

دور تطبيقات الرعاية الصحية الرقمية في تحسين الأداء في المؤسسات الصحية «دراسة تطبيقية على المنظمات الصحية بمنطقة القصيم»

مفلح علي الحربي

باحث دكتوراة إدارة المستشفيات قسم ادارة الاعمال - كلية التجارة - جامعة حلوان

تحت اشراف

أ.د. محمد غرس الدين

أستاذ الاقتصاد وإدارة الأعمال بكلية التجارة - جامعة حلوان

د. سمر عبدالنواب

مدرس إدارة الأعمال بكلية التجارة - جامعة حلوان

المخلص:

يهدف البحث الي تحديد مستوي تطبيقات الرعاية الصحية الرقمية في المنظمات الصحية بمنطقة القصيم وتوضيح متطلبات في المنظمات الصحية بمنطقة القصيم وتحديد مستوي تحسين الأداء في المؤسسات الصحية في المنظمات الصحية بمنطقة القصيم والتعرف على طبيعة العلاقة بين تطبيقات الرعاية الصحية الرقمية وتحسين الأداء في المؤسسات الصحية بالمنظمات الصحية بمنطقة القصيم وقد تم استخدام عدد (١) من الاستبيان (المتخصصين) ويتكون مجتمع الدراسة من المتخصصين في المنظمات الصحية بمنطقة القصيم (الطاقم طبي، الطاقم الإداري، طاقم التمريض) وعددهم ٤٧٤٤، ونظرًا لKبر حجم مجتمع الدراسة فقد تم استخدام أسلوب العينات بغرض جمع البيانات اللازمة. وقد تم تصميم حجم العينة بحيث تكون ممثلة لمجتمع الدراسة، وذلك من خلال استخدام معادلة ستيفن سامبسون قد تم توزيع الاستبيان على عدد ٥٠٠ من العاملين بالمنظمات الصحية بمنطقة القصيم، فيما تم استبعاد عدد ٢٠ استبيان نتيجة احتوائه على بعض القيم المفقودة، ليصبح عدد استمارات الاستبيان الصالحة للتحليل الإحصائي ٤٨٠ استبيان.

وقد توصل البحث الي انه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيقات الرعاية الصحية الرقمية كمتغير مستقل وتحسين الأداء في المؤسسات الصحية كمتغير تابع بالمنظمات الصحية بمنطقة القصيم، وكدت علي قوة العلاقة انها ذات دلالة إحصائية بين تطبيقات الرعاية الصحية الرقمية وتحسين الأداء في المؤسسات الصحية لدي العاملين في المنظمات الصحية بمنطقة القصيم.

الكلمات المفتاحية: تطبيقات الرعاية الصحية الرقمية – تطبيقات الرعاية الصحية الرقمية – تحسين الأداء في المؤسسات الصحية – رضا العاملين .

The Role of Digital Healthcare Applications in Improving Performance in Health Institutions

An Applied Study on Health Organizations in the Qassim Region

Abstract:

The research aims to determine the level of digital healthcare applications in health organizations in the Qassim region, clarify requirements in health organizations in the Qassim region, determine the level of performance improvement in health institutions in health organizations in the Qassim region, and identify the nature of the relationship between digital healthcare applications and performance improvement in health institutions in health organizations in the Qassim region. A number (1) of the questionnaire (specialists) was used. The study community consists of specialists in health organizations in the Qassim region (medical staff, administrative staff, nursing staff) and their number is 4744. Due to the large size of

the study community, the sampling method was used to collect the necessary data. The sample size was designed to be representative of the study community, by using the Stephen Sampson equation. The questionnaire was distributed to 500 workers in health organizations in the Qassim region, while 20 questionnaires were excluded due to containing some missing values, so that the number of questionnaire forms valid for statistical analysis became 480 questionnaires. The study concluded that there is a statistically significant relationship between digital healthcare applications as an independent variable and improving performance in health institutions as a dependent variable in health organizations in the Qassim region. It confirmed the strength of the relationship as being statistically significant between digital healthcare applications and improving performance in health institutions among workers in health organizations in the Qassim region

Keywords: Digital healthcare applications – Digital healthcare applications – Improving performance in healthcare institutions – Employee satisfaction..

اولا مقدمة البحث:

شهد قطاع الرعاية الصحية في السنوات الأخيرة تحولاً جذرياً بفضل التقدم التكنولوجي، حيث أصبحت التطبيقات الرقمية عنصراً أساسياً في تطوير الخدمات الصحية وتحسين الأداء المؤسسي. فقد ساهمت هذه التطبيقات في تحسين تجربة المرضى، وتعزيز كفاءة مقدمي الرعاية الصحية، وتقليل الأخطاء الطبية، مما أدى إلى رفع جودة الخدمات الصحية بشكل ملحوظ. عبيدي, & لعروق. (٢٠٢٤)

تعد تطبيقات الرعاية الصحية الرقمية جزءاً من تطبيقات الرعاية الصحية الرقمية في القطاع الصحي، وتشمل أنظمة السجلات الطبية الإلكترونية، والتطبيب عن بُعد، والذكاء الاصطناعي في التشخيص، ومنصات التواصل بين المرضى والأطباء. وقد أصبحت هذه الحلول الرقمية ضرورية لمواجهة التحديات المتزايدة في المجال الصحي، مثل زيادة عدد المرضى، وارتفاع تكاليف الرعاية، والحاجة إلى تحسين الوصول إلى الخدمات الصحية في المناطق النائية. الهادي، م.، & محمد. (٢٠٢١)

يعد تحسين الأداء عنصراً أساسياً في نجاح أي مؤسسة، حيث يساهم في تعزيز الإنتاجية، وتحقيق الأهداف بكفاءة، ورفع مستوى الجودة في مختلف العمليات التشغيلية. يعتمد تحسين الأداء على تبني استراتيجيات فعالة تهدف إلى تعزيز الكفاءة، وتقليل الهدر، وتحفيز الأفراد لتحقيق أفضل النتائج الممكنة. صالح مؤمنة، ا. م. (٢٠٢٢)

في العصر الحديث، أصبح التحول الرقمي، والابتكار، وتطوير الموارد البشرية من العوامل الرئيسية التي تساهم في تحسين الأداء المؤسسي. إذ تلعب التكنولوجيا الحديثة دوراً مهماً في تسهيل العمليات التشغيلية، بينما تسهم القيادة الفعالة وثقافة العمل الإيجابية في تحفيز الموظفين وتحسين أدائهم. Alharbi, Kundi, & Al-Khamis,. (2024)

تكمن أهمية تحسين الأداء في أنه لا يقتصر فقط على المؤسسات، بل يمتد إلى الأفراد أيضاً، حيث يمكن للموظفين تحقيق تطور مهني من خلال تحسين مهاراتهم، وتعزيز إنتاجيتهم، والاندماج في بيئة عمل تدعم الإبداع والابتكار.

وفي عصر تطبيقات الرعاية الصحية الرقمية، أصبح استخدام التكنولوجيا الرقمية في تقديم الخدمات الصحية ضرورة لتحقيق الكفاءة والفعالية. تهدف تطبيقات الرعاية الصحية الرقمية إلى تحسين تجربة المرضى وتعزيز الأداء التنظيمي في المؤسسات الصحية. في المملكة العربية السعودية، تدعم رؤية ٢٠٣٠ جهود تطبيقات

الرعاية الصحية الرقمية في القطاع الصحي، مما يسهم في تحسين جودة الخدمات الصحية، وتقليل التكاليف، وزيادة رضا المرضى . ويشهد النظام الصحي في المملكة العربية السعودية حراكًا واسعًا على المستوى الصحي والتقني والتوعوي ما جعله من أكثر الأنظمة شغفًا في التفاعل معه من قبل أفراد المجتمع، وليس أدل على ذلك من محاولة شرائح من المجتمع التفاعل معه والرغبة في التعرف على الجديد فيه، وهذا أدى إلى مروره بتحديات جعلت القائمين عليه ينظرون إليه من نواخذ مختلفة، وينوعون مشارب العاملين فيه لسلوك المسار الذي يجعلهم يرسمون خريطة طريق تقودهم إلى تقديم خدمة أفضل بجودة وسرعة عاليتين، ولها تأثير مباشر على صحة المجتمع، وبتكاليف تتناسب مع المخصصات المرصودة له بالإضافة إلى تناسبها مع مستويات معينه، ومن هذه التحديات استخدام تقنية المعلومات في إدارة البيانات الصحية والنظام الصحي بكل مكوناته في كافة المجالات المتعلقة بالوضع الصحي للسكان. عبيد، & لعروق. (٢٠٢٤)

كما أن الرقمنة لا تعتمد فقط على مجرد مجموعة من تطبيقات تكنولوجيا المعلومات، بل يتعدى ذلك إلى البنية الأساسية التي تتيح فرصة الانتقال إلى مزيد من التقدم والمشاركة الحقيقية، مما يساهم في الانصهار باقتدار في مجتمع المعلومات الذي يعتمد على الوسائل الرقمية، إلا أن في الوقت الحاضر تزايد الاهتمام بالرقمنة ووسائلها على نحو واضح وملفت للنظر ولم يعد حصرًا على مجتمعات محددة (Aljarbooa, & Sekhar, (2023).

ثانياً: أهداف الدراسة

١. تحديد مستوى تطبيقات الرعاية الصحية الرقمية في المنظمات الصحية بمنطقة القصيم.
٢. توضيح متطلبات تطبيقات الرعاية الصحية الرقمية في المنظمات الصحية بمنطقة القصيم.
٣. تحديد مستوى تحسين الأداء في المؤسسات الصحية بالخدمات الصحية في المنظمات الصحية بمنطقة القصيم.

٤. التعرف على طبيعة العلاقة بين تطبيقات الرعاية الصحية الرقمية وتحسين الأداء في المؤسسات الصحية بمنطقة القصيم.

ثالثاً: فروض الدراسة:

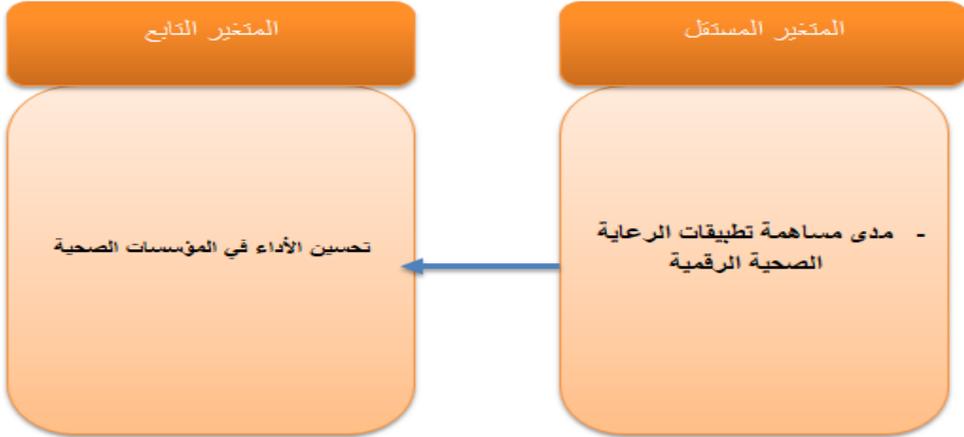
في ضوء وأهداف الدراسة يمكن صياغة الفروض التالية:

الفرض الرئيسي: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيقات الرعاية الصحية الرقمية كمتغير مستقل وتحسين الأداء في المؤسسات الصحية كمتغير تابع بمنطقة القصيم.

رابعاً: منهج الدراسة ومتغيراتها

يستخدم البحث النموذج الوصفي التحليلي من أجل دراسات الظواهر البحثية ووصفها إحصائياً وكيفياً مع تحليل تلك البيانات واستخلاص النتائج وصياغة التوصيات.

متغيرات الدراسة:



الشكل رقم (١/١): متغيرات الدراسة

المصدر: إعداد الباحث

خامسا الاطار النظري :

١- تطبيقات الرعاية الصحية الرقمية

أ- مفاهيم وتعريفات تطبيقات الرعاية الصحية الرقمية :

تعد تطبيقات الرعاية الصحية الرقمية من الحلول المبتكرة التي تهدف إلى تحسين جودة الخدمات الصحية، وتعزيز الكفاءة التشغيلية، وتقديم رعاية صحية متميزة من خلال توظيف التقنيات الحديثة. وقد تطورت هذه التطبيقات لتشمل العديد من المجالات مثل التشخيص عن بُعد، السجلات الصحية الإلكترونية، الذكاء الاصطناعي، وإنترنت الأشياء الطبية. وفيما يلي أبرز المفاهيم المرتبطة بتطبيقات الرعاية الصحية الرقمية: (عدي, & لعروق. ٢٠٢٤).

1-الصحة الرقمية(Digital Health)

تشير الصحة الرقمية إلى استخدام التقنيات الحديثة، مثل الذكاء الاصطناعي، وتحليل البيانات، والأجهزة الذكية، لتعزيز كفاءة الأنظمة الصحية وتحسين رعاية المرضى.

2-الطب عن بُعد(Telemedicine)

هو نموذج لتقديم الخدمات الصحية عبر الإنترنت باستخدام تقنيات الاتصال، مما يسمح للأطباء بتقديم الاستشارات، والتشخيص، والعلاج دون الحاجة إلى حضور المريض فعلياً إلى المستشفى أو العيادة.

3-السجلات الصحية الإلكترونية(Electronic Health Records - EHRs)

هي أنظمة رقمية لحفظ وتبادل المعلومات الطبية الخاصة بالمرضى بين مقدمي الخدمات الصحية، مما يسهل عملية التشخيص ويعزز كفاءة الرعاية الصحية.

4-تطبيقات الهاتف المحمول الصحية(Mobile Health - mHealth)

تشمل التطبيقات التي تتيح للأفراد مراقبة حالتهم الصحية، مثل تطبيقات تتبع اللياقة البدنية، قياس ضغط الدم، أو إدارة الأمراض المزمنة مثل السكري.

5-الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية(AI in Healthcare)

يتم استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الطبية، تشخيص الأمراض، وإدارة الرعاية الصحية بشكل أكثر دقة وكفاءة.

6- إنترنت الأشياء الطبية (Internet of Medical Things - IoMT) يشير إلى الأجهزة الطبية الذكية المتصلة بالإنترنت، مثل أجهزة مراقبة معدل ضربات القلب أو أجهزة تتبع سكر الدم، والتي توفر بيانات آنية تساعد الأطباء في اتخاذ قرارات طبية دقيقة . Hammad, Kalevaru, Al Yahia, Almutairi, Almogbel, Abalkhail,. & Albahli, (2023).

7- الصحة الإلكترونية (E-Health) مصطلح يشمل جميع التقنيات الرقمية المستخدمة لتحسين تقديم الخدمات الصحية، بما في ذلك السجلات الإلكترونية، الطب عن بُعد، والتطبيب الذاتي عبر الإنترنت.

8- التحليلات الطبية الضخمة (Big Data in Healthcare) يشير إلى استخدام تحليل كميات ضخمة من البيانات الطبية لاكتشاف الأنماط، وتحسين التنبؤات الطبية، وزيادة دقة العلاجات الموجهة.

9- الرعاية الصحية الشخصية (Personalized Healthcare) تعتمد على استخدام البيانات الجينية والتقنيات الرقمية لتقديم علاج مخصص لكل مريض بناءً على حالته الصحية الفريدة.

10- الأمن السيبراني الصحي (Cybersecurity in Healthcare) يركز على حماية البيانات الطبية الإلكترونية من الاختراق أو التلاعب، مما يضمن خصوصية المرضى وأمان معلوماتهم الصحية.. Aljarbooa, & Sekhar,. (2023).

ب- مميزات تطبيقات الرعاية الصحية الرقمية :تتمتع تطبيقات الرعاية الصحية الرقمية بالعديد من المزايا التي تسهم في تحسين الخدمات الصحية وتعزيز الكفاءة التشغيلية في المؤسسات الصحية. فيما يلي أبرز هذه المميزات:

Ali Albargi, Shali, Johar, Abdullah Abu Husaylah,, Sadik Hakmi., Ali Alnijadi, & Mohammad Alabsi (2024)

1-تحسين جودة الرعاية الصحية

- تُمكن الأطباء من الوصول إلى السجلات الصحية الإلكترونية بسهولة، مما يُحسن من دقة التشخيص وجودة العلاج.
- توفر الاستشارات الطبية عن بُعد، مما يتيح للمرضى الحصول على الرعاية الطبية دون الحاجة إلى زيارة المستشفى.

2-تعزيز كفاءة الأداء الطبي

- تقليل الأخطاء الطبية من خلال الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة لمساعدة الأطباء في اتخاذ قرارات مستنيرة.
- تسريع عمليات التشخيص والعلاج بفضل الأنظمة الرقمية المتقدمة.

3-خفض التكاليف التشغيلية

- تقليل الحاجة إلى الزيارات المتكررة للمستشفيات، مما يُخفض تكاليف العلاج والنقل.
- تقليل استهلاك الورق من خلال التحول إلى السجلات الصحية الإلكترونية، مما يُخفض التكاليف اللوجستية.

4-سهولة الوصول إلى الخدمات الصحية

- تمكين المرضى في المناطق النائية من الحصول على استشارات طبية من خلال الطب عن بُعد.
- إتاحة التطبيقات الصحية المحمولة التي تتيح للمستخدمين متابعة صحتهم بانتظام.

5 -دعم اتخاذ القرار الطبي

- استخدام تحليلات البيانات الضخمة لاكتشاف الأنماط الصحية وتحديد عوامل الخطر مبكرًا.
- مساعدة الأطباء في توقع المضاعفات المحتملة واتخاذ قرارات علاجية أكثر دقة.

6-تعزيز تجربة المرضى وتحقيق رضاهم

- تسهيل عملية حجز المواعيد الطبية وإدارة الأدوية من خلال التطبيقات الصحية.
- توفير تذكيرات ذكية بمواعيد الدواء والفحوصات الطبية، مما يُحسن التزام المرضى بالخطة العلاجية.

7-تحسين إدارة المستشفيات والموارد

• أتمتة العمليات الإدارية مثل جدولة المواعيد وإدارة السجلات، مما يقلل العبء الإداري.

• تحسين إدارة الموارد الطبية، مثل تنظيم استخدام غرف العمليات ووحدات العناية المركزة بشكل أكثر كفاءة.

8-زيادة الأمان والخصوصية

• توفير بروتوكولات أمن سيبراني متقدمة لحماية بيانات المرضى من الاختراقات.

• تقليل أخطاء التعامل الورقي التي قد تؤدي إلى تسريب أو فقدان المعلومات الطبية.

9-دعم الصحة الوقائية والتوعية

• تمكين المرضى من متابعة مستويات السكر، ضغط الدم، معدل ضربات القلب عبر الأجهزة الذكية.

• دعم برامج الوقاية من الأمراض من خلال تقديم إرشادات صحية شخصية عبر التطبيقات الرقمية.

10-تكاملاً مع التقنيات الحديثة

• إمكانية التكامل مع الأجهزة القابلة للارتداء مثل الساعات الذكية لمراقبة المؤشرات الصحية باستمرار.

• دعم تقنيات الذكاء الاصطناعي والروبوتات الطبية في تقديم الاستشارات وتشخيص الأمراض بدقة أكبر.

Alharbi, Kundi,., & Al-Khamis,., (2024)

٢- أساسيات تحسين الأداء بالمؤسسات الصحية :

تحسين الأداء في المؤسسات الصحية يعد عاملاً أساسياً لتحقيق جودة الرعاية الصحية وضمان كفاءة العمليات التشغيلية. يشمل تحسين الأداء عدة مفاهيم ومميزات وخصائص تساعد في تحقيق أهداف المؤسسات الصحية وتعزيز رضا المرضى والموظفين. (صالح مؤمنة. ٢٠٢٢).

أولاً: مفاهيم تحسين الأداء في المؤسسات الصحية :

1- تعريف تحسين الأداء

تحسين الأداء في المؤسسات الصحية يشير إلى مجموعة من العمليات والاستراتيجيات التي تهدف إلى رفع كفاءة وجودة الخدمات الصحية المقدمة، مع تحسين تجربة المرضى وتقليل التكاليف التشغيلية .

2- أهداف تحسين الأداء :

رفع جودة الخدمات الصحية من خلال تطبيق المعايير والبروتوكولات الطبية الحديثة .

-تقليل الأخطاء الطبية: باستخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في التشخيص والعلاج .

-تحسين رضا المرضى: من خلال تقديم خدمات طبية سريعة ومتميزة .

-زيادة كفاءة الكوادر الطبية: من خلال التدريب المستمر واستخدام أحدث التقنيات .

-تحسين استغلال الموارد الصحية: لضمان تقديم خدمات مستدامة .

3- طرق تحسين الأداء

-استخدام التكنولوجيا الرقمية مثل السجلات الصحية الإلكترونية والذكاء

الاصطناعي .

-تطبيق برامج التحسين المستمر مثل (Lean Healthcare) و (Six Sigma).

-تعزيز ثقافة العمل الجماعي بين الفرق الطبية والإدارية .

-إدارة الموارد البشرية بكفاءة : لضمان بيئة عمل إيجابية وتحفيزية .

Ali Albargi, Shali, Johar, Abdullah Abu Husaylah,, Sadik Hakmi., Ali Alnijadi, & Mohammad Alabsi (2024)

ثانياً: مميزات تحسين الأداء في المؤسسات الصحية

تحسين جودة الخدمات الطبية من خلال تقديم تشخيص دقيق وعلاج فعال .

-زيادة رضا المرضى بتقليل أوقات الانتظار وتحسين تجربة العلاج .

-
- 3-تقليل التكاليف التشغيلية من خلال تقليل الفاقد في الموارد وتحسين إدارة العمليات .
- تحسين بيئة العمل للكوادر الطبية مما ينعكس إيجابياً على إنتاجيتهم وأدائهم .
 - تقليل الأخطاء الطبية باستخدام التكنولوجيا الحديثة والتحليل المستمر للبيانات الصحية .
 - تعزيز الكفاءة التشغيلية من خلال رقمنة العمليات وتقليل الإجراءات الورقية .
 - دعم اتخاذ القرار عبر تحليل البيانات الضخمة وتوفير معلومات دقيقة عن أداء الخدمات الصحية .
 - زيادة القدرة على التكيف مع التغيرات والاستجابة السريعة للأوبئة والتحديات الصحية .

ثالثاً خصائص تحسين الأداء في المؤسسات الصحية :

- استمرارية التطوير والتحسين : يعتمد تحسين الأداء على عمليات متكررة من التقييم والتطوير المستمر .
- التركيز على جودة الخدمات: الهدف الأساسي هو تقديم خدمات صحية آمنة وفعالة .
- التكامل بين التكنولوجيا والعمليات الصحية يتم استخدام الأدوات الرقمية والأنظمة الصحية الذكية لتحسين الأداء .
- الاعتماد على البيانات والتحليلات تحليل الأداء يعتمد على استخدام البيانات الضخمة والتقارير الإحصائية لاتخاذ قرارات مستنيرة .
- إشراك جميع الأطراف: يتطلب تحسين الأداء التعاون بين الكوادر الطبية، الإدارة، والمرضى .
- تحقيق رضا المستفيدين: يتم التركيز على تحسين تجربة المرضى وزيادة رضاهم عن الخدمات المقدمة .
- التكيف مع التغيرات الصحية: القدرة على التعامل مع التحديات الصحية مثل الجوائح والأزمات .
- تعزيز الابتكار في الرعاية الصحية: من خلال إدخال تقنيات جديدة تساعد في تحسين الفعالية والجودة .

سادسا الدراسة التطبيقية

(أ) مجتمع الدراسة:

يشمل مجتمع الدراسة جميع العاملين بالمنظمات الصحية بمنطقة القصيم (الطاقم الطبي - الطاقم الإداري - طاقم التمريض - مرضى)، فتم تجميع المعلومات عن هذا المجتمع بالكامل وفق محددات السعة السريرية، عن طريق مدراء التقنية في هذه المستشفيات لتحديد فوائد وعوائق هذه التقنية وكذلك تحديد الجوى من استخدامها وكيفية تطبيقها.

(ب) عينة الدراسة:

تم تجميع المعلومات من مجتمع الدراسة بالكامل وفق محددات السعة السريرية وبناء على آخر الإحصائيات الصادرة من وزارة الصحة "الكتاب الإحصائي السنوي (٢٠٢١م) وقام الباحث بإجراء استبيان واحد يشمل المحاور الخاصة بمتغيرات الدراسة وقد تم اجرائها على عينة عشوائية من العاملين والمرضى بالمنظمات الصحية بمنطقة القصيم . كالآتي :

١. الاستبيان الأول : ويشمل المتخصصين من طاقم طبي واداري والتمريض ، بالمنظمات الصحية منطقة القصيم وعددهم (٤٨٠) مفردة .

نتائج البحث

١. تصميم الدراسة:

تعتمد هذه الدراسة على استخدام المنهج الوصفي التحليلي وذلك من خلال التعرف على أثر تطبيقات الرعاية الصحية الرقمية على تحسين الأداء في المؤسسات الصحية بمنطقة القصيم، لذا فقد تم إجراء دراسة تطبيقية من خلال إجراء استبيان واحد يشمل المحاور الخاصة بمتغيرات الدراسة وقد تم إجراؤها على عينة من العاملين والمرضى بالمنظمات الصحية بمنطقة القصيم كالآتي:

الاستبيان الأول: ويشمل المتخصصين من طاقم طبي وإداري والتمريض.

٢. مجتمع وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من المتعاملين مع المنظمات الصحية بمنطقة القصيم (الطاقم طبي، الطاقم الإداري، طاقم التمريض) وعددهم ٤٧٤٤، ونظرًا لكبير حجم مجتمع الدراسة فقد تم استخدام أسلوب العينات بغرض جمع البيانات اللازمة. وقد تم تصميم استبيان وتم توزيعها طبقاً لحجم العينة بحيث تكون ممثلة لمجتمع الدراسة، وذلك من خلال استخدام معادلة ستيفن سامبسون^(١) لحساب حجم العينة من خلال المعادلة الآتية:

$$n = \frac{N \times p (1 - p)}{[(N - 1) \times (d^2 \div z^2)] + p (1 - p)}$$

حيث:

n = حجم العينة

N = حجم المجتمع

z = الدرجة المعيارية المقابلة لمستوى الثقة 95 % (1.96)

d = نسبة الخطأ (0.05)

p = القيمة الاحتمالية (0.5)

ويوضح الجدول التالي حجم العينة وفقاً لحجم المجتمع:

جدول رقم (١/٣) حجم العينة وفقاً لحجم المجتمع

N	٤٧٤٤
n	٣٥٥

المصدر: إعداد الباحث

(^١) Steven K. Thompson, 2012, Sampling, Third Edition, p:59-60.

وقد تم توزيع الاستبيان على عدد ٥٠٠ من العاملين بالمنظمات الصحية بمنطقة القصيم، فيما تم استبعاد عدد ٢٠ استبيان نتيجة احتوائه على بعض القيم المفقودة، ليصبح عدد استمارات الاستبيان الصالحة للتليل الإحصائي ٤٨٠ استبيان.

٣. متغيرات الدراسة:

ركزت الدراسة على معرفة أثر تطبيقات الرعاية الصحية الرقمية في المنظمات الصحية على تحسين الأداء في المؤسسات الصحية في تلك المنظمات الصحية، وذلك بالتطبيق على العاملين بمنطقة القصيم. وقد تم تقسيم متغيرات الدراسة إلى:

١- المتغيرات المستقلة:

يتمثل المتغير المستقل للدراسة في تطبيقات الرعاية الصحية الرقمية ، حيث يتكون هذا المتغير من خمسة محاور أساسية هي:

١. مدى مساهمة تطبيقات الرعاية الصحية الرقمية وقد تضمن عدد ٩ فقرة مرتبطة به

٢- المتغيرات التابعة:

تم اعتماد متغير "تحسين الأداء في المؤسسات الصحية " كمتغير تابع في هذا الدراسة، وقد تم قياسه من خلال ٢٢ فقرة مرتبطة به.

. الأساليب الإحصائية المستخدمة:

١. معامل ألفا كرونباخ "Cronbach's alpha" لقياس صدق الاستبيان.
٢. معامل ارتباط بيرسون "Pearson correlation coefficient" لقياس صدق الاتساق الداخلي للاستبيان.
٣. الإحصاءات الوصفية "Descriptive statistics" لقياس استجابات أفراد الدراسة، مثل التكرارات "Frequencies"، والوسط الحسابي "Mean"، والانحراف المعياري "standard deviation".
٤. معامل الانحدار الخطي البسيط " Simple linear regression coefficient".

. أداة القياس المستخدمة:

تم توزيع الاستبيان على عينة من المتعاملين مع المنظمات الصحية بمنطقة القصيم (عاملين)، حيث طُلب منهم الإجابة على الأسئلة الواردة في الاستبيان.

وقد تم اعتماد مقياس ليكرت الخماسي " Five-Point Likert Scale " في هذا الاستبيان، والذي يتضمن:

- ١ - غير موافق تمامًا.
- ٢ - غير موافق.
- ٣ - محايد.
- ٤ - موافق.
- ٥ - موافق تمامًا.

. الفروض الإحصائية:

الفرض الرئيسي: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيقات الرعاية الصحية الرقمية كمتغير مستقل وتحسين الأداء في المؤسسات الصحية كمتغير تابع بالمنظمات الصحية بمنطقة القصيم.

أولاً. تحليل الاستبيان المتخصصين الخاص بالمتغير " تطبيقات الرعاية الصحية الرقمية ":

أ- تحليل البيانات الديمغرافية لعينة الدراسة:

نستعرض فيما يلي العرض الجدولي والبياني الخصائص الديمغرافية لأفراد عينة الدراسة حسب (الجنس، الفئات العمرية، مدة العمل في المستشفى، المسمى الوظيفي، حضور تدريبات خدمات الرعاية الصحية الرقمية في المستشفى، حسب القيام بتقييم التدريبات على تطبيقات الرعاية الصحية الرقمية "من حيث المدة والفعالية").

١- توزيع عينة الدراسة حسب الجنس:

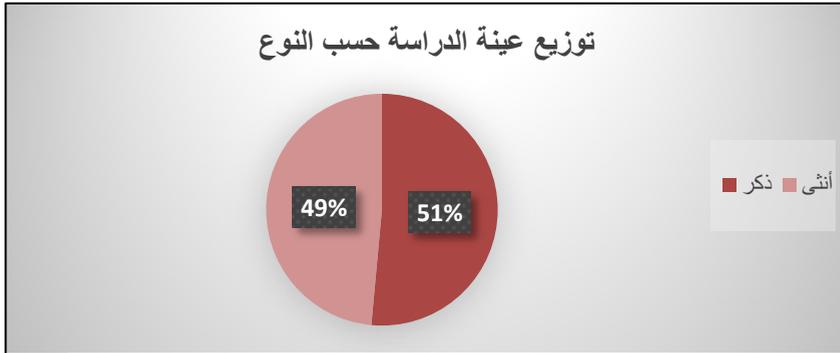
يوضح الجدول التالي توزيع عينة الدراسة المكونة من ٤٨٠ مفردة وفقاً للجنس، كالآتي:

جدول رقم (٤/٣) تكرار ونسبة عينة الدراسة حسب النوع

النسبة المئوية	التكرار	الجنس
٥١,٥%	٢٤٧	ذكر
٤٨,٥%	٢٣٣	أنثى
١٠٠%	٤٨٠	المجموع

المصدر: إعداد الباحث وفقاً لنتائج برنامج SPSS

يتضح من خلال الجدول السابق أن عدد أفراد العينة من الذكور قد بلغ ٥١,٥%، بينما بلغ عدد أفراد العينة من الإناث ٤٨,٥%، ويوضح الشكل البياني التالي هذه النتائج:



شكل رقم (١/٣)

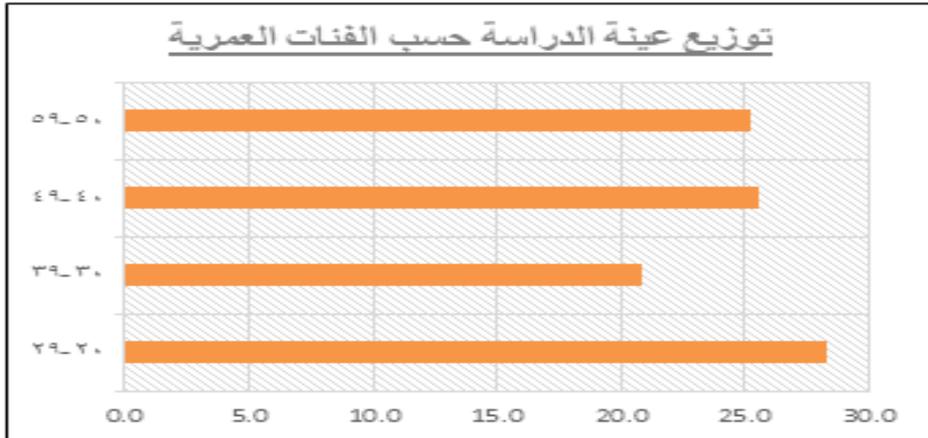
٢- توزيع عينة الدراسة حسب الفئات العمرية:

جدول رقم (٥/٣) تكرار ونسبة عينة الدراسة حسب الفئات العمرية

النسبة المئوية	التكرار	الفئات العمرية (بالسنوات)
٢٨,٣%	١٣٦	٢٩-٢٠
٢٠,٨%	١٠٠	٣٩-٣٠
٢٥,٦%	١٢٣	٤٩-٤٠
٢٥,٢%	١٢١	٥٩-٥٠
١٠٠%	٤٨٠	المجموع

المصدر: إعداد الباحث وفقاً لنتائج برنامج SPSS

يوضح الجدول السابق أن توزيع عينة الدراسة المكونة من ٤٨٠ مفردة وفقاً للفئات العمرية، هو ٢٨,٣% ممن تتراوح أعمارهم بين ٢٩-٢٠ عامًا، و ٢٠,٨% من ممن تتراوح أعمارهم بين ٣٩-٣٠ عامًا، و ٢٥,٦% ممن تتراوح أعمارهم بين ٤٩-٤٠ عامًا، و ٢٥,٢% ممن تتراوح أعمارهم بين ٥٩-٥٠ عامًا، ويوضح الشكل البياني هذه النتائج:



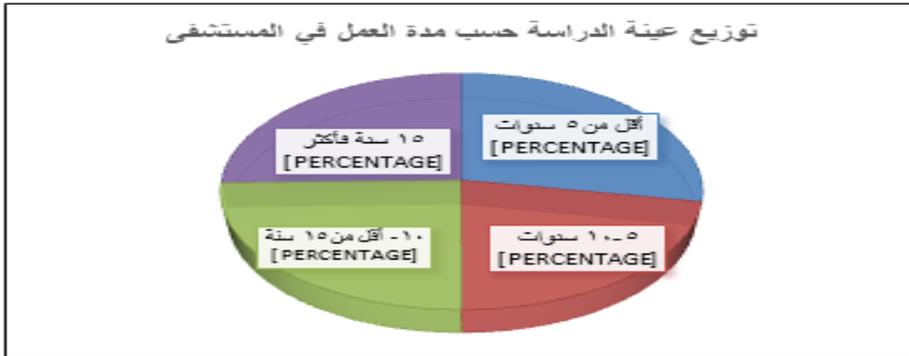
شكل رقم (٢/٣)

٣- توزيع عينة الدراسة حسب مدة العمل في المستشفى: جدول رقم (٦/٣) تكرار ونسبة عينة الدراسة حسب مدة العمل في المستشفى

النسبة المئوية	التكرار	مدة العمل في المستشفى
٢٧,٩%	١٣٤	أقل من ٥ سنوات
٢٢,١%	١٠٦	٥-١٠ سنوات
٢٤,٦%	١١٨	١٠-أقل من ١٥ سنة
٢٥,٤%	١٢٢	١٥ سنة فأكثر
١٠٠%	٤٨٠	المجموع

المصدر: إعداد الباحث وفقاً لنتائج برنامج SPSS

يوضح الجدول السابق أن توزيع عينة الدراسة المكونة من ٤٨٠ مفردة وفقاً لمدة العمل في المستشفى، هو ٢٧,٩% ممن يعمل في المستشفى لمدة أقل من ٥ سنوات، و ٢٢,١% ممن يعمل في المستشفى لمدة تتراوح بين ٥ سنوات و ١٠ سنوات، و ٢٤,٦% ممن يعمل في المستشفى لمدة ١٠ سنوات إلى أقل من ١٥ سنة، و ٢٥,٤% ممن يعمل في المستشفى من ١٥ سنة فأكثر، ويوضح الشكل البياني هذه النتائج:



شكل رقم (٣/٣)

٤- توزيع عينة الدراسة حسب المسمى الوظيفي:

جدول رقم (٧/٣) تكرار ونسبة عينة الدراسة حسب المسمى الوظيفي

النسبة المئوية	التكرار	المسمى الوظيفي
٢٥,٤%	١٢٢	إداري
٢٣,٨%	١١٤	كادر صحي
٢٦,٩%	١٢٩	تمريض
٢٤%	١١٥	طبيب
١٠٠%	٤٨٠	المجموع

المصدر: إعداد الباحث وفقًا لنتائج برنامج SPSS

يوضح الجدول السابق أن توزيع عينة الدراسة المكونة من ٤٨٠ مفردة وفقًا للمسمى الوظيفي، هو ٢٥,٤% من الإداريين، و٢٣,٨% من الكوادر الصحية، و٢٦,٩% طواقم التمريض، و٢٤% هم من الأطباء، ويوضح الشكل البياني هذه النتائج:



شكل رقم (٤/٣)

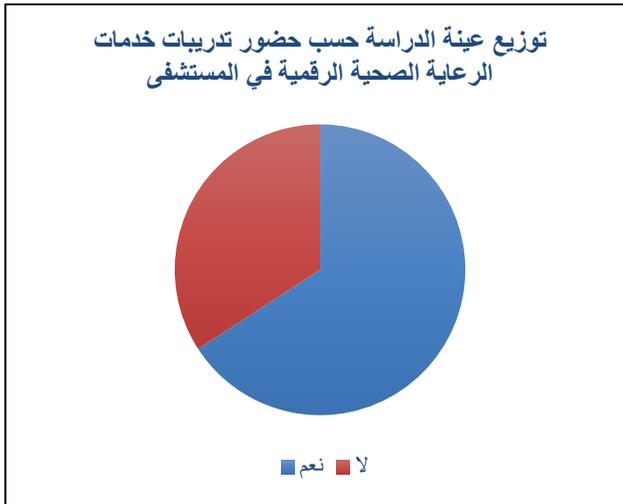
٥- توزيع عينة الدراسة حسب حضور تدريبات خدمات الرعاية الصحية الرقمية في المستشفى:

جدول رقم (٨/٣) تكرار ونسبة عينة الدراسة حسب حضور التدريبات

الحضور	التكرار	النسبة المئوية
نعم	٣١٦	٦٥,٨%
لا	١٦٤	٣٤,٢%
المجموع	٤٨٠	١٠٠%

المصدر: إعداد الباحث وفقاً لنتائج برنامج SPSS

يوضح الجدول السابق أن توزيع عينة الدراسة المكونة من ٤٨٠ مفردة وفقاً لحضور تدريبات خدمات الرعاية الصحية الرقمية في المستشفى، هو ٦٥,٨% ممن حضروا هذه التدريبات، و ٣٤,٢% لم يحضروا تلك التدريبات، ويوضح الشكل البياني هذه النتائج:



شكل رقم (٥/٣)

المصدر: إعداد الباحث وفقاً لنتائج برنامج SPSS

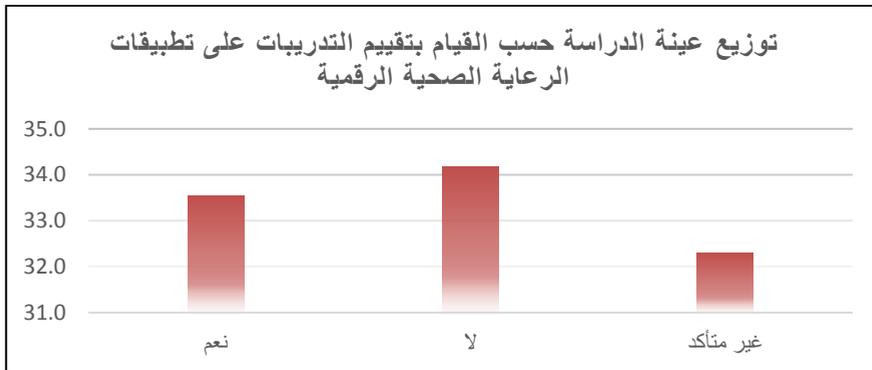
يوضح الجدول السابق أن توزيع عينة الدراسة المكونة من ٤٨٠ مفردة وفقاً لأنواع المرضى المناسبة لخدمات الرعاية الصحية الرقمية، هو ١٣,٩% من جميع المرضى، و١١,٨% من المرضى الداخليين، و١٣,٧% المرضى الخارجيون، و١١,٨% المرضى الذين يحتاجون إلى رعاية منزلية، ويوضح الشكل البياني هذه النتائج:

جدول رقم (١٠/٣) تكرار ونسبة عينة الدراسة حسب القيام بتقييم التدريبات على تطبيقات الرعاية الصحية الرقمية

النسبة المئوية	التكرار	الحضور
٣٣,٥%	١٦١	نعم
٣٤,٢%	١٦٤	لا
٣٢,٣	١٥٥	غير متأكد
١٠٠%	٤٨٠	المجموع

المصدر: إعداد الباحث وفقاً لنتائج برنامج SPSS

يوضح الجدول السابق أن توزيع عينة الدراسة المكونة من ٤٨٠ مفردة وفقاً لحضور تدريبات خدمات الرعاية الصحية الرقمية في المستشفى، هو ٣٣,٥% ممن قالوا نعم، و٣٤,٢% ممن قالوا لا، و٣٢,٣% غير متأكدين، ويوضح الشكل البياني هذه النتائج:



شكل رقم (٧/٣)

ب- قياس صدق الاستبيان وقياس صدق الاتساق الداخلي:

١ - قياس صدق الاستبيان:

تم استخدام معامل ألفا كرونباخ "Cronbach's Alpha" للتأكد من صدق الاستبيان وذلك بتطبيقها على عينة استطلاعية مكونة من ٥٠ مفردة.

ويوضح الجدول التالي نتائج قياس صدق الاستبيان:

جدول رقم (١١/٣) نتائج قياس صدق الاستبيان

المحاور	اسم المحور	عدد الفقرات	ثبات المحاور
المتغير الأول: تطبيقات الرعاية الصحية الرقمية		٩	٠,٩٨
المحور الاول	مدى مساهمة تطبيقات الرعاية الصحية الرقمية في كفاءة الأداء بالمستشفى	٩	٠,٩٠

يتضح من خلال الجدول السابق ارتفاع معامل الثبات العام لإجمالي فقرات الاستبيان حيث بلغ ٠,٩٨، كما يتراوح ثبات محاور الدراسة بين ٠,٧٣ كحد أدنى و٠,٩٥ كحد أقصى مما يدل أيضًا على ارتفاع ثبات الاستبيان، لذلك سيتم الاعتماد عليه في التطبيق الميداني للدراسة بحسب مقياس نانلي "Nunnally" والذي اعتمد ٠,٧٠ كحد أدنى للثبات.

٢ - قياس صدق الاتساق الداخلي:

تم استخدام معامل ارتباط بيرسون " Pearson correlation coefficient " لقياس للتحقق من صدق الاتساق الداخلي للاستبيان، حيث حساب الارتباط بين درجات كل فقرة من فقرات محاور الاستبيان والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه الفقرة.

• اعتماد ميزان تقديري وفقاً لمقياس تقسيم ليكرت الخماسي:

جدول رقم (١٨/٣) ميزان تقديري وفقاً لمقياس تقسيم ليكرت الخماسي

المستوى	المتوسط المرجح	الاستجابة
منخفض	١,٧٩-١	لا أوافق بشدة
منخفض	٢,٥٩-١,٨٠	لا أوافق
متوسط	٣,٣٩-٢,٦٠	محايد
مرتفع	٤,١٩-٣,٤٠	أوافق
مرتفع	٤,٢٠ أكبر من	أوافق بشدة

المصدر: إعداد الباحث

وعليه سوف نستخدم المتوسط المرجح لإجابات المستجيبين على الأسئلة، باستخدام مقياس ليكرت الخماسي بغرض معرفة اتجاه آراء المستجيبين.

ويوضح الشكل البياني التالي متوسط استجابات أفراد الدراسة حول فقرات المحور الخامس:



شكل رقم (١٢/٣)

ثانيًا. تحليل استبيان المستفيدين الخاص بالمتغير " تحسين الأداء في المؤسسات الصحية ":

١- قياس صدق الاستبيان وقياس صدق الاتساق الداخلي:
١,١. قياس صدق الاستبيان:

تم استخدام معامل ألفا كرونباخ "Cronbach's Alpha" للتأكد من صدق الاستبيان وذلك بتطبيقها على عينة استطلاعية مكونة من ٥٠ مفردة.
ويوضح الجدول التالي نتائج قياس صدق الاستبيان:

جدول رقم (٣/٤) نتائج قياس صدق الاستبيان

اسم المحور	عدد الفقرات	ثبات المحاور
تحسين الأداء في المؤسسات الصحية	٢٢	٠,٩٦

المصدر: إعداد الباحث وفقًا لنتائج برنامج SPSS

يتضح من خلال الجدول السابق ارتفاع معامل الثبات العام لإجمالي فقرات الاستبيان حيث بلغ ٠,٩٦، مما يدل أيضًا على ارتفاع ثبات الاستبيان، لذلك سيتم الاعتماد عليه في التطبيق الميداني للدراسة بحسب مقياس نانلي "Nunnally" والذي اعتمد ٠,٧٠ كحد أدنى للثبات.

١,٢. قياس صدق الاتساق الداخلي:

تم استخدام معامل ارتباط بيرسون " Pearson correlation coefficient " لقياس التحقق من صدق الاتساق الداخلي للاستبيان، حيث حساب الارتباط بين درجات كل فقرة من فقرات محاور الاستبيان والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه الفقرة.

فيما يلي نتائج تحليل الارتباط الخاصة بفقرات محور " تحسين الأداء في المؤسسات الصحية ":

جدول رقم (٢٥/٣) معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات المحور والمحور ككل

رقم الفقرة	فقرات المتغير التابع (تحسين الأداء في المؤسسات الصحية)	معامل الارتباط	قيمة الدلالة
الفقرة الأولى	يتم إرسال نتائج الفحص والاختبار إلى طبيبك إلكترونياً	**٠,٧١	٠,٠٠
الفقرة الثانية	يتم إرسال نتائج الفحوص والتحاليل إلى هاتفك الذكي	**٠,٧٢	٠,٠٠
الفقرة الثالثة	تجد سهولة في التنقل داخل المستشفى.	**٠,٧٢	٠,٠٠
الفقرة الرابعة	يهتم بك الطبيب ويتعامل معك معاملة طيبة	**٠,٧٤	٠,٠٠
الفقرة الخامسة	تهتم المستشفى بالمرضى من خلال متابعتهم بصورة دائمة.	**٠,٧١	٠,٠٠
الفقرة السادسة	لدى المستشفى موظفي استقبال كفاء	**٠,٧٣	٠,٠٠
الفقرة السابعة	يقوم موظف الاستقبال بتوجيهي كلما احتجت الى ذلك	**٠,٧١	٠,٠٠
الفقرة الثامنة	تتم عمليات التشخيص وتحديد العلاج في المستشفى بكفاءة	**٠,٧٠	٠,٠٠
الفقرة التاسعة	يقوم الطبيب بفحصي في الوقت المحدد لي من قبل	**٠,٧٦	٠,٠٠
الفقرة العاشرة	أحصل على الاهتمام من الممرضات ويتعاملون معي بحرفية	**٠,٧٢	٠,٠٠
الفقرة الحادية عشر	أجد سهولة في الوصول إلى المستشفى	**٠,٧٤	٠,٠٠
الفقرة الثالثة عشر	مواقف الموظفين الآخرين تجاهي جيدة	**٠,٧٥	٠,٠٠
الفقرة الرابعة عشر	الوقت المخصص لك من قبل طبيبك يرضيك	**٠,٧٤	٠,٠٠
الفقرة الخامسة عشر	تتوفر الراحة والرفاهية في الوحدة التي يتم فحصي بها	**٠,٧٦	٠,٠٠
الفقرة السادسة عشر	يقوم الطبيب بفحصي في الوقت المحدد	**٠,٧٣	٠,٠٠
الفقرة السابعة عشر	لم أتلق أي دعم عن بعد	**٠,٧٦	٠,٠٠
الفقرة الثامنة عشر	أتمكن من الوصول إلى نتائج الأشعة السينية الخاصة بي إلكترونياً	**٠,٧٦	٠,٠٠
الفقرة التاسعة عشر	أتمكن من الحصول على نتائج اختباراتي إلكترونياً	**٠,٧١	٠,٠٠
الفقرة العشرون	أتمكن من الحصول على وصفتي الطبية إلكترونياً	**٠,٧٣	٠,٠٠
الفقرة الحادية وعشرون	أتمكن من التواصل مع الطبيب إلكترونياً	**٠,٧٥	٠,٠٠
الفقرة الثانية وعشرون	يتمكن طبيبي من تتبع خطة العلاج الخاصة بي إلكترونياً	**٠,٧٤	٠,٠٠

**Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed) SPSS

المصدر: إعداد الباحث وفقاً لنتائج

تم إيجاد جميع معاملات ارتباط بيرسون بين فقرات المحور والبالغة ٢٢ فقرة والدرجة الكلية للمحور نفسه، وقد تراوحت معاملات الارتباط بين ٠,٦٩ كحد أدنى و٠,٧٦ كحد أقصى، لذلك فإن جميع معاملات الارتباط دالة معنويًا عند مستوى معنوية ٠,٠١، مما يدل على صدق الاتساق الداخلي لفقرات المحور الخاص بتحسين الأداء في المؤسسات الصحية .

ثالثًا . اختبار الفروض الإحصائية:

الفرض الرئيسي: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيقات الرعاية الصحية الرقمية كمتغير مستقل وتحسين وتحسين الأداء في المؤسسات الصحية كمتغير تابع بالمنظمات الصحية بمنطقة القصيم.

وينبثق من هذه الفرضية عدة فروض فرعية:
وفيما يلي نتائج تحليل الفروض:

الفرض الرئيسي: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيقات الرعاية الصحية الرقمية كمتغير مستقل وتحسين الأداء في المؤسسات الصحية كمتغير تابع بالمنظمات الصحية بمنطقة القصيم.

وقد تم اختبار معنوية هذا الفرض باستخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط وذلك لمعرفة العلاقة بين المتغير المستقل (المفسر) والذي يخص (تطبيقات الرعاية الصحية الرقمية) والمتغير التابع (تحسين الأداء في المؤسسات الصحية)، وكانت النتائج كالآتي:

جدول رقم (٢٧ /٣) نتائج تحليل الانحدار بين تطبيقات الرعاية الصحية الرقمية وتحسين الأداء في المؤسسات الصحية

المتغير التابع	المتغير المستقل (المفسر)	قيمة R	قيمة R2	قيمة F	دلالة F	قيمة B	قيمة t	دلالة t
تحسين الأداء في المؤسسات الصحية	تطبيقات الرعاية الصحية الرقمية	٠,٩٢	٠,٨٥	٣٥٠,٠٨	٠,٠٠	٠,٧٩	١٨,٧١	٠,٠٠

المصدر: إعداد الباحث وفقاً لبرنامج SPSS

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- I. بلغت قيمة (F) ٣٥٠,٠٨ بدلالة ٠,٠٠، وهي أصغر من مستوى المعنوية ($\alpha=٠,٠٥$)، مما يعني أن نموذج الانحدار معنوي، لذلك يمكن الاعتماد على النموذج المقدر .
- II. بلغ معامل التحديد (R^2) ٨٥٪، مما يعني أن التغيرات التي تحدث لمتغير "تطبيقات الرعاية الصحية الرقمية" تفسر ٨٥٪ من التغيرات التي تحدث لمتغير "تحسين الأداء في المؤسسات الصحية".
- III. بلغ معامل الارتباط (R) ٠,٩٢، مما يدل على وجود ارتباط قوي بين متغير "تطبيقات الرعاية الصحية الرقمية" و متغير "تحسين الأداء في المؤسسات الصحية"، كما أن إشارة معامل الانحدار موجبة تدل على أن تلك العلاقة طردية، أنه كلما زاد "تطبيقات الرعاية الصحية الرقمية" زاد "تحسين الأداء في المؤسسات الصحية" وكلما قل "تطبيقات الرعاية الصحية الرقمية" قل "تحسين الأداء في المؤسسات الصحية".
- IV. بلغت قيمة بيتا (B) ٠,٧٩ وهي ذات دلالة إحصائية، حيث بلغت قيمة (t) ١٨,٧١ بدلالة ٠,٠٠، مما يعني أنه كلما زاد " تطبيقات الرعاية الصحية الرقمية " بمقدار وحدة واحدة، يزيد " تحسين الأداء في المؤسسات الصحية " بمقدار ٠,٧٩ وحدة

سابعا النتائج :

النتائج الإجمالية للدراسة:

بعد إجراء الدراسة الميدانية توصل الباحث إلى عدة نتائج، وهي كما يلي:

أولاً. الاستبيان الخاص بمتغير "تطبيقات الرعاية الصحية الرقمية":

- أظهرت النتائج أن ٥١,٥٠% من المستجيبين هم من الذكور، بينما ٤٨,٥٠% من المستجيبين هم من الإناث.
- أوضحت النتائج أن ٢٨,٣% ممن تتراوح أعمارهم بين ٢٠-٢٩ عامًا، و ٢٠,٨% ممن تتراوح أعمارهم بين ٣٠-٣٩ عامًا، و ٢٥,٦% ممن تتراوح أعمارهم بين ٤٠-٤٩ عامًا، و ٢٥,٢% ممن تتراوح أعمارهم بين ٥٠-٥٩ عامًا.
- استنتجت الدراسة أن ٢٥,٤٠% من المستجيبين هم ممن لديهم عدد سنوات خبرة أقل من ٥ سنوات، و ٢٣,٨٠% من المستجيبين ممن لديهم عدد سنوات خبرة من ٥ سنوات إلى ١٠ سنوات، و ٢٦,٩٠% من المستجيبين هم ممن لديهم عدد سنوات خبرة من ١٠ سنوات إلى أقل من ١٥ سنة، بينما ٢٤% من المستجيبين هم ممن لديهم عدد سنوات خبرة من ١٥ سنة فأكثر.
- أظهرت نتائج الدراسة أن ٢٧,٩% ممن يعمل في المستشفى لمدة أقل من ٥ سنوات، و ٢٢,١% ممن يعمل في المستشفى لمدة تتراوح بين ٥ سنوات و ١٠ سنوات، و ٢٤,٦% ممن يعمل في المستشفى لمدة ١٠ سنوات إلى أقل من ١٥ سنة، و ٢٥,٤% ممن يعمل في المستشفى من ١٥ سنة فأكثر.
- أظهرت نتائج الدراسة أن ٢٥,٤% هم من الإداريين، و ٢٣,٨% من الكوادر الصحية، و ٢٦,٩% طواقم التمريض، و ٢٤% هم من الأطباء.
- أوضحت النتائج أن ٦٥,٨% ممن حضروا تدريبات خدمات الرعاية

الصحية الرقمية في المستشفى، و ٣٤,٢% لم يحضروا تدريبات خدمات الرعاية الصحية الرقمية في المستشفى.

٧. أوضحت النتائج أن توزيع عينة الدراسة وفقاً لأنواع المرضى المناسبة لخدمات الرعاية الصحية الرقمية، هو ١٣,٩% من جميع المرضى، و ١١,٨% من المرضى الداخليين، و ١٣,٧% المرضى الخارجيون، و ١١,٨% المرضى الذين يحتاجون إلى رعاية منزلية.

٨. أوضحت النتائج أن توزيع عينة الدراسة وفقاً لحضور تدريبات خدمات الرعاية الصحية الرقمية في المستشفى، هو ٣٣,٥% ممن قالوا نعم، و ٣٤,٢% ممن قالوا لا، و ٣٢,٣% غير متأكدين.

٩. من خلال اختبار ألفا كرونباخ تبين ارتفاع معامل الثبات العام لإجمالي فقرات الاستبيان حيث بلغ ٠,٩٨، كما يتراوح ثبات محاور الدراسة بين ٠,٧٣ كحد أدنى و ٠,٩٥ كحد أقصى مما يدل أيضاً على ارتفاع ثبات الاستبيان، مما يدل على وضوح فقرات محاور الدراسة للمستجيبين.

١٠. جميع معاملات الارتباط بين فقرات المحور الأول والذي يدور حول "الخدمات الرقمية المتوفرة حالياً في المستشفى" والدرجة الإجمالية للمحور نفسه دالة إحصائياً وذلك عند مستوى معنوية ٠,٠١، حيث إن الحد الأدنى لمعاملات الارتباط هو ٠,٧٢ والحد الأعلى هو ٠,٧٦، مما يدل على صدق الاتساق الداخلي لفقرات المحور الأول.

ثانياً . لاستبيان الخاص بمتغير "تحسين الأداء في المؤسسات الصحية":

١. من خلال اختبار ألفا كرونباخ تبين ارتفاع معامل الثبات العام لإجمالي فقرات الاستبيان حيث بلغ ٠,٩٦، مما يدل على وضوح فقرات محاور الدراسة للمستجيبين.

٢. تم جميع معاملات الارتباط بين فقرات المحور والدرجة الكلية للمحور نفسه، وقد تراوحت معاملات الارتباط بين ٠,٦٩ كحد أدنى و ٠,٧٦ كحد أقصى،

لذلك فإن جميع معاملات الارتباط دالة معنويًا عند مستوى معنوية ٠,٠٠١، مما يدل على صدق الاتساق الداخلي لفقرات المحور الخاص بتحسين الأداء في المؤسسات الصحية

ثالثًا . اختبار فروض الدراسة:

١. الفرض الرئيسي: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيقات الرعاية الصحية الرقمية كمتغير مستقل وتحسين الأداء في المؤسسات الصحية كمتغير تابع بالمنظمات الصحية بمنطقة القصيم، أظهرت النتائج وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيقات الرعاية الصحية الرقمية وتحسين الأداء في المؤسسات الصحية في المنظمات الصحية بمنطقة القصيم.

٢. توصلت الدراسة إلى أن للخدمات الرقمية المتوفرة حاليًا في المستشفى، وفوائد خدمات الرعاية الصحية الرقمية لمقدمي الرعاية الصحية، وتطبيقات الرعاية الصحية الرقمية، تأثير على تحسين الأداء في المؤسسات الصحية بالمنظمات الصحية.

ثامنًا الخلاصة والتوصيات:

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، تم صياغة التوصيات الآتية:

١. ضرورة الاهتمام بإعداد كوادر إدارية وطبية، تعرف كيفية التعامل مع التطور الرقمي، وكيفية توظيفه في زيادة كفاءة خدمات المنظمات الصحية .
٢. ضرورة تشريع القوانين اللازمة لتطبيقات الرعاية الصحية الرقمية في المنظمات الصحية، كأحد الأدوات المساعدة في زيادة كفاءة المنظمات الصحية .
٣. ضرورة دعم الإدارات العليا، لمساعدتها في تطبيقات الرعاية الصحية الرقمية على النحو الصحيح وتفعيلها في المنظمات الصحية .
٤. تخصيص دعم مالي أكبر للمساهمة في شراء الآلات التكنولوجية المطلوبة للانتقال إلى التطور الرقمي، مما يساهم في زيادة كفاءة المنظمات الصحية .

٥. إجراء المزيد من استطلاعات الرأي حول أداء المنظمات الصحية، لمعرفة أوجه القصور، والاستفادة منها في تطوير المنظمات الصحية .
٦. ضرورة إجراء المزيد من الدراسات حول التطور الرقمي وأدواته التي تساعد في زيادة كفاءة المنظمات الصحية .
٧. ضرورة توفير برامج وتطبيقات تعمل على استيعاب البيانات الخاصة تخص المنظمات الصحية سواء بيانات عن الأمراض والأوبئة وكذلك عن المتعاملين مع المنظمات الصحية من مرضى وعاملين وغيرهم .
٨. ضرورة التوسع في استخدام أدوات تطبيقات الرعاية الصحية الرقمية مثل الذكاء الاصطناعي، وتحليل البيانات، والتكنولوجيا الحيوية وغيرها من الأدوات، بما يساهم في تطور أكبر للمنظومة الصحية.
٩. ضرورة إجراء المزيد من الأبحاث على نحو يشمل جميع المنظمات الصحية بالمملكة ككل، مما يساهم في زيادة تطور أداء المنظمات الصحية بشكل عام .
١٠. ضرورة العمل على توفير تطبيقات تعمل على توفير رعاية صحية للمرضى، يتم فيها تتبع حالتهم الصحية وغيرها من سبل توفير راحة المرضى .

تاسعا المراجع

- ١- ربيع، & بسمة عبد الله حسن. (٢٠٢٤). التحول الرقمي وتطوير خدمات الرعاية الصحية بالمراكز الطبي. مجلة مستقبل العلوم الإجتماعية، ١٨(٤)، ٢٣١-٢٧٢.
- ٢- صالح مؤمنة، ا. م. (٢٠٢٢). تقييم استخدام التطبيقات الصحية لمرتادي العيادات الخارجية ومراكز الرعاية الصحية الأولية في مدينة الرياض. Journal of Information Studies and Technology, 2022(2), 12.
- ٣- عبيدي، & لعروق. (٢٠٢٤). الصحة الرقمية في سيناريو ما بعد جائحة كورونا: خبرات عالمية والتجربة الجزائرية. مجلة أبحاث ودراسات التنمية- Revue Recherches et Etudes en Développement-, 11(1), 374-393.

٤- مشترك, د. د/أحمد الوريث و/نادية هاشم. (٢٠٢٣). تعزيز فرص استخدام التقنيات الرقمية والذكاء الاصطناعي في المؤسسات التعليمية رؤية مقترحة لتنمية الابتكار التعليمي. العلوم التربوية, ٣١(٢), ١٤٩-١٦٩.

٥- الهادي, م. & محمد. (٢٠٢١). الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية: الأمل، الاهتمام، الوعد، والخطر. مجلة الجمعية المصرية لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات, ٢٤(الرابع والعشرون), ٤٠-٤٢.

- 1- Aljarbooa, E. F., & Sekhar, C. (2023). Doctors Perceptions Regarding Electronic Systems at Primary Healthcare Centers in Qassim Region, Saudi Arabia. *Cureus*, 15(11)
- 2- Hammad, M. A. M., Kalevaru, C. S., Al Yahia, O., Almutairi, A., Almogbel, F., Abalkhail, B. M., & Albahli, R. A. (2023). Primary health care physicians perceptions about centralized electronic prescription service in Qassim province, Saudi Arabia. *Saudi Journal of Health Systems Research*, 3(1-4), 126-135.
- 3- Ali Albargi, A. F., Shali, M. I., Johar, S. E. M., Abdullah Abu Husaylah, E. M., Sadik Hakmi, H. A., Ali Alnijadi, R. Y., ... & Mohammad Alabsi, H. A. (2024). Studying The Reality Of Comprehensive Quality For Health Care Professionals In The Government Health Sector In The Kingdom Of Saudi Arabia: A Comprehensive Analysis. *Journal of International Crisis & Risk Communication Research (JICRCR)*, 7.
- 4- Alharbi, L. M., Kundi, G. M., & Al-Khamis, M. I. (2024). The Impact Assessment of Healthcare Policies and Regulations in the Quality of Health Management. *Open Access Digital Management and Governance Review*, 1(1), 58-67.