة تقديم الخدمة، وتقليل الأخطاء الإدارية والطبية، وتسهيل الوصول إلى المعلومات الطبية، مما يوضح تأثير التحول الرقمي على تجربة المرضى وجودة الخدمات المقدمة.

من خلال ما سبق يتضح أن التحول الرقمي في مستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء له أثر إيجابي واضح على جودة وكفاءة الخدمات الصحية، مما يدل على موافقة أفراد الدراسة على أهمية تطبيق الأنظمة الرقمية مثل السجلات الصحية الإلكترونية، نظم الأرشفة الذكية، والمنصات الإلكترونية في تحسين دقة البيانات، تسريع الإجراءات، وتقليل الأخطاء الطبية والإدارية. وترى الباحثة أن هذه النتائج تتوافق مع نتائج دراسة العتيبي (٢٠٢٥) التي أكدت وجود علاقة ارتباطية موجبة بين الرقمنة وتحسين الخدمات الصحية في منطقة مكة المكرمة، حيث أوصت الدراسة بتطوير البنية التحتية الرقمية لتعزيز جودة الخدمات الصحية، وهو ما يتماشى مع الحاجة لتطوير البنية التحتية التقنية في مستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء.

كما تتفق نتائج الدراسة الحالية مع دراسة الوحيدي (٢٠٢٤) والزهراني (٢٠٢٤) في إبراز أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للعاملين، لا سيما من خلال تحسين جودة العمل، سرعة الإنجاز، وزيادة إنتاجية الموظفين، مع التأكيد على دور المهارات الرقمية والبنية التحتية التكنولوجية في تعزيز الأداء، وهو ما يعكس أهمية تدريب الكوادر وتمكينهم من استخدام الأنظمة الرقمية بكفاءة. كذلك، تدعم دراسة (Mauro 2024)

هذه النتائج، حيث أظهرت أن تبني تقنيات مثل الإنترنت للأشياء والذكاء الاصطناعي يعزز الكفاءة التشغيلية ويقلل الأخطاء البشرية، وهو ما يفسر تحسن متابعة الحالات المزمنة والحرية في المستشفى.

وتؤكد الدراسات مثل دراسة جاسم (٢٠٢٤) و Stoumpos (2023) وعليوات (٢٠٢٣) على العلاقة الإيجابية بين التحول الرقمي وجودة الخدمات الصحية، مع الإشارة إلى أهمية دمج الثقافة التنظيمية والبعد البشري ضمن استراتيجيات الرقمنة لضمان استدامة التحسينات في الأداء والخدمات، وهو ما ينعكس في نتائج الدراسة الحالية من حيث تحسين التنسيق بين الأقسام، الاستخدام الأمثل للموارد، وتسريع اتخاذ القرار الإداري والطبي، كما تتفق الدراسة الحالية مع دراسة كامل (٢٠٢٣)، الفارس (2022)، Rehaman, Husnain (2018)، والأديب (٢٠١٨) في تأكيد أهمية توافر الأجهزة المتطورة، تحديث المعدات بشكل مستمر، وتوظيف التكنولوجيا لتعزيز جودة الأداء وخدمات الرعاية الصحية، مع مراعاة دور القيادة والإدارة العليا في دعم التحول الرقمي، وهو ما يفسر نجاح تطبيق الأنظمة الرقمية في المستشفى وتأثيرها الإيجابي على تجربة المرضى وكفاءة تقديم الخدمات، وترى الباحثة أن نتائج الدراسة الحالية تدعم الفرضية القائلة بوجود تأثير إيجابي للتحول الرقمي على جودة وكفاءة الخدمات الصحية والأداء الوظيفي للعاملين، كما تؤكد على ضرورة استمرار تطوير البنية التحتية التقنية، تدريب الكوادر، وتعزيز الثقافة التنظيمية لتسهيل استدامة التحول الرقمي بالمستشفى.

السؤال الثاني: كيف يؤثر تبني التقنيات الرقمية على الأداء الوظيفي للعاملين بالمستشفى؟

للتعرف على أثر تبني التقنيات الرقمية على الأداء الوظيفي للعاملين بمستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء؛ تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لإجابات أفراد عينة الدراسة، كما تم ترتيب هذه العبارات حسب المتوسط الحسابي لكلاً منها، وذلك كما يلي:

جدول رقم (٤-٢) التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لإستجابات أفراد الدراسة حول أثر تبني التقنيات الرقمية على الأداء الوظيفي للعاملين بمستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء

م	الفقرة	درجة الموافقة										المتوسط الحسابي العام			
		غير موافق بشدة		غير موافق		محايد		موافق		موافق بشدة					
		%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت				
١	سهّلت الأنظمة الرقمية أداء المهام اليومية للعاملين.	٢	١	١	٠.٥	١	١٨	٩	٦٤	٣٢	١١٥	٥٧.٥	٤.٤٥	٠.٧٦١	١
٢	زاد استخدام التقنيات الرقمية من إنتاجية العاملين في المستشفى.	١	٠.٥	٤	٢	١٩	٩.٥	٦٧	٣٣.٥	١٠٩	٥٤.٥	٠.٧٨٢	٤.٤٠	٠.٧٨٢	٤
٣	حسّنت التطبيقات الذكية مستوى التواصل بين أفراد الفريق الصحي.	١	٠.٥	٧	٣.٥	١٩	٩.٥	٦١	٣٠.٥	١١٢	٥٦	٠.٨٣٦	٤.٣٨	٠.٨٣٦	٥
٤	أصبح الموظفون أكثر قدرة على متابعة أعمالهم وإنجازها بفعالية بعد التحول الرقمي.	٢	١	٨	٤	١١	٥.٥	٦٢	٣١	١١٧	٥٨.٥	٠.٨٤٧	٤.٤٢	٠.٨٤٧	٢
٥	ساعدت الرقمنة في تقليل الجهد البدني والورقي أثناء أداء العمل.	٣	١.٥	٣	١.٥	٢٣	١١.٥	٥٨	٢٩	١١٣	٥٦.٥	٠.٨٥٩	٤.٣٨	٠.٨٥٩	٦
٦	وفّرت الأنظمة الرقمية معلومات دقيقة تسهّل اتخاذ القرار المهني.	٤	٢	٣	١.٥	١٨	٩	٦٣	٣١.٥	١١٢	٥٦	٠.٨٦٦	٤.٣٨	٠.٨٦٦	٧
٧	اكتسب العاملون مهارات رقمية جديدة نتيجة تطبيق الأنظمة الحديثة.	١	٠.٥	٣	١.٥	١٨	٩	٧١	٣٥.٥	١٠٧	٥٣.٥	٠.٧٥٧	٤.٤٠	٠.٧٥٧	٣
٨	زادت درجة الالتزام والانضباط الوظيفي بعد تطبيق الأنظمة الإلكترونية.	٦	٣	٧	٣.٥	٢٩	١٤.٥	٥٧	٢٨.٥	١٠١	٥٠.٥	١.٠١٢	٤.٢٠	١.٠١٢	٩
٩	ساهمت الأنظمة الرقمية في رفع مستوى الرضا الوظيفي للعاملين.	٣	١.٥	٦	٣	٣١	١٥.٥	٥٦	٢٨	١٠٤	٥٢	٠.٩٣١	٤.٢٦	٠.٩٣١	٨
١٠	أدت بعض الأنظمة الجديدة إلى زيادة ضغط العمل في بداية التطبيق.	٤	٢	٧	٣.٥	٢٩	١٤.٥	٦٩	٣٤.٥	٩١	٤٥.٥	٠.٩٤٤	٤.١٨	٠.٩٤٤	١٠
-	٠.٦٧٤ ٤.٣٤														

يتضح من خلال الجدول رقم (٤-٢) أن محور أثر تبني التقنيات الرقمية على الأداء الوظيفي للعاملين بمستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء يتضمن (١٠) عبارات، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لعبارات

المحور ما بين (٤.١٨ إلى ٤.٤٥) من أصل (٥.٠) درجات، وهذه المتوسطات تقع بالفئتين الرابعة والخامسة من فئات المقياس المتدرج الخماسي، وتشير النتيجة السابقة إلى أن إستجابات أفراد الدراسة حول عبارات المحور تراوحت ما بين الموافقة والموافقة بشدة.

كما يتضح من الجدول أعلاه أن المتوسط الحسابي العام لعبارات المحور (٤.٣٤) بانحراف معياري (٠.٦٧٤)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بشدة بين أفراد الدراسة على أثر تبني التقنيات الرقمية على الأداء الوظيفي للعاملين بمستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء، مما يؤكد على وجود تأثير تبني التقنيات الرقمية على الأداء الوظيفي للعاملين بمستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء.

والعبارات التالية تناقش بنوع من التفصيل استجابات أفراد الدراسة حول عبارات محور أثر تبني التقنيات الرقمية على الأداء الوظيفي للعاملين بمستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء، وهي مرتبة تنازلياً وفقاً للمتوسط الحسابي لها، وذلك على النحو التالي:

- ١- جاءت العبارة رقم (١) والتي تنص على (سهلت الأنظمة الرقمية أداء المهام اليومية للعاملين) بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٤.٤٥) وبانحراف معياري (٠.٧٦١)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بشدة بين أفراد الدراسة على أن التقنيات الرقمية أسهمت بشكل مباشر في تسهيل إنجاز الموظفين لمهامهم اليومية، مما زاد من سرعة وكفاءة الأداء الوظيفي وتقليل الأخطاء الإدارية والتكرار غير الضروري للمهام، وهو ما يعكس أثراً إيجابياً على الإنتاجية العامة داخل المستشفى.
- ٢- جاءت العبارة رقم (٤) والتي تنص على (أصبح الموظفون أكثر قدرة على متابعة أعمالهم وإنجازها بفعالية بعد التحول الرقمي) بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٤.٤٢) وبانحراف معياري (٠.٨٤٧)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بشدة بين أفراد الدراسة على أن اعتماد التقنيات الرقمية ساعد الموظفين على تنظيم مهامهم اليومية ومتابعتها بكفاءة أكبر، مما أدى إلى تحسين فعالية الأداء وتقليل التأخير في إنجاز الأعمال، ويعكس ذلك أثر التحول الرقمي الإيجابي على تعزيز الانضباط الوظيفي واستقرار العمليات الإدارية داخل المستشفى.

- ٣- جاءت العبارة رقم (٧) والتي تنص على (اكتسب العاملون مهارات رقمية جديدة نتيجة تطبيق الأنظمة الحديثة) بالمرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (٤.٤٠) وبانحراف معياري (٠.٧٥٧)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بشدة بين أفراد الدراسة على أن تطبيق الأنظمة الرقمية الحديثة ساهم في رفع كفاءة الموظفين وتزويدهم بمهارات رقمية متقدمة، مما يعزز قدرتهم على استخدام التقنيات في أداء

المهام اليومية بكفاءة أعلى، ويُظهر تأثير التحول الرقمي في تطوير القدرات المهنية للعاملين بالمستشفى ورفع مستوى الأداء الوظيفي.

٤- جاءت العبارة رقم (٢) والتي تنص على (زاد استخدام التقنيات الرقمية من إنتاجية العاملين في المستشفى) بالمرتبة الرابعة بمتوسط حسابي (٤.٤٠) وبانحراف معياري (٠.٧٨٢)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بشدة بين أفراد الدراسة على أن تطبيق التقنيات الرقمية أسهم بشكل ملموس في رفع إنتاجية العاملين، من خلال تسهيل الإجراءات اليومية وتقليل الوقت المستغرق في إنجاز المهام، مما يعكس قدرة هذه الأنظمة على تحسين الكفاءة التشغيلية ودعم الأداء الوظيفي للعاملين في المستشفى.

٥- جاءت العبارة رقم (٣) والتي تنص على (حسنّت التطبيقات الذكية مستوى التواصل بين أفراد الفريق الصحي) بالمرتبة الخامسة بمتوسط حسابي (٤.٣٨) وبانحراف معياري (٠.٨٣٦)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بشدة بين أفراد الدراسة على أن استخدام التطبيقات الذكية أسهم في تعزيز التواصل والتنسيق بين أعضاء الفريق الصحي، مما يسهل تبادل المعلومات بسرعة وفعالية، ويعزز التعاون بين الأقسام المختلفة، وبالتالي دعم الأداء الجماعي وتحسين جودة الرعاية المقدمة للمرضى.

٦- جاءت العبارة رقم (٥) والتي تنص على (ساعدت الرقمنة في تقليل الجهد البدني والورقي أثناء أداء العمل) بالمرتبة السادسة بمتوسط حسابي (٤.٣٨) وبانحراف معياري (٠.٨٥٩)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بشدة بين أفراد الدراسة على أن تبني التقنيات الرقمية أسهم في تخفيف العبء البدني والإداري عن الموظفين، من خلال تقليل الأعمال الورقية والإجراءات اليدوية، مما يتيح لهم التركيز على المهام الأساسية وتحسين كفاءة الأداء الوظيفي، فضلاً عن تعزيز رضا العاملين وزيادة قدرتهم على إنجاز الأعمال بشكل أسرع وأكثر دقة.

٧- جاءت العبارة رقم (٦) والتي تنص على (وقّرت الأنظمة الرقمية معلومات دقيقة تسهّل اتخاذ القرار المهني) بالمرتبة السابعة بمتوسط حسابي (٤.٣٨) وبانحراف معياري (٠.٨٦٦)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بشدة بين أفراد الدراسة على أن تبني الأنظمة الرقمية أسهم في تزويد العاملين بمعلومات دقيقة وموثوقة تساعدهم على اتخاذ قرارات مهنية أسرع وأكثر فعالية، مما يعزز جودة الأداء الوظيفي ويقلل احتمالية الأخطاء الناتجة عن المعلومات غير الدقيقة أو التأخيرات في تدفق البيانات داخل المستشفى.

٨- جاءت العبارة رقم (٩) والتي تنص على (ساهمت الأنظمة الرقمية في رفع مستوى الرضا الوظيفي للعاملين) بالمرتبة الثامنة بمتوسط حسابي (٤.٢٦) وبانحراف معياري (٠.٩٣١)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بشدة بين أفراد الدراسة على أن اعتماد الأنظمة الرقمية ساهم في تحسين بيئة العمل للموظفين، وزيادة شعورهم بالرضا الوظيفي من خلال تسهيل أداء المهام، توفير الوقت والجهد، وتيسير الوصول إلى المعلومات الضرورية، مما يعزز التفاعل الإيجابي بين العاملين ويحفزهم على تقديم أداء أفضل في المستشفى.

٩- جاءت العبارة رقم (٨) والتي تنص على (زادت درجة الالتزام والانضباط الوظيفي بعد تطبيق الأنظمة الإلكترونية) بالمرتبة التاسعة بمتوسط حسابي (٤.٢٠) وبانحراف معياري (١.٠١٢)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بين أفراد الدراسة على أن تطبيق الأنظمة الإلكترونية ساهم في تعزيز الالتزام والانضباط الوظيفي لدى العاملين، من خلال تنظيم العمل بشكل أفضل، متابعة أداء المهام بدقة، وتقليل الأخطاء، مما يدعم الانضباط الإداري ويحفز الموظفين على الالتزام بالمعايير المهنية داخل المستشفى.

١٠- جاءت العبارة رقم (١٠) والتي تنص على (أدت بعض الأنظمة الجديدة إلى زيادة ضغط العمل في بداية التطبيق) بالمرتبة العاشرة والأخيرة بمتوسط حسابي (٤.١٨) وبانحراف معياري (٠.٩٤٤)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بين أفراد الدراسة على أن تطبيق الأنظمة الرقمية الجديدة قد يتسبب مؤقتًا في زيادة الضغط الوظيفي خلال مرحلة البداية، نتيجة لضرورة التكيف مع الأدوات والبرمجيات الحديثة، وفهم الإجراءات الجديدة، مما يتطلب فترة تدريب وتأهيل لضمان الانتقال السلس وتحقيق الفوائد المرجوة من الرقمنة على الأداء الوظيفي.

ويتضح من خلال الجدول أعلاه أن تبني التقنيات الرقمية له أثر إيجابي واضح وملحوس على الأداء الوظيفي للعاملين في المستشفى، مما يؤكد على موافقة الدراسة على تأثير الرقمنة في تسهيل المهام اليومية، تحسين الإنتاجية، تعزيز مهارات العاملين الرقمية، وتطوير القدرة على اتخاذ القرارات المهنية بدقة وسرعة، وتؤكد الباحثة أن اعتماد الأنظمة الرقمية أسهم أيضًا في تحسين التواصل بين الفرق الصحية، تقليل الجهد البدني والإداري، رفع مستوى الرضا الوظيفي، وتعزيز الالتزام والانضباط الوظيفي، مع ملاحظة أن بعض الأنظمة قد تزيد الضغط الوظيفي مؤقتًا في بداية تطبيقها، وهو أمر طبيعي ويستلزم التدريب والتأهيل لضمان الانتقال السلس للعمليات الرقمية.

وتتفق هذه النتائج مع الدراسات السابقة؛ حيث أظهرت دراسة العتيبي (٢٠٢٥) وجود علاقة إيجابية بين الرقمنة وتحسين الخدمات الصحية، ودراسة الوحيدي (٢٠٢٤) والزهراني (٢٠٢٤) على أثر التحول الرقمي في تعزيز الأداء الوظيفي من خلال تحسين جودة العمل وسرعة الإنجاز، كما دعمت دراسة Mauro (2024) فكرة أن تبني التقنيات الرقمية يساهم في تعزيز الكفاءة التشغيلية وتقليل الأخطاء البشرية. وتبرز دراسات Stoumpos (2023) وعليوات (٢٠٢٣) دور الرقمنة في تحسين التنسيق بين مقدمي الخدمة، وهو ما ينعكس إيجاباً على العمل الجماعي وجودة الرعاية الصحية. أما دراسة كامل (٢٠٢٣) والفارس (٢٠٢٢) فقد أكدت على أهمية توافر البنية التحتية التقنية والأجهزة الحديثة ودور الإدارة العليا في نجاح التحول الرقمي، وهو ما يعزز استنتاجات الدراسة الحالية حول أهمية دعم القيادات وتدريب الكوادر لضمان تحقيق أقصى فائدة من الرقمنة على الأداء الوظيفي في المستشفى، وترى الباحثة أن تبني التقنيات الرقمية يمثل أداة فعالة لتعزيز الأداء الوظيفي، وزيادة إنتاجية العاملين، وتحسين جودة الخدمات الصحية، شريطة توفير التدريب والدعم الفني المناسبين لضمان الاستفادة المثلى من الأنظمة الرقمية وتقليل أي تأثيرات سلبية مؤقتة على عبء العمل.

السؤال الثالث: ما هي التحديات الرئيسية التي تواجه تطبيق الرقمنة في المستشفى، وكيف يمكن معالجتها؟

للتعرف على التحديات الرئيسية التي تواجه تطبيق الرقمنة في المستشفى، وكيف يمكن معالجتها؛ تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لإجابات أفراد عينة الدراسة، كما تم ترتيب هذه العبارات حسب المتوسط الحسابي لكلاً منها، وذلك كما يلي:

جدول رقم (٤-٣) التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لإستجابات أفراد الدراسة حول التحديات الرئيسية التي تواجه تطبيق الرقمنة في المستشفى، وكيف يمكن معالجتها

م	الفقرة	درجة الموافقة												
		غير موافق بشدة		غير موافق		محايد		موافق		موافق بشدة				
		ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%			
١	تواجه المستشفى أحيانًا أعطال تقنية أو بطء في الأنظمة الإلكترونية.	٧	٣.٥	٩	٤.٥	٣٥	١٧.٥	٨٤	٤٢	٦٥	٣٢.٥	٣.٩٦	٠.٩٩٩	٢
٢	لا تتوافر بنية تحتية تقنية كافية لدعم التحول الرقمي الكامل.	١٣	٦.٥	٤٢	٢١	٤٨	٢٤	٤٧	٢٣.٥	٥٠	٢٥	٣.٤١	١.٢٤٨	١٠
٣	يعاني بعض الموظفين من ضعف المهارات التقنية اللازمة لاستخدام الأنظمة الرقمية.	٦	٣	١٥	٧.٥	٥١	٢٥.٥	٧٤	٣٧	٥٤	٢٧	٣.٧٨	١.٠٢٥	٤
٤	التدريب المقدم للعاملين على الأنظمة الرقمية غير كافٍ.	٩	٤.٥	١٦	٨	٤٥	٢٢.٥	٧٢	٣٦	٥٨	٢٩	٣.٧٧	١.٠٩٢	٥
٥	توجد مقاومة من بعض الموظفين لاستخدام الأنظمة الحديثة.	١٠	٥	٢٨	١٤	٦٠	٣٠	٥٥	٢٧.٥	٤٧	٢٣.٥	٣.٥١	١.١٤٣	٧
٦	الميزانية المخصصة للمشروعات الرقمية محدودة وغير مستقرة.	٧	٣.٥	٢٥	١٢.٥	٧٥	٣٧.٥	٤٩	٢٤.٥	٤٤	٢٢	٣.٤٩	١.٠٧٥	٩
٧	يفتقر بعض الإداريين إلى الفهم الكافي لأهمية التحول الرقمي.	١٦	٨	٢٨	١٤	٤٨	٢٤	٥٧	٢٨.٥	٥١	٢٥.٥	٣.٥٠	١.٢٣٦	٨
٨	توجد مخاوف بشأن حماية البيانات وسرية المعلومات الصحية.	١٢	٦	٢٤	١٢	٤٨	٢٤	٤٥	٢٢.٥	٧١	٣٥.٥	٣.٧٠	١.٢٣٧	٦
٩	ضعف تكامل الأنظمة الرقمية بين الأقسام المختلفة يؤثر في كفاءة العمل.	٩	٤.٥	١٢	٦	٤٢	٢١	٦١	٣٠.٥	٧٦	٣٨	٣.٩٢	١.١١١	٣
١٠	قلة الدعم الفني الفوري عند حدوث مشكلات تقنية تعيق سير العمل.	٧	٣.٥	١٤	٧	٣٢	١٦	٥١	٢٥.٥	٩٦	٤٨	٤.٠٨	١.١١٢	١
-	المتوسط الحسابي العام													-

يتضح من خلال الجدول رقم (٤-٣) أن محور التحديات التي تواجه تطبيق الرقمنة في مستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء يتضمن (١٠) عبارات، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لعبارات المحور ما بين (٣.٤١ إلى ٤.٠٨) من أصل (٥.٠) درجات، وهذه المتوسطات تقع بالفئة الرابعة من فئات المقياس المتدرج الخماسي، وتشير النتيجة السابقة إلى أن جميع إستجابات أفراد الدراسة حول عبارات المحور جاءت بدرجة موافقة.

كما يتضح من الجدول أعلاه أن المتوسط الحسابي العام لعبارات المحور (٣.٧١) بانحراف معياري (٠.٨٢٢)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بين أفراد الدراسة على التحديات التي تواجه تطبيق الرقمنة في مستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء، مما يؤكد على أن التحديات التي تواجه تطبيق الرقمنة في مستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء جاءت بدرجة مرتفعة.

والعبارات التالية تناقش بنوع من التفصيل استجابات أفراد الدراسة حول عبارات محور التحديات الرئيسية التي تواجه تطبيق الرقمنة في المستشفى، وكيف يمكن معالجتها، وهي مرتبة تنازلياً وفقاً للمتوسط الحسابي لها، وذلك على النحو التالي:

١- جاءت العبارة رقم (١٠) والتي تنص على (قلة الدعم الفني الفوري عند حدوث مشكلات تقنية تعيق سير العمل) بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٤.٠٨) وبانحراف معياري (١.١١٢)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بين أفراد الدراسة على أن غياب الدعم الفني الفوري عند حدوث الأعطال أو المشكلات التقنية يمثل عائقاً يؤثر على استمرارية العمل بكفاءة، ويستدعي توفير فرق دعم فني متخصصة تعمل بشكل دائم للتدخل السريع وحل المشكلات التقنية لتفادي توقف العمليات وتأخير تقديم الخدمات الصحية.

٢- جاءت العبارة رقم (١) والتي تنص على (تواجه المستشفى أحياناً أعطال تقنية أو بطء في الأنظمة الإلكترونية) بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٣.٩٦) وبانحراف معياري (٠.٩٩٩)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بين أفراد الدراسة على أن وجود بعض الأعطال التقنية أو بطء الأنظمة الإلكترونية يمثل تحدياً يؤثر على كفاءة سير العمل، ويستدعي تعزيز صيانة الأنظمة ومراقبتها بشكل دوري لضمان استمرارية تقديم الخدمات الصحية دون تأخير.

٣- جاءت العبارة رقم (٩) والتي تنص على (ضعف تكامل الأنظمة الرقمية بين الأقسام المختلفة يؤثر في كفاءة العمل) بالمرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (٣.٩٢) وبانحراف معياري (١.١١١)، وهذا يدل

على أن هناك موافقة بين أفراد الدراسة على أن نقص التكامل بين الأنظمة الرقمية في الأقسام المختلفة يمثل عائقاً أمام الانسيابية التشغيلية، ويؤثر سلباً على كفاءة الأداء، مما يستلزم تبني حلول تقنية تكاملية تربط جميع الأقسام لضمان تدفق المعلومات بسلاسة وتحسين جودة الخدمات الصحية.

٤- جاءت العبارة رقم (٣) والتي تنص على (يعاني بعض الموظفين من ضعف المهارات التقنية اللازمة لاستخدام الأنظمة الرقمية) بالمرتبة الرابعة بمتوسط حسابي (٣.٧٨) وبانحراف معياري (١.٠٢٥)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بين أفراد الدراسة على أن نقص المهارات التقنية لدى بعض الموظفين يمثل تحدياً أمام الاستفادة المثلى من الأنظمة الرقمية، ويستدعي تقديم برامج تدريبية مستمرة ومتخصصة لتعزيز قدرات العاملين التقنية وضمان استخدام فعال للتقنيات الحديثة في العمليات اليومية.

٥- جاءت العبارة رقم (٤) والتي تنص على (التدريب المقدم للعاملين على الأنظمة الرقمية غير كافٍ) بالمرتبة الخامسة بمتوسط حسابي (٣.٧٧) وبانحراف معياري (١.٠٢٥)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بين أفراد الدراسة على أن برامج التدريب الحالية على الأنظمة الرقمية بحاجة إلى تعزيز وتوسيع لتلبية احتياجات الموظفين بشكل أفضل، وضمان تمكينهم من استخدام التقنيات الحديثة بكفاءة عالية، بما يدعم الأداء الوظيفي وجودة الخدمات الصحية.

٦- جاءت العبارة رقم (٨) والتي تنص على (توجد مخاوف بشأن حماية البيانات وسرية المعلومات الصحية) بالمرتبة السادسة بمتوسط حسابي (٣.٧٠) وبانحراف معياري (١.٢٣٧)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بين أفراد الدراسة على أن الموظفين يشعرون بقلق بشأن أمن البيانات وحماية المعلومات الصحية للمرضى، مما يشير إلى الحاجة لتعزيز بروتوكولات الأمن السيبراني والتوعية بالتعامل الآمن مع الأنظمة الرقمية لضمان سرية وسلامة المعلومات.

٧- جاءت العبارة رقم (٥) والتي تنص على (توجد مقاومة من بعض الموظفين لاستخدام الأنظمة الحديثة) بالمرتبة السابعة بمتوسط حسابي (٣.٥١) وبانحراف معياري (١.١٤٣)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بين أفراد الدراسة على أن بعض الموظفين يظهرون مقاومة أو تحفظاً تجاه تبني الأنظمة الرقمية الحديثة، مما يستدعي وضع استراتيجيات فعالة لإدارة التغيير، وزيادة الوعي والفوائد المرتبطة بالرقمنة، وتقديم الدعم والتدريب المستمر لتسهيل الانتقال إلى بيئة عمل رقمية بكفاءة.

٨- جاءت العبارة رقم (٧) والتي تنص على (يفتقر بعض الإداريين إلى الفهم الكافي لأهمية التحول الرقمي) بالمرتبة الثامنة بمتوسط حسابي (٣.٥٠) وبانحراف معياري (١.٢٣٦)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بين أفراد الدراسة على أن بعض القيادات الإدارية قد تفتقر إلى الوعي الكامل بأهمية التحول الرقمي وتأثيره على تحسين الأداء المؤسسي، مما يبرز الحاجة إلى برامج توعية وتدريب متخصصة لتعزيز فهمهم وتبنيهم للتقنيات الحديثة بفعالية.

٩- جاءت العبارة رقم (٦) والتي تنص على (الميزانية المخصصة للمشروعات الرقمية محدودة وغير مستقرة) بالمرتبة التاسعة بمتوسط حسابي (٣.٤٩) وبانحراف معياري (١.٠٧٥)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بين أفراد الدراسة على أن قيود الميزانية وعدم استقرار التمويل تشكل عائقاً أمام تنفيذ المشروعات الرقمية بشكل مستدام، مما يستدعي وضع خطط مالية واضحة ومستقرة لدعم التحول الرقمي وتعزيز قدرات المستشفى على تطبيق الأنظمة الحديثة بكفاءة.

١٠- جاءت العبارة رقم (٢) والتي تنص على (لا تتوافر بنية تحتية تقنية كافية لدعم التحول الرقمي الكامل) بالمرتبة العاشرة والأخيرة بمتوسط حسابي (٣.٤١) وبانحراف معياري (١.٢٤٨)، وهذا يدل على أن هناك موافقة بين أفراد الدراسة على أن نقص البنية التحتية التقنية يمثل تحدياً رئيسياً أمام استكمال التحول الرقمي بالمستشفى، ويستلزم الاستثمار في تطوير الشبكات، الأجهزة، والأنظمة لدعم الأنشطة الرقمية بكفاءة واستدامة.

ويتضح من خلال نتائج الجدول أعلاه أن تطبيق الرقمنة في مستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء يواجه مجموعة من التحديات الرئيسية، مما يدل على موافقة أفراد الدراسة على وجود تحديات مؤثرة تواجه التحول الرقمي بالمستشفى بدرجة مرتفعة، وتبرز الباحثة أن أبرز هذه التحديات تشمل نقص الدعم الفني الفوري عند حدوث أعطال تقنية، بطء الأنظمة أو أعطالها، ضعف تكامل الأنظمة بين الأقسام، ونقص المهارات التقنية للعاملين، إضافة إلى محدودية برامج التدريب المتاحة، والمخاوف المتعلقة بأمن البيانات وحماية المعلومات الصحية، فضلاً عن مقاومة بعض الموظفين للتغيير، وافتقار بعض القيادات الإدارية إلى الفهم الكافي لأهمية التحول الرقمي، وعدم استقرار الميزانية المخصصة للمشروعات الرقمية، ونقص البنية التحتية التقنية لدعم التحول الرقمي الكامل.

وترى الباحثة أن معالجة هذه التحديات تتطلب توفير دعم فني مستمر ومتخصص، تعزيز الصيانة ومراقبة الأنظمة، تطبيق حلول تقنية متكاملة تربط جميع الأقسام، تقديم برامج تدريبية مستمرة ومتخصصة،

تعزيز بروتوكولات الأمن السيبراني، إدارة التغيير بفعالية، رفع وعي القيادات بأهمية التحول الرقمي، وضع خطط مالية واضحة ومستقرة، والاستثمار في تطوير البنية التحتية التقنية، وتتفق هذه النتائج مع الدراسات السابقة، مثل دراسة العتيبي (٢٠٢٥) التي أكدت على أهمية البنية التحتية الرقمية لدعم التحول الرقمي وتحسين جودة الخدمات الصحية، ودراسة الوحيدي (٢٠٢٤) والزهراني (٢٠٢٤) التي أبرزت الحاجة إلى تطوير المهارات الرقمية والكوادر المؤهلة لضمان تحقيق الأثر الإيجابي للتحول الرقمي على الأداء الوظيفي، وكذلك دراسة Mauro (2024) التي أشارت إلى دور التخطيط الاستراتيجي والتدريب في نجاح تطبيق الرقمنة. وتؤكد هذه الدراسات جميعها على أن التغلب على التحديات التقنية والبشرية يمثل عاملاً حاسماً لضمان استدامة التحول الرقمي ورفع كفاءة الخدمات الصحية.

ثانياً: فرضيات الدراسة:

الإجابة على فرضية الدراسة الرئيسية والتي تنص على:

هناك علاقة دالة إحصائياً بين مستوى التحول الرقمي في مستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء وجودة وكفاءة الخدمات الصحية المقدمة.

وللإجابة على هذه الفرضية قامت الباحثة باستخدام معامل ارتباط بيرسون للتأكد من وجود علاقة دالة إحصائياً بين مستوى التحول الرقمي في مستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء وجودة وكفاءة الخدمات الصحية المقدمة وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول رقم (٤-٤) معامل ارتباط بيرسون للتأكد من وجود علاقة دالة إحصائياً بين مستوى التحول الرقمي في مستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء وجودة وكفاءة الخدمات الصحية المقدمة

المتغيرات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
التحول الرقمي في مستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء	٢٠٠	٤.٥٠	٠.٧٠٩	*٠.٥٥٨	٠.٠٠٠
جودة وكفاءة الخدمات الصحية المقدمة.	٢٠٠	٤.٤٨	٠.٨٣٣		

يتضح من خلال الجدول أعلاه وجود علاقة طردية وذات دلالة إحصائية بين مستوى التحول الرقمي في مستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء وجودة وكفاءة الخدمات الصحية المقدمة فقد بلغت قيمة الارتباط بينهم (٠.٥٥٨) عند مستوى دلالة دال احصائياً (٠.٠٠٠)، مما يدل على علاقة طردية وذات دلالة إحصائية بين مستوى التحول الرقمي في مستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء وجودة وكفاءة الخدمات الصحية المقدمة، أي أنه كلما ارتفع مستوى التحول الرقمي كلما ارتفعت جودة وكفاءة الخدمات الصحية في مستشفى الملك عبدالعزيز بالأحساء.

وتفسر الباحثة ذلك بأن تطبيق التحول الرقمي في المستشفى يساهم في تبسيط الإجراءات الإدارية والطبية، وتقليل الأخطاء البشرية، وتسريع الوصول إلى المعلومات الحيوية للمرضى، مما يعزز دقة وجودة الخدمات الصحية. كما أن الأنظمة الرقمية تدعم تنسيق العمل بين الأقسام المختلفة، وتحسن متابعة الحالات الحرجة والمزمنة، بالإضافة إلى تحسين تجربة المراجعين وتقليل أوقات الانتظار. كل هذه العوامل تترابط

لترفع من كفاءة الأداء العام للمستشفى، وتوضح أهمية الاستثمار المستمر في البنية التحتية الرقمية والتقنيات الحديثة لضمان تحسين الخدمات الصحية بشكل مستدام.

وهذه النتيجة تتفق مع دراسة العتيبي (٢٠٢٥) وجود علاقة ارتباطية موجبة بين الرقمنة وجودة الخدمات الصحية بالقطاع الصحي في منطقة مكة المكرمة. كما تدعم دراسة (Stoumpos (2023 هذا الرأي من خلال تأكيدها على أن التحول الرقمي يعزز جودة الرعاية الصحية ويُحسن التنسيق بين مقدمي الخدمات، بينما أكدت دراسة (Mauro (2024 أن تبني التقنيات الرقمية يسهم في تحسين الكفاءة التشغيلية ودقة القرارات الإدارية. إضافة إلى ذلك، تتماشى نتائج الدراسة الحالية مع دراسات أخرى مثل دراسة الفارس (٢٠٢٢) ودراسة كامل (٢٠٢٣) التي أكدت على أهمية السجلات الصحية الإلكترونية والبنية التحتية الرقمية في رفع مستوى الأداء وجودة الخدمات الصحية.

وبهذا تتحقق الفرضية الرئيسية والتي تنص على هناك علاقة دالة إحصائية بين مستوى التحول الرقمي في مستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء وجودة وكفاءة الخدمات الصحية المقدمة.

الإجابة على الفرضية الفرعية الأولى والتي تنص على:

يرتبط ارتفاع مستوى تبني السجلات الصحية الإلكترونية بارتفاع مؤشرات الأداء الوظيفي للعاملين.

وللإجابة على هذه الفرضية قامت الباحثة باستخدام معامل ارتباط بيرسون للتأكد من وجود علاقة دالة إحصائية بين ارتباط ارتفاع مستوى تبني السجلات الصحية الإلكترونية بارتفاع مؤشرات الأداء الوظيفي للعاملين، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول رقم (٤-٥) معامل ارتباط بيرسون للتأكد من ارتباط ارتفاع مستوى تبني السجلات الصحية الإلكترونية بارتفاع مؤشرات الأداء الوظيفي للعاملين

المتغيرات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
مستوى تبني السجلات الصحية الإلكترونية	٢٠٠	٤.٤٥	٠.٧٦١	٠.٦٣١	٠.٠٠٠
مؤشرات الأداء الوظيفي للعاملين	٢٠٠	٤.٤٠	٠.٧٨٢		

يتضح من خلال الجدول أعلاه وجود علاقة طردية وذات دلالة إحصائية بين مستوى تبني السجلات الصحية الإلكترونية وبين مؤشرات الأداء الوظيفي للعاملين، فقد بلغت قيمة الارتباط بينهم (٠.٦٣١) عند مستوى دلالة دال احصائياً (٠.٠٠٠)، مما يدل على علاقة طردية وذات دلالة إحصائية بين مستوى تبني السجلات الصحية الإلكترونية وبين مؤشرات الأداء الوظيفي للعاملين، أي أنه كلما ارتفع مستوى تبني السجلات الصحية الإلكترونية كلما ارتفعت مؤشرات الأداء الوظيفي للعاملين.

وتفسر الباحثة ذلك بأن تبني السجلات الصحية الإلكترونية يسهم في تسهيل أداء المهام اليومية للعاملين، وتقليل الجهد البدني والورقي، وتحسين سرعة ودقة اتخاذ القرارات الطبية والإدارية. كما أن هذه الأنظمة تتيح وصولاً سريعاً ودقيقاً للمعلومات، وتعزز التواصل بين أعضاء الفريق الصحي، وتمكن العاملين من اكتساب مهارات رقمية جديدة، مما يزيد من إنتاجيتهم وكفاءتهم الوظيفية. كل هذه العوامل تتضافر لتعزيز الأداء الوظيفي العام للعاملين في مستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء، مع تقليل الأخطاء وزيادة الالتزام والانضباط، ما يوضح الدور الحيوي للتحويل الرقمي في تحسين بيئة العمل الصحية.

وهذه النتيجة تتفق مع دراسة كامل (٢٠٢٣) والتي أظهرت أن استخدام السجلات الصحية الإلكترونية يسهم في رفع جودة الرعاية الصحية وتحسين كفاءة الموظفين، بينما أكدت دراسة Mauro (2024) أن تطبيق

التقنيات الرقمية يسهم في تعزيز الكفاءة التشغيلية وتطوير مهارات العاملين. كما تدعم دراسة العتيبي (٢٠٢٥) هذا الرأي من خلال إبراز أثر الرقمنة على تحسين الأداء الوظيفي وتقليل الأخطاء الإدارية والطبية. إضافة إلى ذلك، تتماشى نتائج الدراسة الحالية مع دراسة Stoumpos (2023) التي أبرزت أهمية الرقمنة في تعزيز التواصل بين أعضاء الفريق الصحي وتسريع الوصول إلى المعلومات، وهو ما يعكس الدور الحيوي للتحويل الرقمي في تحسين بيئة العمل وزيادة الإنتاجية والكفاءة الوظيفية للعاملين.

وبهذا تتحقق الفرضية الفرعية الأولى والتي تنص على: يرتبط ارتفاع مستوى تبني السجلات الصحية الإلكترونية بارتفاع مؤشرات الأداء الوظيفي للعاملين.

الإجابة على الفرضية الفرعية الثانية والتي تنص على:

توجد علاقة سلبية بين مستوى التحديات التنظيمية (مقاومة التغيير) ونجاح تطبيق مشاريع الرقمنة.

وللإجابة على هذه الفرضية قامت الباحثة باستخدام معامل ارتباط بيرسون للتأكد من وجود علاقة دالة إحصائياً بين مستوى التحديات التنظيمية (مقاومة التغيير) ونجاح تطبيق مشاريع الرقمنة، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول رقم (٤-٦) معامل ارتباط بيرسون للتأكد من وجود علاقة سلبية بين مستوى التحديات التنظيمية (مقاومة التغيير) ونجاح تطبيق مشاريع الرقمنة

المتغيرات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
مستوى التحديات التنظيمية (مقاومة التغيير)	٢٠٠	٣.٧١	٠.٨٢٢	-٠.٢٩٠- **	٠.٠٠٠
نجاح تطبيق مشاريع الرقمنة	٢٠٠	٤.٣٨	٠.٨٦٠		

يتضح من خلال الجدول أعلاه وجود علاقة عكسية وذات دلالة إحصائية بين مستوى التحديات التنظيمية (مقاومة التغيير) وبين نجاح تطبيق مشاريع الرقمنة، فقد بلغت قيمة الارتباط بينهم (-٠.٢٩٠-) عند مستوى دلالة دال احصائياً (٠.٠٠٠)، مما يدل على وجود علاقة عكسية وذات دلالة إحصائية بين مستوى التحديات التنظيمية (مقاومة التغيير) وبين نجاح تطبيق مشاريع الرقمنة، أي أنه كلما ارتفع مستوى التحديات التنظيمية (مقاومة التغيير) كلما انخفض مستوى نجاح تطبيق مشاريع الرقمنة،

وتفسر الباحثة بأن مقاومة التغيير تمثل أحد أهم العوائق التي تواجه تطبيق مشاريع الرقمنة في المستشفى، حيث يؤدي رفض بعض الموظفين والكوادر الإدارية تبني الأنظمة الجديدة إلى إبطاء عمليات التنفيذ وتقليل كفاءتها. كما أن ضعف التقبل للتقنيات الحديثة يعيق التدريب الفعال والاستفادة القصوى من الموارد الرقمية، ويزيد من احتمالية حدوث أخطاء أو تأخيرات أثناء التطبيق. لذا، كلما ارتفعت مستويات مقاومة التغيير داخل المؤسسة، كلما تراجع نجاح تطبيق مشاريع الرقمنة، مما يبرز أهمية اعتماد سياسات إدارة التغيير الفعالة لتعزيز قبول الموظفين ودعم التحول الرقمي بنجاح.

وهذه النتيجة تتفق مع دراسة الفارس (٢٠٢٢) والتي أظهرت أهمية دور القيادة الرقمية في تذليل العقبات التنظيمية وتشجيع الموظفين على تبني التقنيات الحديثة لضمان نجاح تطبيق الرقمنة. كما أكدت دراسة الوحيدي (٢٠٢٤) أن مقاومة الموظفين للتقنيات الرقمية تقلل من فعالية تطبيق التحول الرقمي وأداء الموظفين، مما يبرز أهمية برامج إدارة التغيير والتدريب المستمر لتعزيز القبول المؤسسي.

وبهذا تتحقق الفرضية الفرعية الثانية والتي تنص على توجد علاقة سلبية بين مستوى التحديات التنظيمية (مقاومة التغيير) ونجاح تطبيق مشاريع الرقمنة.

الإجابة على الفرضية الفرعية الثالثة والتي تنص على:

يساهم التخطيط الواضح وتدريب الكوادر في تخفيف العقبات التقنية وضمان استدامة التحول الرقمي.

وللإجابة على هذه الفرضية قامت الباحثة باستخدام معامل ارتباط بيرسون للتأكد من وجود علاقة دالة إحصائياً بين التخطيط الواضح وتدريب الكوادر وبين تخفيف العقبات التقنية وضمان استدامة التحول الرقمي، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي:

جدول رقم (٤-٧) معامل ارتباط بيرسون للتأكد من وجود علاقة دالة إحصائياً بين التخطيط الواضح وتدريب الكوادر وبين تخفيف العقبات التقنية وضمان استدامة التحول الرقمي

المتغيرات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
التخطيط الواضح وتدريب الكوادر	٢٠٠	٤.٣٦	٠.٨٥٠	٠.٦٥٠	٠.٠٠٠
تخفيف العقبات التقنية وضمان استدامة التحول الرقمي	٢٠٠	٤.٤١	٠.٧٩٠		

يتضح من خلال الجدول أعلاه وجود علاقة طردية وذات دلالة إحصائية بين التخطيط الواضح وتدريب الكوادر وبين تخفيف العقبات التقنية وضمان استدامة التحول الرقمي، فقد بلغت قيمة الارتباط بينهم (٠.٦٥٠) عند مستوى دلالة دال احصائياً (٠.٠٠٠)، مما يدل على وجود علاقة طردية وذات دلالة إحصائية بين التخطيط الواضح وتدريب الكوادر وبين تخفيف العقبات التقنية وضمان استدامة التحول الرقمي، أي أنه كلما ارتفع مستوى التخطيط وتدريب الكوادر كلما ساهم ذلك في تخفيف العقبات التقنية وضمان استدامة التحول الرقمي.

وتفسر الباحثة ذلك بأن وجود تخطيط واضح وتوفير برامج تدريبية متكاملة للكوادر العاملة يعزز من جاهزيتهم للتعامل مع الأنظمة الرقمية الجديدة، ويقلل من الأخطاء التقنية أثناء تطبيق مشاريع الرقمنة. إذ أن التدريب المستمر يرفع من كفاءة الموظفين في استخدام الأدوات الرقمية، ويزيد من قدرتهم على حل المشكلات التقنية بشكل ذاتي، بينما يتيح التخطيط الواضح وضع آليات واضحة لإدارة المشاريع ومتابعتها بشكل منتظم، فكلما كان التخطيط أفضل وتم تدريب الكوادر بشكل فعال، كلما تم تخفيف العقبات التقنية، مما يضمن استدامة التحول الرقمي وتحقيق أهداف المستشفى بكفاءة أعلى.

وهذه النتيجة تتفق مع دراسة (Mauro 2024) والتي أظهرت أن التخطيط الاستراتيجي السليم وتدريب الكوادر يمثلان عاملين أساسيين لضمان نجاح تطبيق التقنيات الرقمية وتحسين الكفاءة التشغيلية في المستشفيات. كما توصلت دراسة العتيبي (٢٠٢٥) إلى أن تطوير البنية التحتية الرقمية مرتبط بقدرة الموظفين على الاستفادة من الأنظمة الحديثة، مما يعزز الأداء الوظيفي والخدمات الصحية، وأكدت دراسة الوحيدي (٢٠٢٤) أن التدريب المستمر والمهارات الرقمية للموظفين تزيد من قدرة المستشفيات على تجاوز العقبات التقنية وتحقيق أهداف التحول الرقمي.

وبهذا نتحقق الفرضية الفرعية الثالثة والتي تنص على: يساهم التخطيط الواضح وتدريب الكوادر في تخفيف العقبات التقنية وضمان استدامة التحول الرقمي.

الفصل الخامس

خلاصة لأهم نتائج الدراسة وتوصياتها

- أولاً: خلاصة الدراسة
- ثانياً: نتائج الدراسة
- ثالثاً: توصيات الدراسة
- رابعاً: مقترحات الدراسة

الفصل الخامس

خلاصة لأهم نتائج الدراسة وتوصياتها

يشمل هذا الفصل على عرض لأبرز النتائج التي تم التوصل إليها ومن ثم التوصيات المقترحة في ضوء تلك النتائج.

أولاً: خلاصة الدراسة:

احتوت الدراسة على خمسة فصول بالإضافة إلى المراجع والملاحق، وتناول الفصل الأول كمدخل للدراسة مشكلة الدراسة وأهميتها وأهدافها، والتساؤلات التي تجيب عنها، وأهم المصطلحات التي استخدمتها الباحثة في دراستها.

وتناولت الباحثة في هذا الفصل مفاهيم الدراسة وحددت أهداف دراستها، والتي تمثلت في قياس أثر التحول الرقمي على جودة وكفاءة الخدمات الصحية في مستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء، وتحديد مستويات تبني التقنيات الرقمية (مثل السجلات الطبية الإلكترونية، التطبيب عن بُعد، ونظم الأرشفة الذكية) داخل المستشفى، وأيضاً سعت إلى تقييم مدى تحسن مؤشرات الأداء الوظيفي للعاملين بعد تطبيق مشاريع التحول الرقمي، ورصد أبرز التحديات (التقنية، التنظيمية، والبشرية) التي تواجه تطبيق الرقمنة في المستشفى، واقتراح حلول وتوصيات عملية لتعزيز فعالية التحول الرقمي واستدامته، ولتحقيق هذه الأهداف سعت الدراسة إلى الإجابة على الأسئلة التالية:

- ما مدى تأثير التحول الرقمي (أتمتة السجلات الطبية، المنصات الإلكترونية للحجز والاستشارات، نظم الأرشفة الذكية) على جودة الخدمات الصحية وكفاءتها في مستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء؟
- كيف يؤثر تبني التقنيات الرقمية على الأداء الوظيفي للعاملين بالمستشفى؟
- ما هي التحديات الرئيسية التي تواجه تطبيق الرقمنة في المستشفى، وكيف يمكن معالجتها؟
- ما التوصيات العملية التي يمكن اقتراحها لتعزيز نجاح مشاريع التحول الرقمي وضمان استمراريته؟

أما الفصل الثاني فقد ناقش الإطار النظري للدراسة كما اشتمل على الدراسات السابقة للدراسة

وقامت الباحثة بالتعقيب عليها.

وتناول الفصل الثالث منهجية الدراسة وإجراءاتها، وقد استخدمت الباحثة في هذه الدراسة المنهج الوصفي الاستنباطي، وأوضحت الباحثة مجتمع الدراسة المستهدف والمتمثل في الأطباء، الممرضين، والإداريين في المستشفى، وقد استجاب لعملية التوزيع (٢٠٠) من الأطباء، الممرضين، والإداريين في المستشفى، كما بينت الباحثة في هذا الفصل كيفية إعداد أداة الدراسة (الاستبانة)، وأوضحت الباحثة بعد ذلك إجراءات صدق وثبات أداة الدراسة (الاستبانة) بعرضها في صورتها الأولية على المشرف ومجموعة من المحكمين وفي ضوء آرائهم قامت الباحثة بتطبيق أداة دراستها، وحددت الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل بيانات الدراسة.

أما الفصل الرابع فقد تناول عرض وتحليل نتائج الدراسة متناولاً الإجابة على أسئلتها ومناقشة نتائجها، وربطها مع نتائج الدراسة السابقة.

وفي الفصل الخامس من هذه الدراسة قامت الباحثة بتلخيص الدراسة، وعرض أهم نتائجها، واقتراح أبرز توصياتها.

ثانياً: نتائج الدراسة

توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج نوجزها فيما يلي:

أ) النتائج المتعلقة بوصف أفراد الدراسة:

أظهرت نتائج الدراسة أن النسبة الأكبر من أفراد الدراسة من الذكور بـ (١٢٤) وبنسبة بلغت (٦٢٪)، في مقابل وجد أن (٧٦) من أفراد الدراسة بنسبة (٣٨٪) من الإناث.

كما بينت نتائج الدراسة أن (٦٨) من أفراد الدراسة بنسبة (٣٤٪) أعمارهم تتراوح من ٣٧ - ٤٧ عام، في حين وجد أن (٥٣) من أفراد الدراسة بنسبة (٢٦.٥٪) أعمارهم تتراوح من ٢٦ - ٣٦ عام.

وأظهرت نتائج الدراسة أن (١٠٧) من أفراد الدراسة بنسبة (٥٣.٥٪) مستواهم التعليمي بكالوريوس، في حين وجد أن (٥٥) من أفراد الدراسة مستواهم التعليمي ثانوي وبلغت نسبتهم (٢٧.٥٪).

وكشفت نتائج الدراسة أن (١١٨) من أفراد الدراسة بنسبة (٥٩%) إداريين، في حين وجد أن (٢٨) من أفراد الدراسة من الأطباء وبلغت نسبتهم (١٤%).

ب) النتائج المتعلقة بتساؤلات الدراسة:

بينت نتائج الدراسة أن هناك موافقة بين أفراد الدراسة على أثر التحول الرقمي على جودة وكفاءة الخدمات الصحية في مستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء، مما يؤكد على وجود تأثير للتحول الرقمي على جودة وكفاءة الخدمات الصحية في مستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء، اشتمل هذا المحور على عشرة عبارات جاءت جميعاً بدرجة موافقة بشدة ومن أبرز ما يوضح ذلك:

- حسّنت نظم الأرشفة الذكية من سرعة الوصول إلى معلومات المرضى.
- أسهمت أنظمة السجلات الطبية الإلكترونية في تقليل الأخطاء الطبية والإدارية.
- ساعدت المنصات الإلكترونية في تسريع إجراءات الحجز وتقديم الخدمة للمراجعين.
- أدت أتمتة العمليات إلى رفع دقة البيانات الطبية والإدارية.
- عزز التحول الرقمي كفاءة متابعة الحالات المزمنة والحرية داخل المستشفى.

كما أظهرت نتائج الدراسة أن هناك موافقة بشدة بين أفراد الدراسة على أثر تبني التقنيات الرقمية على الأداء الوظيفي للعاملين بمستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء، مما يؤكد على وجود تأثير تبني التقنيات الرقمية على الأداء الوظيفي للعاملين بمستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء، اشتمل هذا المحور على عشرة عبارات تراوحت استجابات أفراد الدراسة عليها ما بين الموافقة والموافقة بشدة، ومن أبرز ما يوضح ذلك:

- سهّلت الأنظمة الرقمية أداء المهام اليومية للعاملين.
- أصبح الموظفون أكثر قدرة على متابعة أعمالهم وإنجازها بفعالية بعد التحول الرقمي.
- اكتسب العاملون مهارات رقمية جديدة نتيجة تطبيق الأنظمة الحديثة.
- زاد استخدام التقنيات الرقمية من إنتاجية العاملين في المستشفى.
- حسّنت التطبيقات الذكية مستوى التواصل بين أفراد الفريق الصحي.

كما بينت نتائج الدراسة أن هناك موافقة بين أفراد الدراسة على التحديات التي تواجه تطبيق الرقمنة في مستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء، مما يؤكد على أن التحديات التي تواجه تطبيق الرقمنة في مستشفى

الملك عبد العزيز بالأحساء جاءت بدرجة مرتفعة، اشتمل هذا المحور على عشرة عبارات جاءت جميعاً بدرجة موافقة، ومن أبرز ما يوضح ذلك:

- قلة الدعم الفني الفوري عند حدوث مشكلات تقنية تعيق سير العمل.
- تواجه المستشفى أحياناً أعطال تقنية أو بطء في الأنظمة الإلكترونية.
- ضعف تكامل الأنظمة الرقمية بين الأقسام المختلفة يؤثر في كفاءة العمل.
- يعاني بعض الموظفين من ضعف المهارات التقنية اللازمة لاستخدام الأنظمة الرقمية.
- التدريب المقدم للعاملين على الأنظمة الرقمية غير كافٍ.

كما بينت نتائج الدراسة علاقة طردية وذات دلالة إحصائية بين بين مستوى التحول الرقمي في مستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء وجودة وكفاءة الخدمات الصحية المقدمة، أي أنه كلما ارتفع مستوى التحول الرقمي كلما ارتفعت جودة وكفاءة الخدمات الصحية في مستشفى الملك عبدالعزيز بالإحساء.

كما أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة طردية وذات دلالة إحصائية بين مستوى تبني السجلات الصحية الإلكترونية وبين مؤشرات الأداء الوظيفي للعاملين، أي أنه كلما ارتفع مستوى تبني السجلات الصحية الإلكترونية كلما ارتفعت مؤشرات الأداء الوظيفي للعاملين.

كما أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة عكسية وذات دلالة إحصائية بين مستوى التحديات التنظيمية (مقاومة التغيير) وبين نجاح تطبيق مشاريع الرقمنة، أي أنه كلما ارتفع مستوى التحديات التنظيمية (مقاومة التغيير) كلما انخفض مستوى نجاح تطبيق مشاريع الرقمنة.

وأظهرت النتائج وجود علاقة طردية وذات دلالة إحصائية بين التخطيط الواضح وتدريب الكوادر وبين تخفيف العقبات التقنية وضمان استدامة التحول الرقمي، أي أنه كلما ارتفع مستوى التخطيط وتدريب الكوادر كلما ساهم ذلك في تخفيف العقبات التقنية وضمان استدامة التحول الرقمي.

ثالثاً: توصيات الدراسة

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها توصي الباحثة بما يلي:

- ١- ضرورة توفير أجهزة وبرمجيات حديثة لدعم تطبيق الرقمنة بكفاءة وتقليل الأعطال التقنية.
- ٢- تصميم دورات تدريبية متخصصة لتعزيز مهارات العاملين في استخدام الأنظمة الرقمية والتطبيقات الذكية.
- ٣- العمل على تطوير نظم متكاملة تربط جميع الأقسام لتسهيل تبادل المعلومات وتحسين الكفاءة التشغيلية.
- ٤- توفير فرق دعم تقنية تعمل على حل المشكلات الطارئة بسرعة لضمان استمرار سير العمل دون تأخير.
- ٥- عقد ورش عمل توعوية للإداريين حول فوائد التحول الرقمي وأثره على الأداء المؤسسي.
- ٦- تعزيز الأمن السيبراني لضمان سرية المعلومات الصحية وحماية قواعد البيانات.
- ٧- وضع سياسات تحفيزية للتقليل من مقاومة التغيير بين العاملين وتشجيع الاستخدام الفعال للأنظمة الجديدة.
- ٨- تحديث البرمجيات والتطبيقات المستخدمة لضمان دقة البيانات وسرعة الوصول إليها.
- ٩- تطوير المنصات الإلكترونية لتسهيل الحجز والاستشارات وتحسين مستوى رضا المرضى عن الخدمات.
- ١٠- وضع خطط واضحة لتطبيق الرقمنة تشمل أهدافاً محددة وآليات تقييم لضمان استمرارية نجاح مشاريع الرقمنة بالمستشفى.

رابعاً: مقترحات الدراسة

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها تقدمت الباحثة ببعض المقترحات لدراسات مستقبلية، والتي تأمل أن تساهم في إثراء الميدان التربوي في ذلك المجال:

- ١- إجراء دراسة تركز على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، مثل التنبؤ بالحالات الحرجة وتحليل البيانات الطبية، لتطوير الأداء الصحي وتقليل الأخطاء الطبية.

- ٢- إجراء دراسة تتناول متابعة تأثير المنصات الإلكترونية والسجلات الطبية الرقمية على رضا المرضى واستمرارية ولأهم على مدى عدة سنوات.
- ٣- إجراء دراسة لتقييم فعالية برامج التدريب المستمر في تعزيز مهارات الموظفين والتقليل من مقاومة استخدام الأنظمة الرقمية
- ٤- إجراء دراسة تطبيقية لقياس مدى قدرة الأنظمة الرقمية على دعم متابعة المرضى وتحسين جودة الرعاية الصحية.

المراجع

- أولاً: المراجع العربية
- ثانياً: المراجع الأجنبية

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

أبو جمعة، محمود حسين. (٢٠٢١). أثر إدارة الموارد البشرية الإلكترونية في تطبيق إدارة المواهب البشرية في شركات التوظيف. *المجلة العالمية للاقتصاد والأعمال*، ١٠ (٣).

الأديب، معين عبد الكافي حسن. (٢٠١٨). أثر التكنولوجيا على أداء المستشفيات الخاصة في اليمن بالتطبيق على المستشفى الأهلي بأمانة العاصمة صنعاء ٢٠١٧ م. *مجلة الدراسات العليا*، ١١ (٤٣).

الأمين، داود. (٢٠٢١). *أهمية التحول الرقمي للمؤسسة في تحقيق فاعلية الاستبصار الإستراتيجي: دراسة ميدانية بالمؤسسة السياحية فندق قورارة تميمون* (رسالة ماجستير). جامعة أحمد دراية – أدرار، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير.

بلوسية، نوال، والحرصي، نبهان، والعوفي، علي. (٢٠٢٠). واقع التحول الرقمي في المؤسسات العمانية. *مجلة كيوسياتس*، ١ (١).

بوعباية، نصيرة، والوافي، شهرزاد. (٢٠٢١). أثر التحول الرقمي على جودة التدقيق الخارجي. الملتقى الدولي الافتراضي الثاني: تطبيقات مستقبل الرقمنة في ظل الجائحة – الواقع والتحديات والآفاق، الجزائر، المركز الجامعي علي كافي تندوف.

جاسم، زهراء كامل. (٢٠٢٤). توظيف التحول الرقمي لتعزيز الأداء العالي في قطاع الرعاية الصحية في العراق. *مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية*، ٢٠ (٢).

خلوفي، سفيان. (٢٠١٩). استراتيجية منظمة الأعمال من خلال التحليل الرباعي: دراسة حالة شركة المراعي. *مجلة جديد الاقتصاد*، ١٤ (١).

خميس، أسر. (٢٠٢١). أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للعاملين في البنوك التجارية المصرية. *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية*، ٢ (٢).

الديراوي، أيمن. (٢٠١٩). أثر التخطيط الاستراتيجي على أداء المنظمات: ريادة المنظمات كمتغير وسيط (دراسة تطبيقية على المنظمات الأهلية العاملة في قطاع غزة). *مجلة الاقتصاد والأعمال*، ٢٥ (٣).

الزعبي، مريم. (٢٠٢٣). أثر التحول الرقمي على أداء العاملين في شركات الاتصالات. برلين: *المركز الديمقراطي العربي*.

سقاط، أحمد. (٢٠٢٢). التحول الرقمي في المؤسسات الحكومية وفق رؤية ٢٠٣٠: دراسة حالة مستشفى النور بمكة المكرمة في الفترة من ٢٠٢١-٢٠٢٢. *مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية*، ٦ (٢٢).

شحاتة، محمد موسى علي. (٢٠٢٠). دور تفعيل آليات التحول الرقمي في تحسين كفاءة النظام الضريبي كمرتكز للحد من التهرب الضريبي المصري في رؤية المملكة ٢٠٣٠ بين حتمية التغيير ونتائج التطبيق. *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية*.

شعبان، غادة. (٢٠٢١). أثر التحول الرقمي على تحقيق التنمية المستدامة في ظل جائحة كورونا بالتطبيق على بعض الدول العربية. *المجلة العربية لعلوم الإدارة*، ١٢ (٤)، ٤٤-٥٥.

عبد التواب، محمد. (٢٠٢٠). أثر التحول الرقمي نحو تطبيق تكنولوجيا سلاسل الكتل في منشآت الأعمال على تحسين جودة المعلومات المحاسبية وتعزيز فعالية حوكمة الشركات. *مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية*، ٣ (٤)، ١-٢٥.

عبد العزيز، إيمان، وعباس، ياسر. (٢٠٢٢). تأثير الرقمنة المتجددة في تعزيز الأداء الوظيفي: دراسة استطلاعية في كلية الإدارة والاقتصاد. *مجلة مستقبل العلوم الاجتماعية*، ٩ (٢).

عبدالرحمن، ياسر. (٢٠١٩). إدارة الموارد البشرية وتحديات التحول الرقمي في منظمات الأعمال. *مجلة البحوث الإدارية والاقتصادية*، ٣ (٥).

عبيدات، نوقان، وعدس، عبد الرحمن، وعبد الحق، كايد. (٢٠١٤). *البحث العلمي: مفهومه، وأدواته، وأساليبه* (الطبعة السادسة). دار الفكر.

العتيبي، مشاري منصور وارد. (٢٠٢٥). علاقة الرقمنة بتطوير الخدمات الصحية بالقطاع الصحي: دراسة تطبيقية على منطقة مكة المكرمة. *مجلة مستقبل العلوم الاجتماعية*، ٢٠ (١).

عثمان، سيروان محمد. (٢٠٢١). رضا المرضى عن الخدمة الصحية المقدمة في عيادات طب الأسرة في مركز ٧ نيسان الصحي. *مجلة جامعة دمشق للعلوم الطبية*، ٣٥(٢).

العزب، عبدالمقصود محمد عبدالمقصود. (٢٠٢٣). أثر تطبيق التحول الرقمي على تمكين الموارد البشرية: دراسة تطبيقية على العاملين بديوان عام وزارة الصحة والسكان المصرية. *المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية*، جامعة قناة السويس - كلية التجارة بالإسماعيلية، ١٤(١).

العساف، صالح بن حمد. (٢٠١٢). *المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية* (الطبعة الأولى). مكتبة العبيكان.

عليوات، فادي عبد الله قطيش. (٢٠٢٣). *أثر التحول الرقمي على جودة الخدمات المقدمة في إدارة التأمين الصحي المدني - وزارة الصحة الأردنية* (رسالة ماجستير). جامعة عمان العربية، عمان.

غنّام، ثابت. (٢٠٢٢). التحول الرقمي والتنمية المستدامة في مصر ٢٠٣٠. *المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية*، ٣١(٥٦)، ٤٧-٧٠.

الفارس، مبارك محسن. (٢٠٢٢). *أثر القيادة الرقمية في التحول الرقمي في المستشفيات الكويتية: الدور الوسيط لتكنولوجيا المعلومات* (رسالة دكتوراه). جامعة العلوم الإسلامية العالمية.

القاضي، محمد. (٢٠٢١). *السلوك التنظيمي*. عمان: الأكاديميون للنشر والتوزيع.

كامل، حنان صلاح. (٢٠٢٣). السجلات الصحية الإلكترونية وتحديات التحول الرقمي في مجال الرعاية الصحية: دراسة استكشافية. *المجلة العلمية للمكتبات والوثائق والمعلومات*، ٥(١٥).

كوبر، أن. (٢٠٢٠). *استراتيجيات التسويق*. القاهرة: مكتبة الهلال للنشر والتوزيع - مكتبة عابدين.

محمد، عبادي. (٢٠١٩). تجليات التحول الرقمي ودوره في تفعيل السياحة الداخلية - اتصالات الجزائر نموذجاً. *مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية*، ٨(٣).

الوحيدي، إكرام جهاد علي. (٢٠٢٤). *أثر التحول الرقمي على أداء الموظفين في المستشفيات الخاصة: الدور المعدل جدارات الموظفين* (رسالة ماجستير). جامعة عمان العربية.

- Al-Malih, N. (2021). The impact of digital transformation on audit quality: Exploratory findings from a Delphi study. *Scientific Journal of Business Research*, 9(42), 9–36.
- Arnaout, R. (2012). My dear Doctor Watson. *Clinical Chemistry*, 58(6), 986–988. <https://doi.org/10.1373/clinchem.2011.180992>
- Aydin, Ö. (2020). *The impacts of digital transformation*. Istanbul: Efe Academy.
- Belliger, A., & Krieger, D. (2018). *The digital transformation of healthcare*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-73546-7_19
- Chanas, S., Myers, M. D., & Hess, T. (2019). Digital transformation strategy making in pre-digital organizations: The case of a financial services provider. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(1), 17–33.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340.
- Doumbouya, M., et al. (2014). Telemedicine using mobile telecommunication: Toward syntactic interoperability in tele-expertise. *Telematics and Informatics*, 31(4).
- Guzmán-Ortiz, C. V., Navarro-Acosta, N. G., Florez-Garcia, W., & Vicente-Ramos, W. (2020). Impact of digital transformation on the individual job performance of insurance companies in Peru. *International Journal of Data and Network Science*, 4, 346–337.
- Harrell, K., et al. (2014). Telemedicine and the evaluation of cognitive impairment: The additive value of neuropsychological assessment. *Journal of the American Medical Directors Association*, 15(8).
- Hashjin, A. A., Kringos, D., Ravaghi, H., Manoochehri, J., Gorji, H. A., & Klazinga, N. S. (2015). Application of quality assurance strategies in diagnostics and clinical support services in Iran. *Journal of Global Health*, 8(6), 1–30.
- INFOAB Health. (2019). *5 benefits of digital health systems*. Retrieved from <https://www.inofab.health/blogs/articles/5-benefits-of-digital-health-systems>
- Iyanna, S., Kaur, P., Ractham, P., Talwar, S., & Islam, A. N. (2022). Digital transformation of the healthcare sector: What is impeding adoption and continued usage of technology-driven innovations by end-users? *Journal of Business Research*, 153, 150–161.
- Mauro, M. (2024). Digital transformation in healthcare: Assessing the role of digital technologies for managerial support processes. *Technological Forecasting and Social Change*, 209, 121779. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.121779>

- Mendizabala, V., et al. (2013). Toward a model for quality of experience and quality of service in e-health ecosystems. *Procedia Technology*, 9, 1047–1054. <https://doi.org/10.1016/j.protcy.2013.12.108>
- Oliveira, T., & Martins, M. F. (2011). Literature review of information technology adoption models at firm level. *Electronic Journal of Information Systems Evaluation*, 14(1), 110–121.
- Rehaman, B., & Husnain, M. (2018). The impact of service quality dimensions on patient satisfaction in the private healthcare industry. *Medpub Journalism*.
- Stoumpos, A. I. (2023). Digital transformation in healthcare: Technology acceptance and its applications. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(4), 3407. <https://doi.org/10.3390/ijerph20043407>
- Thurston, J. (2014). Meaningful use of electronic health records. *The Journal for Nurse Practitioners*, 10(7), 510–513.
- Tratkowska, K. (2019). Digital transformation: Theoretical backgrounds of digital change. *Management Sciences*, 24(4).
- Washington, V. (2016). *Giving patients and providers the keys to their health data*. Retrieved from <https://www.healthit.gov/buzz-blog/health-it/giving-patients-providers-keys-health-data>
- World Health Organization. (2008). *Health Metrics Network framework and standards for country health information system* (2nd ed., pp. 15–45). Geneva: WHO.
- World Health Organization. (2013). *News release*. Retrieved from <https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2013/health-workforce-shortage/en/>
- World Health Organization. (2018). *Digital technologies: Shaping the future of primary health care* (Report). Retrieved from <https://www.who.int/docs/default-source/primary-health-care-conference/digital-technologies.pdf>

الملاحق

- ملحق رقم (١) الاستبانة في صورتها النهائية

التحول الرقمي في القطاع الصحي

إعداد الطالب/

اماني خليفه الفريدان

الرقم الجامعي/ ٢٥١٠٠٢٦٨٣

إشراف/

د. الفصيل عبد الحميد

د. فايز جراد

العام الدراسي:

٢٠٢٥

الاستبانة بصورتها الأولية

سلمه/ الله

سعادة الموظف/ة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعد:

تعرض الباحثة على سعادتك أداة الدراسة (الاستبانة) لموضوع بعنوان " التحول الرقمي في القطاع الصحي" وتنقسم أهداف الدراسة الى:

التعرّف على أثر التحول الرقمي في القطاع الصحي من خلال قياس تأثيره على جودة الخدمات الصحية وكفاءتها، وتحليل انعكاساته على الأداء الوظيفي للعاملين. وينبثق من هذا الهدف الرئيس الأهداف الفرعية التالية:

١. قياس أثر التحول الرقمي على جودة وكفاءة الخدمات الصحية في مستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء.

٢. تأثير تبني التقنيات الرقمية على الأداء الوظيفي للعاملين بالمستشفى.

٣. التحديات الرئيسية التي تواجه تطبيق الرقمنة في المستشفى، وكيفية معالجتها.

الرجاء من سيادتكم التكرم بالمشاركة في الاستبانة والإجابة على جميع الأسئلة بصدق وموضوعية، حيث أن جميع الإجابات ستعامل بسرية تامة ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي.

شاكره ومقدره حسن تعاونكم.

الباحثة

القسم الأول: البيانات الشخصية

النوع:

○ ذكر

○ أنثى

العمر:

○ أقل من ٢٥ عام

○ من ٢٦ - ٣٦ عام

○ من ٣٧ - ٤٧ عام

○ ٤٨ فأكثر.

المستوى التعليمي:

○ ثانوي

○ بكالوريوس

○ ماجستير

○ دكتوراه

المنصب الوظيفي:

○ طبيب

○ ممرض

○ فني صحي

○ إداري

القسم الثاني: محاور الدراسة

المحور الأول: قياس أثر التحول الرقمي على جودة وكفاءة الخدمات الصحية في

مستشفى الملك عبد العزيز بالأحساء.

م	العبارات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
١	أسهمت أنظمة السجلات الطبية الإلكترونية في تقليل الأخطاء الطبية والإدارية.					
٢	ساعدت المنصات الإلكترونية في تسريع إجراءات الحجز وتقديم الخدمة للمراجعين.					
٣	حسّنت نظم الأرشفة الذكية من سرعة الوصول إلى معلومات المرضى.					
٤	ساهمت الرقمنة في تقليل وقت انتظار المرضى للحصول على الخدمات.					
٥	أدت أتمتة العمليات إلى رفع دقة البيانات الطبية والإدارية.					
٦	أسهمت التقنيات الرقمية في تحسين التنسيق بين أقسام المستشفى المختلفة.					
٧	حسّنت الأنظمة الإلكترونية مستوى رضا المرضى عن الخدمات المقدّمة.					
٨	ساعدت الأنظمة الرقمية في الاستخدام الأمثل للموارد البشرية والمادية في المستشفى.					
٩	أدت الرقمنة إلى تحسين سرعة اتخاذ القرار الطبي والإداري.					
١٠	عزز التحول الرقمي كفاءة متابعة الحالات المزمنة والحرّة داخل المستشفى.					

المحور الثاني: أثر تبني التقنيات الرقمية على الأداء الوظيفي للعاملين بمستشفى الملك

عبد العزيز بالأحساء.

م	العبارات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
١	سهلت الأنظمة الرقمية أداء المهام اليومية للعاملين.					
٢	زاد استخدام التقنيات الرقمية من إنتاجية العاملين في المستشفى.					
٣	حسنّت التطبيقات الذكية مستوى التواصل بين أفراد الفريق الصحي.					
٤	أصبح الموظفون أكثر قدرة على متابعة أعمالهم وإنجازها بفعالية بعد التحول الرقمي.					
٥	ساعدت الرقمنة في تقليل الجهد البدني والورقي أثناء أداء العمل.					
٦	وفّرت الأنظمة الرقمية معلومات دقيقة تسهل اتخاذ القرار المهني.					
٧	اكتسب العاملون مهارات رقمية جديدة نتيجة تطبيق الأنظمة الحديثة.					
٨	زادت درجة الالتزام والانضباط الوظيفي بعد تطبيق الأنظمة الإلكترونية.					
٩	ساهمت الأنظمة الرقمية في رفع مستوى الرضا الوظيفي للعاملين.					
١٠	أدت بعض الأنظمة الجديدة إلى زيادة ضغط العمل في بداية التطبيق.					

المحور الثالث: التحديات التي تواجه تطبيق الرقمنة في مستشفى الملك عبد العزيز

بالأحساء .

م	العبارات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
١	تواجه المستشفى أحيانًا أعطال تقنية أو بطء في الأنظمة الإلكترونية.					
٢	لا تتوافر بنية تحتية تقنية كافية لدعم التحول الرقمي الكامل.					
٣	يعاني بعض الموظفين من ضعف المهارات التقنية اللازمة لاستخدام الأنظمة الرقمية.					
٤	التدريب المقدم للعاملين على الأنظمة الرقمية غير كافٍ.					
٥	توجد مقاومة من بعض الموظفين لاستخدام الأنظمة الحديثة.					
٦	الميزانية المخصصة للمشروعات الرقمية محدودة وغير مستقرة.					
٧	يفتقر بعض الإداريين إلى الفهم الكافي لأهمية التحول الرقمي.					
٨	توجد مخاوف بشأن حماية البيانات وسرية المعلومات الصحية.					
٩	ضعف تكامل الأنظمة الرقمية بين الأقسام المختلفة يؤثر في كفاءة العمل.					
١٠	قلة الدعم الفني الفوري عند حدوث مشكلات تقنية تعيق سير العمل.					

Abstract:

This study aimed to measure the impact of digital transformation on the quality and efficiency of healthcare services at King Abdulaziz Hospital in Al-Ahsa. It examined the extent to which modern digital technologies—such as electronic medical records, telemedicine, and smart archiving systems—have been adopted, and assessed their influence on employees' job performance. The study also identified the key technical, organizational, and human challenges that hinder effective digitalization within the hospital. To achieve these objectives, the study employed the descriptive–deductive methodology and utilized a questionnaire administered to a sample of 200 physicians, nurses, and administrative staff. A range of statistical methods was used to analyze the data and derive the findings.

The results revealed a clear positive impact of digital transformation on the quality and efficiency of healthcare services, as reflected in the high level of agreement among participants that digital systems have enhanced the speed of information retrieval, reduced medical and administrative errors, accelerated appointment procedures, improved data accuracy, and strengthened the monitoring of patient conditions. The findings also showed that the adoption of digital technologies positively influenced employees' job performance by facilitating daily tasks, increasing productivity, enhancing digital skills, and improving communication among healthcare teams.

Conversely, the study identified several significant challenges affecting the implementation of digitalization, most notably frequent technical malfunctions, inadequate real-time technical support, limited interoperability between digital systems, insufficient technical skills among some staff, and the inadequacy of training programs. The results further demonstrated statistically significant relationships, including a positive correlation between the level of digital transformation and service quality, another positive correlation between the adoption of electronic health records and job performance, and an inverse relationship between organizational challenges—particularly resistance to change—and the success of digital transformation initiatives. Additionally, clear planning and comprehensive staff training were found to be positively associated with reducing technical barriers and ensuring the sustainability of digital transformation.

In light of these findings, the study recommends several measures, including providing advanced hardware and software to reduce technical malfunctions, developing specialized training programs to enhance staff competencies, creating integrated digital systems linking hospital departments, establishing rapid-response technical support teams, strengthening cybersecurity, implementing awareness programs for administrators, adopting incentive policies to reduce resistance to change, improving electronic platforms to enhance patient experience, and formulating clear strategic plans to ensure the long-term success of digital transformation efforts.

Keywords: Digital Transformation – Healthcare Sector.

Midocean University

College of Management

Department of Business Administration



Digital Transformation in the Healthcare Sector

Prepared by:

Amani Khalifa Al-Furaidan

University ID: 251002683

Supervised by:

Dr. Al-Faisal Abdul Hamid

Dr. Faiz Jarad

Year:2025