

Evaluate Modern Technology Methods in The Health Sector And Their Relationship To Improving Health Services: An Applied Study

Researcher / Sadoon Audah Hanyan ALBannagy

Master's Researcher - Hospital Management - Faculty of Commerce and Business Administration - Helwan University

sadonoda2@gmail.com

Supervision:

Dr. Mustafa Mohamed Youssef

Teacher in the Department of Business Administration
Faculty of Commerce and Business Administration - Helwan University

Prof. Dr. Yahya Mustafa Kamal Helmy

Professor of Information Systems and former Dean of the Faculty of Computers and Information
Faculty of Commerce - Helwan University

Received: 1 October 2023 Accepted: 5 November 2024 Published: January 2025



This article distributed under the terms of Creative Commons Attribution-Non- Commercial-No Derivs (CC BY-NC-ND) For non-commercial purposes, lets others distribute and copy the article, and to include it a collective work (such as an anthology), as long as they credit the author(s) and provided they do not alter or modify the article and maintained and its original authors, citation details and publisher are identified

Abstract

The study aimed to evaluate modern technology methods in the health sector and their relationship to improving health services: an applied study. The study sample consisted of (280) workers at Al-Uwaigilah General Hospital in the Northern Borders Region of the Kingdom of Saudi Arabia. The study tools were a questionnaire form. The results of the study showed that there is a positive correlation between the dimensions of modern technology and the dimensions of health services at Al-Uwaigilah General Hospital, with a confidence level of (95%). There is also a statistically significant effect of modern technology in improving health services at Al-Uwaigilah General Hospital, with a confidence level of (95%). There is also a significant difference in the attitudes of workers about the dimensions of modern technology according to demographic characteristics (category, age group, years of service, educational qualification), with a confidence level of (95%). There is also a significant difference in the attitudes of workers about the dimensions of health services according to demographic characteristics (category, age group, years of service, educational qualification); With a confidence level of (95%), the study recommended the necessity of developing training and development programs, as Al-Uwaigilah General Hospital should provide specialized training programs that focus on enhancing employees' understanding of the dimensions of modern technology and health services. These programs can help reduce the gaps in opinions between different groups. The study also recommends conducting periodic studies to measure employees' attitudes and opinions about health services, which allows identifying changes in opinions and responding to them appropriately.

Keywords: Evaluate Modern Technology Methods, Health services.

تقييم أساليب التقنية الحديثة بالقطاع الصحي وعلاقتها بتحسين الخدمة الصحية: دراسة تطبيقية

إعداد:

الباحث/ سعدون عوده حنيان البناقي

باحث ماجستير- تخصص إدارة مستشفيات- كلية التجارة وإدارة الأعمال- جامعة حلوان

sadonoda2@gmail.com

إشراف

أ.د/ يحيي مصطفى كمال حلمي

أستاذ نظم المعلومات والعميد الأسبق لكلية الحاسبات والمعلومات

كلية التجارة- جامعة حلوان

د/ مصطفى محمد يوسف

مدرس بقسم إدارة الأعمال

كلية التجارة وإدارة الأعمال- جامعة حلوان

تاريخ الاستلام: 1 أكتوبر 2024 تاريخ القبول: 5 نوفمبر 2024 تاريخ النشر: يناير 2025

المستخلص

هدفت الدراسة إلى تقييم أساليب التقنية الحديثة بالقطاع الصحي وعلاقتها بتحسين الخدمة الصحية: دراسة تطبيقية، وتكونت عينة الدراسة من (280) عاملاً من العاملين بمستشفى العويقيلة العام بمنطقة الحدود الشمالية بالمملكة العربية السعودية، وتمثلت أدوات الدراسة في استمارة استبيان، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين أبعاد التقنية الحديثة وأبعاد الخدمات الصحية بمستشفى العويقيلة العام، وذلك بدرجة ثقة (95%)، كما يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للتقنية الحديثة في تحسين الخدمات الصحية بمستشفى العويقيلة العام، وذلك بدرجة ثقة (95%)، كما يوجد اختلاف معنوي في اتجاهات العاملين حول أبعاد التقنية الحديثة وفقاً للخصائص الديموغرافية (الفئة، الفئة العمرية، سنوات الخدمة، المؤهل العلمي)، وذلك بدرجة ثقة (95%)، كما يوجد اختلاف معنوي في اتجاهات العاملين حول أبعاد الخدمة الصحية وفقاً للخصائص الديموغرافية (الفئة، الفئة العمرية، سنوات الخدمة، المؤهل العلمي)؛ وذلك بدرجة ثقة (95%)، وقد أوصت الدراسة بضرورة تطوير برامج التدريب والتطوير حيث يجب على مستشفى العويقيلة العام تقديم برامج تدريبية مخصصة تركز على تعزيز فهم العاملين حول أبعاد التقنية الحديثة والخدمات الصحية، ويمكن أن تساعد هذه البرامج في تقليل الفجوات في الآراء بين الفئات المختلفة، كما توصي الدراسة بإجراء دراسات دورية لقياس اتجاهات العاملين وآرائهم حول الخدمات الصحية، مما يتيح التعرف على التغيرات في الآراء والاستجابة لها بشكل مناسب.

الكلمات المفتاحية: أساليب التقنية الحديثة، تحسين الخدمة الصحية.

المقدمة

لقد أدى استخدام التقنيات الحديثة وما توفره من أساليب وتطبيقات حديثة ركيزة أساسية في مختلف المجالات؛ لذا فقد اتجهت القطاعات العامة والصحية إلى تطوير خدماتها من خلال دمج التقنيات الحديثة في كافة المهام التي تقوم بها، حيث أنها عملت على تحسين خدماتها وحسنت من رعاية المرضى وكفاءة العاملين في القطاعات الصحية، فالتقنيات الحديثة وفرت طرق عديدة لرعاية المرضى من خلال حفظ التاريخ الطبي لهم ومعرفة ما يناسبهم من خدمات، بهدف تحسين الرعاية الطبية لهم وزيادة كفاءة عمل العاملين في هذا القطاع، كما بالإمكان استخدام هذه المعلومات لاستغلالها في أبحاث ودراسات علمية تصب في إيجاد علاجات واكتشافات في المجال الطبي.

وتمثل التقنيات الحديثة عنصراً هاماً في القطاعات الصحية، حيث أصبحت من الأساليب الهامة التي أصبح الاعتماد عليها في القطاعات المختلفة وذلك لمواجهة التغييرات المستمرة والسريعة، إذ أخذت القطاعات الصحية تتعامل مع كمية هائلة من المعلومات في محاولة ل تخزينها وتطبيقها لغرض استعمالها بسهولة، وذلك من خلال الاستعانة بأساليب التقنيات الحديثة التي أصبحت أحد دعائم القطاعات الصحية، الأمر الذي أدى إلى تحقيق العديد من الأهداف. (Laudon,2013,p. 76)

كما أصبح استخدام أساليب التقنيات الحديثة تحظى باهتمام الإدارات في القطاعات الصحية لأنها سلاحاً تنافسياً ومورداً استراتيجياً يتوقف عليها تقدم القطاعات الصحية أو فشلها، فقد ساهم استخدام أساليب التقنية الحديثة في تقريب المسافات بشكل لم يألفه المجتمع من قبل، ومكنت من تخزين البيانات والمعلومات ومعالجتها بسرعة عالية. (الشيتي،2017،ص. 25)

ولقد ركزت المملكة العربية السعودية وفق رؤيتها 2030 على عدة محاور لتطوير قطاعاتها المختلفة من خلال (مجتمع حيوي، اقتصاد مزدهر، ووطن طموح)، وتشترك جميعها في تطوير كفاءة العاملين بها، حيث أولت رؤيتها 2030 اهتماماً كبيراً للموارد البشرية وعملت على توفير البرامج التدريبية والتنموية التي تساهم في تنمية القدرات البشرية التي تعمل على تحسين مخرجات التعليم والتدريب لتواكب التغييرات السريعة ومتطلبات العصر الحديث، كما أن توفير البرامج التدريبية والتنموية يعمل على استخدام

أساليب تقنية حديثة جديدة تعزز من كفاءة البيئة الرقمية بما يتوافق مع الرؤية (2030) مما يعمل على تعزيز المملكة وتطويرها إقليمياً ودولياً. (الحربي و قباني، 2020، ص. 35)

ويسهم تحسين الخدمة الصحية في القطاعات الصحية من الخدمات الهامة التي تهتم بصحة الفرد والمجتمع، حيث أصبحت القطاعات الصحية مؤشراً حقيقياً على مدى تطور وتقدم المجتمعات المختلفة، وكلما كان أفراد المجتمع يتلقون الخدمات الصحية الجيدة بطريقة مناسبة تتوافق مع احتياجاتهم كلما كان تطوير المجتمع وتقدمه أعلى وأفضل، لذلك فإن الاهتمام بتطوير القطاعات الصحية وما توفره من خدمات يعد من أولويات المسؤولين في المجتمع. (عثمان، 2022، ص. 349)

مشكلة البحث

في ضوء التقدم المتعظم بالعديد من المجالات والذي أدى إلى توجه القطاع الصحي بالمملكة العربية السعودية إلى تحسين الخدمات الصحية للاستفادة من تلك التطورات التقييمية الحديثة والتوجه نحو المريض، ويعد الاهتمام بالخدمات الصحية من أهم القطايا التي يعمل القطاع الصحي على تحسينها وتطويرها والتي تحقق رضا المرضى خاصة خلال التحديات التي تواجه القطاع الصحي في الآونة الأخيرة، ومن ثم يلاحظ وجود فجوة كبيرة واهمال لمعرفة دور التقنية، يتمثل أحد جوانبها في قلة الدراسات العلمية التي تناولت التقنية الحديثة، وعدم وجود دراسة علمية في حدود علم الباحث، حاولت الربط بين التقنية ودورها في تحسين الخدمة الصحية، والجانب الآخر يتمثل في عدم إدراك العاملين بالقطاع الصحي لدور التقنية الحديثة ومدى اسهامها في تطوير القطاع الصحي وفقاً للدراسة الاستطلاعية لمدى أهمية دور التقنية ومدى اسهامها في تطوير القطاع الصحي، مما أثار رغبة الباحث للعمل على هذه الدراسة على المنشآت الصحية والتي ستجيب على أسئلة الدراسة التالية والمتمثلة بالسؤال الرئيسي:

وتتمثل مشكلة البحث في السؤال الرئيسي التالي:

"ما تقييم أساليب التقنية الحديثة بالقطاع الصحي وعلاقتها بتحسين الخدمة الصحية: دراسة تطبيقية؟".
ولإجابة عن هذا السؤال يتطلب الإجابة عن الأسئلة الفرعية التالية:

1- هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التقنية الحديثة وتحسين الخدمة الصحية بالقطاع الصحي؟

- 2- ما التأثير الذي تلعبه التقنية الحديثة في تحسين الخدمة الصحية بالقطاع الصحي محل الدراسة؟
3- هل يوجد اختلاف معنوي بين آراء الباحثين حول العلاقة بين التقنية الحديثة وتحسين الخدمة الصحية بالقطاع الصحي؟

أهداف البحث

يمكن للباحث وضع أهداف البحث كما يلي:

- 1- تكوين معرفة علمية منظمة عن كل ما يتعلق بموضوع أساليب التقنية الحديثة (بأبعادها المختلفة) في القطاع الصحي في المملكة العربية السعودية.
2- تكوين معرفة علمية منظمة عن كل ما يتعلق بموضوع تحسين الخدمة الصحية في القطاع الصحي في المملكة العربية السعودية.
3- تقديم مجموعة من التوصيات والمقترحات لمتخذي القرارات في القطاع الصحي بصفة خاصة ولجميع متخذي القرارات بصفة عامة تمكنهم من الاستفادة من موضوعات أساليب التقنية الحديثة وتحسين الخدمة الصحية.

متغيرات البحث

- المتغير المستقل: (التقنية الحديثة)، والتي تشمل: (الموارد البشرية المؤهلة- المتطلبات الإدارية- المكونات المادية- المتطلبات الأمنية- قواعد البيانات).
- المتغير التابع: (تحسين الخدمة الصحية)، والتي تشمل: (الاعتمادية- الكفاءة- التعاطف).

فرضيات البحث

يهدف البحث الحالي إلى اختبار صحة الفرضيات الآتية:

- 1- الفرض الرئيسي الأول: توجد علاقة ارتباطية موجبة بين أبعاد التقنية الحديثة وأبعاد الخدمات الصحية بمستشفى العويقيلة العام.
ويتفرع من هذا الفرض الرئيسي (أربع) فروض فرعية على النحو التالي:
- الفرض الفرعي الأول: توجد علاقة ارتباطية موجبة بين أبعاد التقنية الحديثة ومتغير الخدمات الصحية بمستشفى العويقيلة العام.

- **الفرض الفرعي الثاني:** توجد علاقة ارتباطية موجبة بين أبعاد التقنية الحديثة وبعد الاعتمادية بمستشفى العويقيلة العام.
 - **الفرض الفرعي الثالث:** توجد علاقة ارتباطية موجبة بين أبعاد التقنية الحديثة وبعد الكفاءة بمستشفى العويقيلة العام.
 - **الفرض الفرعي الرابع:** توجد علاقة ارتباطية موجبة بين أبعاد التقنية الحديثة وبعد التعاطف بمستشفى العويقيلة العام.
 - **2- الفرض الرئيسي الثاني:** يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للتقنية الحديثة في تحسين الخدمات الصحية بمستشفى العويقيلة العام.
- ويتفرع من هذا الفرض الرئيسي (خمس) فروض فرعية على النحو التالي:
- **الفرض الفرعي الأول:** يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للموارد البشرية المؤهلة في تحسين الخدمات الصحية بمستشفى العويقيلة العام.
 - **الفرض الفرعي الثاني:** يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للمتطلبات الإدارية في تحسين الخدمات الصحية بمستشفى العويقيلة العام.
 - **الفرض الفرعي الثالث:** يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للمكونات المادية في تحسين الخدمات الصحية بمستشفى العويقيلة العام.
 - **الفرض الفرعي الرابع:** يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للمتطلبات الأمنية في تحسين الخدمات الصحية بمستشفى العويقيلة العام.
 - **الفرض الفرعي الخامس:** يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لقواعد البيانات في تحسين الخدمات الصحية بمستشفى العويقيلة العام.

أهمية البحث

يستمد البحث الحالي أهميتها من النقاط الآتية:

أ- الأهمية العلمية:

- تتبع أهمية البحث من الناحية العلمية من ندرة الدراسات العلمية في حدود علم الباحث الذي حاول الربط بين التقنية الحديثة وتحسين الخدمة الصحية في القطاع الصحي.
- يسعى البحث إلى الوصول لإطار مقترح لتفعيل الدور الذي تقوم به التقنية الحديثة في تحسين الخدمة الصحية في القطاع الصحي.

ب- الأهمية العملية:

- اهتمام القطاع الصحي باستخدام التقنية باعتبارها مؤشراً يهتم بتحسين الخدمة الصحية، خاصة في مجالات: (تدخل الجهات العليا- والمسؤوليات والأهداف غير واضحة- وملائمة العمل مع المهارة) والذي يترتب على تحقيقها دعم أفراد المجتمع لأهداف ورسالة المستشفى.
- تشجيع القطاع الصحي غير المهتم باستخدام التقنية الحديثة بكافة أبعادها، على إدراك الدور الذي تلعبه بالقطاع الصحي في تحسين الخدمة الصحية التي يقدمها، ومن ثم الإسهام في تحقيق أهداف القطاع الصحي وكفاءته.

منهجية البحث

اعتمد البحث الحالي على:

المنهج الوصفي التحليلي: "وهو المنهج الذي يجيب على أسئلة من، وماذا، وأين، ومتى، كيف؛ وتم استخدامه في هذا البحث لملائمته لطبيعة البحث؛ وقد استخدمه الباحث فيما يلي: مراجعة نتائج البحوث والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث، إعداد الإطار النظري للبحث.

مصادر جمع البيانات:

- بيانات ثانوية: وتم الحصول عليها من خلال:
 - الأبحاث والمقالات والدوريات والرسائل العلمية السابقة في هذا المجال.
 - شبكة الإنترنت وقواعد البيانات والدوريات العلمية.
- بيانات أولية: وتم الحصول عليها من خلال:
 - استمارة الاستبيان تم توجيهها إلى مجموعة من العاملين بمستشفى العويقيلة العام بمنطقة الحدود الشمالية بالمملكة العربية السعودية.

• المقابلات مع بعض العاملين العاملين بمستشفى العويقيلة العام بمنطقة الحدود الشمالية بالمملكة العربية السعودية.

مجتمع وعينة البحث

- مجتمع البحث:

يتكون مجتمع البحث من جميع العاملين بمستشفى العويقيلة العام بمنطقة الحدود الشمالية بالمملكة العربية السعودية، حيث بلغ حجم مجتمع الدراسة (1250) عاملاً من العاملين بمستشفى العويقيلة العام بمنطقة الحدود الشمالية بالمملكة العربية السعودية خلال العام (2024م/ 1445هـ).

- عينة البحث:

لإجراء الدراسة الميدانية تم الاعتماد على اختيار عينة عشوائية، حيث تم حساب الحجم الإجمالي للعينة.

• حجم العينة الإجمالي:

تم الاستعانة بمعادلة ستيفن ثامبسون (Steven K. Thompson) لحساب حجم العينة الإجمالي ومن خلال المعادلة يلاحظ أن حجم العينة بلغ (295) عاملاً من العاملين بمستشفى العويقيلة العام بمنطقة الحدود الشمالية بالمملكة العربية السعودية، وقد تم التوصل إلى عدد العينة الفعلي وذلك بعد استرداد استمارات الاستبان الصالحة للتحليل فنجد أن عدد العينة بلغ (280).

حدود البحث

اقتصرت البحث الحالي على الحدود التالية:

- **حدود موضوعية:** اقتصرت البحث على كل من: متغير التقنية الحديثة؛ ومتغير الخدمة الصحية وكيفية تحسينها من خلال الدور الذي تقوم به التقنية الحديثة.

- **الحدود البشرية:** عينة من بعض العاملين بمستشفى العويقيلة العام بمنطقة الحدود الشمالية بالمملكة العربية السعودية والتي بلغت (280) عاملاً من العاملين بمستشفى العويقيلة العام بمنطقة الحدود الشمالية بالمملكة العربية السعودية.

- **الحدود المكانية:** اقتصرت البحث على مستشفى العويقيلة العام بمنطقة الحدود الشمالية بالمملكة العربية السعودية، وعرض المهام والخدمات المختلفة التي تقوم بتقديمها لأفراد المجتمع.

- الحدود الزمانية: سوف يتم تطبيق البحث في العام الدراسي (1445هـ / 2024م).

أداة البحث:

لتحقيق الهدف من البحث فقد استخدمت الباحث استمارة استبيان سوف يتم توجيهها لبعض العاملين بمستشفى العويقيلة العام بمنطقة الحدود الشمالية بالمملكة العربية السعودية والتي بلغت (280) عاملاً من العاملين بمستشفى العويقيلة العام بمنطقة الحدود الشمالية بالمملكة العربية السعودية؛ للتعرف على تقييم أساليب التقنية الحديثة في القطاع الصحي وعلاقتها بتحسين الخدمة الصحية.

الدراسات السابقة

- 1- دراسة **Gastaldi Appio et al (2018)** والتي هدفت إلى بيان كيفية أثر التحول الرقمي في تطوير عمل مؤسسات الرعاية الصحية، وذلك بالاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي من خلال إجراء (107) مقابلات شبه منظمة مع عاملين في (14) مستشفى إيطالي بين عامي (2009) و(2011)، وتظهر النتائج أن التحول الرقمي تضمن الاجراءات التالية: الأصول داخل المستشفيات وتكامل العمليات الرقمي؛ وصنع القرار من خلال التحليلات. وأظهرت النتائج أيضاً أن برامج التحول الرقمي أساسية ويؤدي تنفيذها إلى أداء أفضل تخفيض التكلفة، تحسينات الجودة)، وقد أوصت الدراسة بتعزيز متطلبات التحول الرقمي داخل مؤسسات الرعاية الصحية.
- 2- دراسة **Yasin et al (2019)** والتي هدفت إلى التعرف على مقدرة نظم المعلومات الإدارية على تحسين الأداء لدى الجامعات الخاصة في ماليزيا، إذ بينت الدراسة بأنها تسهم بشكل فعال في تحسين تطبيقات القبول والتسجيل، وكذلك لها دور فعال فيما يخص المالية وإدارة الموارد البشرية ووضع الميزانية والضوابط المالية، وقد تم استخدام المنهج النوعي، وتمثلت أدوات الدراسة في المقابلات، وتوصلت نتائج الدراسة أهمية ما يخص بنية تكنولوجيا المعلومات وفعاليتها، ونظم المعلومات والنشر بشكل فعال، وكذلك أهميتها فيما يخص الهيكل التنظيمي لدى المنظمات، وقد أوصت الدراسة بإشراك العاملين بدورات متخصصة فيما يخص نظم المعلومات الإدارية لتحقيق الاستفادة المثلى من استخدامها.

3-دراسة (Nwala et al (2020) والتي هدف الباحثون من خلال هذه الدراسة إلى تقييم تأثير الاستثمارات في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الأداء المالي لشركات التأمين المدرجة في بورصة نيجيريا، وتكونت عينة الدراسة من (24) مؤسسة تأمين مدرجة في البورصة النيجيرية من عام 2202 إلى 2202، لكن تم اختيار شركات التأمين التي لديها مجموعة بيانات كاملة للفترات من 2012-2018، باستخدام أسلوب الحصر الشامل من خلال تجميع البيانات من التقارير المالية السنوية لشركات التأمين المختارة، وباستخدام أسلوب الانحدار المتعدد توصلت الدراسة إلى أن الاستثمار في أجهزة وبرمجيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات له تأثير إيجابي كبير على الأداء المالي لشركات التأمين المدرجة في بورصة نيجيريا، حيث يحسن من الأداء المالي لها، وقد أوصت الدراسة بضرورة أن تكون جميع الشركات المدرجة في نيجيريا سباقة في تبني تكنولوجيا المعلومات.

4-دراسة (Baía & Baptista (2020) هدفت الدراسة إلى التعرف على جودة الخدمة الصحية التي تقدمها المستشفى العام كاب فيرت من وجهة نظر المرضى، تم استخدام أسلوب المقطع العرضي وعينة واحدة في وقت واحد، حيث بلغ عدد العينة (413) استبانة وتم استخدام نموذج Servperf في قياس مستوى رضا المرضى وذلك لشرح العلاقة بين جودة الخدمة ورضا المرضى بالمستشفى ومدى تأثير أبعاد جودة الخدمة على رضاهم، وكانت النتائج أن جميع الأبعاد (الاستجابة، الضمان، الموثوقية، الملموسية، والتعاطف) مرتبطة برضا المرضى وأن المرضى الأكبر سناً يشعرون أكثر بالرضا أما باقي المرضى فإنهم يشعرون بأن جودة الخدمة التي تقدمها المستشفى لم تكن مرضية وتحتاج إلى تحسين، وأشارت التوصيات بأن يتم تكرار هذه الدراسة لمقارنة تطور رضا المرضى عن الخدمات المقدمة بالمستشفى.

5-دراسة (Darzi et al (2023) والتي هدفت إلى تلخيص مجموعة من المؤلفات المتوفرة حول جودة الخدمة لتحديد الأبعاد المختلفة لجودة الخدمة في الرعاية الصحية وفهم كيفية قياسها، مع استكشاف فجوات البحث في الدبيات حول أبعاد جودة الخدمة المختلفة ورضا المريض، من خلال استخدام معايير تضمين واستبعاد مختلفة لاختيار المقالات البحثية ذات الصلة من (2000 إلى 2020) للدراسة، وتم اختيار (100) مقالة بحثية، وتوصلت إلى تحديد (41) بعداً مختلفاً لقياس جودة خدمة

الرعاية الصحية وصنفت هذه الأبعاد إلى (4) فئات وهي (مجال الخدمات والموظفين وإدارة المستشفيات والمرضى) كما يمكن استنتاج أن جودة الخدمة هي أداة قياس جودة الخدمة الأكثر استخدامًا مع وجود علاقة إيجابية بين أبعاد جودة الخدمة وجودة خدمات الرعاية الصحية.

6-دراسة **Kholaif & Xiao (2023)** والتي هدفت إلى دراسة العلاقة بين الخوف من عدم اليقين تجاه (Covid-19) وإدارة سلسلة التوريد الخضراء (GSCM) وجودة الخدمة الصحية بناءً على نموذج جودة الخدمة ذي الأبعاد الخمسة (جودة الخدمة)، استنادًا إلى عينة من (300) من مديري وعملاء الرعاية الصحية، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن الخوف من عدم اليقين تجاه (Covid-19) يؤثر بشكل إيجابي على سلسلة التوريد الخضراء، أيضًا يؤثر بشكل إيجابي على جودة الخدمة (التعاطف، والاستجابة، والضمان) ولكن ليس الموثوقية أو العناصر الملموسة.

❖ مجال الاستفادة من الدراسات السابقة:

- التعرف على بعض المصادر والدراسات والدوريات والبحوث النظرية والتطبيقية المعتمدة بحيث تمكن الباحث من بناء الإطار النظري للبحث.
- التعرف على النتائج التي توصلت إليها تلك الدراسات والتي سهلت على الباحث الانطلاق من حيث انتهى الآخرون أو البحث في الجوانب التي لم يتناولوها.

❖ ما يميز البحث الحالي عن الدراسات السابقة:

- تناول البحث الحالي أساليب التقنية الحديثة كمتغير مستقل في القطاع الصحي والتي لم يسبق أن تناولتها الدراسات السابقة.
- تناول البحث الحالي متغيرين رئيسيين لكل منهما أبعاد فرعية، في حين اقتصرت الدراسات السابقة على علاقة مجزأة وغير متكاملة في محاولة منها لتحقيق تكامل بين متغيراتها.
- اختلف البحث الحالي عن الدراسات السابقة في محاولتها لإيجاد علاقات ارتباط وأثر بين أساليب التقنية الحديثة وتحسين الخدمة الصحية بأبعادها في القطاع الصحي محل البحث.

الإطار النظري للبحث

المحور الأول: التقنية الحديثة:

شهد العصر الحالي تقدماً كبيراً مع في تكنولوجيا المعلومات وظهر في العالم ما يسمى بعصور العولمة والتي تبنت دمج واستخدام التقنيات الحديثة وما توفره من أساليب وتطبيقات حديثة ساهمت في تحقيق متطلباته واحتياجاته في مختلف المجالات، وبذلك تسهم التقنيات الحديثة على تحسين تقديم الخدمة الصحية وتطويرها بما ييسر ويسهل إتمام المهام والعمال التي تقدمها داخل القطاع الصحي لمختلف المرضى ويحقق التواصل معها حيث يمكن توفير البيانات والمعلومات أمامهم بشفاافية ووضوح وعرض نماذج وإجراءات تقديم خدماتها بصورة أفضل. (الحريرات، 2021، ص. 155)

مفهوم التقنية الحديثة:

عرفها عبد المنعم (2021، ص. 289) بأنها: "مجموعة وسائل وأدوات وتطبيقات إلكترونية تتيح للفرد حرية نقل المعلومات والحصول عليها عبر الشبكة بالاستعانة ببعض البرامج الحاسوبية وتساعد على التواصل والتشارك بينه وبين الآخرين بشكل إلكتروني بما يكسر حاجزي الوقت والمكان". وعرفها علوي (2022، ص. 640) بأنها: "البيئة التي تعتمد على كل المصادر والوسائل الإلكترونية لاستخدام البيانات والبحث عن المعلومات وتنظيمها واسترجاعها".

أهمية استخدام التقنية الحديثة:

إن التقنيات الحديثة وأساليبها المختلفة أهمية كبيرة داخل القطاع الصحي وهذه الأهمية تزداد عاماً تلو الآخر وتسهم في تحقيق العديد من الأهداف كما وضحها جبوري (2009، ص. 140)، و (Hilbert 2013, p. 28)، واللامى (2013)، و (Laudon & Traver 2014, p. 43)، ومن هذه الأهمية ما يلي:

- أصبح استخدام التقنيات الحديثة وأساليبها المختلفة من الوظائف الهامة التي تساعد في الحصول على المعلومات والبيانات المتعلقة بالمرضى مما تمكن القطاع الصحي من مواكبة التغيرات والتطورات في مختلف التخصصات الطبية.
- أن الأساليب التقنية الحديثة في القطاع الصحي تحسن من جميع وظائفها الإستراتيجية مثل الرقابة على الخطط وآليات التوظيف وبرامج الموارد البشرية، إضافة إلى المجالات المالية والمحاسبية.
- زيادة القدرة على تنسيق الأعمال بين القطاعات الصحية المختلفة، إضافة إلى وجود التنسيق بين مختلف الأقسام والدوائر الداخلية في القطاع الصحي.

- دعم الأساليب الحديثة المختلفة في القطاع الصحي ويتم ذلك من خلال تحقيق الكفاءة التشغيلية والسرعة بالتجهيز والحفاظ على المرضى.
- رفع مستوى أداء الخدمات ومن ثم زيادة درجة الإنتاج والرضا للمرضى.
- تساهم الأساليب التقنية الحديثة في خلق ميزة التنافسية للقطاع الصحي بما يتيح لها من مزايا مختلفة مثل إمكانية تحليل أوضاع الأسواق والخروج من الأسواق الحالية إلى الأسواق العالمية.
- حفظ البيانات والمعلومات المتعلقة بالقطاع الصحي والعاملين فيه، وذلك من خلال القيام في إجراءات التوثيق اللازمة من خلال استخدام المعدات كالماسح الضوئي وربطها إلكترونياً مع قواعد بيانات خاصة تتيح الرجوع لهذه البيانات والمعلومات في أي وقت.
- تقليل الحاجة إلى المقابلات والتي يمكن إجراؤها عن طريق استخدام المؤتمرات والبريد الإلكتروني.
- تسهم الأساليب التقنية الحديثة في توفير الوقت والجهد والمال، سواء أكان ذلك في مجال الحصول على المعلومات أو نقلها أو حفظها.
- استغلال الموارد البشرية والمادية التي يوفرها القطاع الصحي بشكل أفضل، لاسيما إذ ما تم التعامل مع المعلومات على أساس أنها مورد يجب التخطيط له.
- إتاحة الأساليب التقنية الحديثة لتحفيز العاملين بالقطاع الصحي على الإبداع والابتكار والبحث والتطوير من خلال ما توفره من معلومات لازمة بما يتناسب مع أهداف ورؤية القطاع الصحي.
- تيح الأساليب التقنية الحديثة للإدارة المعلومات المتعلقة بالمرضى والعاملين بالقطاع الصحي بالسرعة والكلفة والدقة متجاوزة كل القيود والحدود التي تعترض الطريقة التقليدية في الاتصالات.

المحور الثاني: الخدمات الصحية:

يعتبر القطاع الصحي من أهم القطاعات التي توفير خدمات صحية جيدة للمرضى؛ ونظراً لأهمية الخدمات الصحية أصبح من الضروري العمل على تحسينها بجودة عالية أمراً مهماً لإدارة القطاع الصحي والحد من المشكلات التي تواجه العاملين والمرضى، لذا فنجد أن المجتمعات الحديثة نادت بالاتجاه إلى استخدام الأساليب الحديثة لتحسين الخدمات الصحية. (Ricciardi et al,2019,p. 6)

مفهوم الخدمات الصحية:

وعرفها (Rahadhini & Lamidi (2017,p. 135 بأنها: خدمة تقوم بها المؤسسة كمحاولة لتوفير شعور مرضي وتنمية الثقة لدى العملاء بشكل يجعل العملاء يشعرون بالقيمة ويعترفون بها. كما عرفها سليمان، وآخرون (2022، ص. 280) بأنها: "العلاج المقدم للمرضى سواء كان تشخيصياً أو تدخلاً طبياً ينتج عنه رضا أو قبول وانتفاع من قبل المرضى وبما يؤول لأن يكون بحالة صحية أفضل".

أهمية الخدمات الصحية:

للخدمات الصحية التي يتيحها القطاع الصحي أهمية كبيرة حيث أن تقديم خدمات ذات جودة عالية يسهم في تقدم القطاع الصحي وتميزه كما وضحتها دراسة (Ahenkan & Aduo-Adjei (2017,p. 11، و (Kapologwe et al (2019,p. 65، ويوسف و تيشات (2020، ص. 240)، وسيروان (2021، ص. 84)، ومن هذه الأهمية ما يلي:

- الاستغلال الأمثل والسليم لكافة الموارد المالية والبشرية والعمل على الاستفادة من التقنيات الحديثة في تحسين الخدمات الصحية مما يسهم في تخفيض التكاليف النفقات الخاصة بالقطاع الصحي.
- مساعدة تعمل الإدارة الجودة الشاملة على السعي إلى تطوير الخدمات الصحية بصورة تتناسب مع أهداف القطاع الصحي بغرض الوصول إلى رضا المريض.
- تشجيع ومساندة الإدارة على زيادة إنتاج الخدمات وتحسين جودة الخدمات المقدمة حتى يمكن إيصال القطاع الصحي إلى المستوى الأفضل الذي يتلاءم مع رسالة القطاع الصحي وأهدافها.
- البحث عن الحلول والبدائل التي تتيح تحسين الخدمات المقدمة التي تمكن القطاع الصحي من مواجهة المشكلات والعقبات التي يمكن أن تتعرض لها.
- تحفيز العاملين على الابداع والعمل باستمرار دون ملل وتعزيز ثقتهم بأنفسهم وجعلهم يشعرون بأن آرائهم وأفكارهم ومقترحاتهم محل اهتمام وعناية وتشجيعهم على أداء العمل.
- زيادة مستويات الإنتاجية داخل القطاع الصحي حيث يجب العمل على تحسين الخدمات الصحية التي تقدم للأفراد والمجتمع.
- معرفة نقاط القوة والضعف داخل القطاع الصحي والعمل على تقليل مستوى الأخطاء وانخفاض معدل تكرار إجراءات العمل والمحافظة على الجهود المبذولة.

- مشاركة العاملين في القطاع الصحي في اقتراح الأفكار والحلول الممكنة والمناسبة للمعوقات التي يمكن أن يواجهها فيؤدي إلى حرية في التعبير والقدرة على الابتكار والإبداع.
 - سعى القطاع الصحي إلى تقديم خدمة صحية تراعي الفروق الفردية بين المرضى.
 - **الدراسة الميدانية:**
 - **منهجية الدراسة الميدانية:**
- حيث تتمثل الإجراءات المنهجية التي تم الاعتماد عليها كما يلي:

منهج البحث

تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، والذي يعتمد على توصيف الحالة المدروسة، وجمع بيانات وتحديد العلاقات بين المتغيرات ومن ثم البحث فيها، وتحليل نتائجها وتفسيرها حيث تم استخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية لاختبار صحة الفرضيات حول العلاقات بين المتغيرات محل الدراسة.

مجتمع وعينة البحث:

مجتمع الدراسة يعرف بأنه: جميع مفردات الظاهرة محل الدراسة، وبناء على مشكلة الدراسة وأهدافها فإن المجتمع المستهدف يتكون من جميع العاملين بمستشفى العويقيلة العام بمنطقة الحدود الشمالية بالمملكة العربية السعودية والبالغ عددهم (1250) عاملاً خلال العام (2024م/ 1446هـ). واعتمد الباحث على أسلوب العينة بدلاً من أسلوب الحصر الشامل نظراً لكبر مجتمع الدراسة، وبالرجوع إلى الجداول الإحصائية التي يمكن الاستعانة بها في تحديد حجم العينة عند معامل ثقة (95%)، وحدود خطأ معياري (5%)، وبافتراض أن نسبة توافر الخصائص المطلوب دراستها في مجتمع البحث هي (50%)؛ فإن عدد العينة يمكن تحديده عن طريق معادلة (Steven K. Thompson) التالية:

$$n = \frac{N * P * (1 - P)}{\left[(N - 1) * \left(\frac{d}{Z} \right)^2 \right] + P * (1 - P)}$$

وبالتالي فإن:

$$n = \frac{1250 * 0.5 * (1 - 0.5)}{\left[(1250 - 1) * \left(\frac{0.05}{1.96} \right)^2 \right] + 0.5 * (1 - 0.5)} \cong 295$$

وعليه يتضح بأن حجم العينة يتمثل في (295) عاملاً من العاملين بمستشفى العويقيلة العام بمنطقة الحدود الشمالية بالمملكة العربية السعودية، ومن ثم تم توزيع الاستبانات على العاملين، وتم استرداد عدد (280) استبانة صالحة للتحليل بنسبة (95%) تقريباً، وذلك بعد استبعاد القوائم غير المكتملة.

3/2/4 مصادر البيانات:

تشمل مصادر البيانات ما يلي:

- البيانات الثانوية:

اعتمد الباحث على مجموعة من البيانات الثانوية اللازمة لتحقيق أهداف الدراسة وتتمثل البيانات المتعلقة بمتغيرات الدراسة، حيث تم الحصول عليها من خلال الكتب والمراجع والدوريات العلمية المنشورة، وكذلك الاطلاع على السجلات الخاصة بالمنظمات الصحية محل الدراسة وشبكة الإنترنت بهدف بناء الإطار النظري الخاص بالدراسة.

- البيانات الأولية:

تتمثل في البيانات التي تم تجميعها من خلال قائمة الاستقصاء الموزعة على عينة من العاملين بمستشفى العويقيلة العام بمنطقة الحدود الشمالية بالمملكة العربية السعودية، وتفرغها وتحليلها لاختبار صحة أو خطأ فروض الدراسة.

4/2/4 أسلوب جمع البيانات:

اعتمد الباحث على قائمة استقصاء قام بإعدادها، وتم مراعاة البساطة والوضوح في تصميمها وترتيب الأسئلة والعبارات حسب تسلسل متغيرات الدراسة، حيث تم تخصيص الصفحة الأولى لتقديم الدراسة والهدف منها وطلب التعاون من افراد العينة، أما الباقي فقد اشتملت على سؤالين رئيسيين بحيث يختص القسم الأول بالبيانات الشخصية أم القسم الثاني يتضمن أبعاد الاستبيان.

وقد مرت استمارة الاستبيان بعدة مراحل يمكن ايضاحها كالتالي:

- التصميم والإعداد:

تشمل هذه المرحلة الحصول على بعض الأفكار والمتغيرات من واقع استعراض الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة؛ وتم تصميم الاستبيان وعرضه على مشرفي الدراسة، بمثابرتهم ذوي خبرة في مجال التخصص ومن أعضاء الهيئة التدريسية في مجال الاختصاص، كما تم عرضها على مجموعة من السادة المحكمين في مجال التخصص⁽¹⁾، مما جعل الاستمارة أكثر دقة، واستيعاباً من قبل عينة الدراسة، وقد تم إجراء التعديلات، وفق آراء السادة مشرفي الدراسة، وتم اعتماد الاستبيان في صورته الحالية.

- التحقق من سلامة وصحة استمارة الاستبيان:

تشمل هذه المرحلة القيام بدراسة استطلاعية لعينة بهدف اختبار صحة استمارة الاستقصاء، ومدى توافرها للبيانات المطلوبة ووضوح كل الأسئلة، ومن واقع تقويم هذه الدراسة تم تعديل وإعادة صياغة بعض الأسئلة واستبعاد البعض الآخر على نحو يحقق أهداف الدراسة.

- تهيئة الاستبيان:

حيث تم تقسيم استمارة الاستبيان على النحو التالي:

المعلومات الأساسية للمستقصي منهم وتتمثل في (الفئة، الفئة العمرية، سنوات الخدمة، المؤهل العلمي)؛ وتم الإجابة على أسئلة أبعاد الدراسة من خلال "مقياس ليكرت الخماسي" وعباراته (غير موافق بشدة - غير موافق - محايد - موافق - موافق بشدة) والمتدرج من (1 - 5)، كما يوضح الجدول التالي:

جدول (1) مقياس ليكرت الخماسي

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
1	2	3	4	5

ثم تم تناول محورين أساسيين يتمثلان فيما يلي:

⁽¹⁾ ملحق (1) قائمة أسماء السادة المحكمين.

- المتغير الأول: يمثل: التقنية الحديثة: وتم قياسهم من خلال (34) عبارة، ويتكون من (5) أبعاد تتمثل في (الموارد البشرية المؤهلة، المتطلبات الإدارية، المكونات المادية، المتطلبات الأمنية، قواعد البيانات).

- المتغير الثاني: يمثل: الخدمة الصحية: وتم قياسه من خلال (21) عبارة، ويتكون من (3) أبعاد تتمثل في (الاعتمادية، الكفاءة، التعاطف)؛ وقد قام الباحث بمراجعة استمارات الاستبيان بعد تلقيها من المستقضي منهم للتأكد من صحتها، ثم تم تفرغ الاستمارات السليمة على الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) من أجل تحليلها.

المعالجة الإحصائية للبيانات:

والهدف منها هو دراسة وتحليل اتجاهات مفردات العينة محل الدراسة نحو تقييم أساليب التقنية الحديثة بالقطاع الصحي وعلاقتها بتحسين الخدمة الصحية بالتطبيق على مستشفى العويقيلة العام بمنطقة الحدود الشمالية بالمملكة العربية السعودية من خلال تحليل الاستجابة على أداة جمع البيانات للتعرف على الاتجاه العام لتلك المشاهدات، كما يهدف إلى اختبار فرضيات الدراسة للوصول إلى مجموعة من النتائج التي تفسر مشكلة الدراسة وتجب على تساؤلاتها.

استخدم الباحث مجموعة من الأساليب والاختبارات الإحصائية التي تتفق مع اختبار فرضيات الدراسة وطبيعة البيانات لتحليل استمارات الاستبيان، وذلك باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وتشمل ما يلي:

- اختبارات الثبات والصدق (Reliability and Validity Test):

يقصد بالثبات مدي استقرار المقياس وعدم تناقضه مع نفسه، وللتحقق من ثبات مقياس الدراسة يمكن استخدام معامل (ألفا كرونباخ) حيث تتراوح قيمته بين (1,0)، حيث أن ارتفاع قيمته تدل على تحقق الثبات بدرجة عالية، أما بالنسبة للصدق فيقصد به أن أداة الدراسة تقيس ما وضعت لقياسه، ويحسب عن طريق ايجاد الجزر التربيعي لمعامل الثبات؛ والجدول التالي يحتوي على نتائج برنامج (SPSS) لمعامل الثبات ومعامل الصدق لمحاور الدراسة:

جدول(2)معامل الثبات ومعامل الصدق لاستمارات الاستبيان

البعد	عدد العبارات	معامل الفا كرونباخ	معامل الصدق
-------	--------------	--------------------	-------------

0.904	0,817	34	التقنية الحديثة
0.863	0,744	21	الخدمة الصحية
0.889	0,790	55	المحاور ككل

المصدر: مخرجات برنامج (SPSS).

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

1- يلاحظ أن قيمة معامل الثبات لكل محور من محاور الدراسة تتجاوز (0.7) وهي قيمة مقبولة ومرتفعة لتحقيق أغراض الدراسة، وبالتالي فإن أداة الدراسة تتمتع بالثبات؛ كما إن معامل الصدق لكل محور يتجاوز (0.8) وتعد هذه القيمة مقبولة ومرتفعة أيضاً.

2- كما أن قيمة معامل الثبات ومعامل الصدق لاستمارة الاستبيان ككل مقبولة ومرتفعة لأغراض الدراسة؛ وبالتالي تدل قيم معامل الثبات ومعامل الصدق وفقاً للجدول السابق على تمتع الاستبيان بمعامل ثبات عالي، وبالتالي قدرته على تحقيق أهداف الدراسة.

2/3/4 توزيع عينة الدراسة وفقاً للبيانات الأساسية:

تكونت عينة الدراسة من (280) عاملاً من العاملين بمستشفى العويقيلة العام بمنطقة الحدود الشمالية بالمملكة العربية السعودية؛ وفيما يلي تحليل الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة والتي تتمثل في:

جدول (3) الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة

الخصائص الشخصية	الفئات	عدد	نسبة %
الفئة	طاقم طبي	167	59.6
	طاقم إداري	113	40.4
الإجمالي		280	100
الفئة العمرية	من 20 إلى 30 سنة	36	12.9
	من 30 إلى 40 سنة	102	36.4
	من 40 إلى 50 سنة	123	43.9
	أكثر من 50 سنة	19	6.8
الإجمالي		280	100
	أقل من 5 سنوات	164	58.6

19.6	55	من 5 إلى 15 سنة	سنوات الخدمة
15.0	42	من 15 إلى 25 سنة	
6.8	19	25 سنة فأكثر	
100	280	الإجمالي	
8.6	24	إعدادية فما دون	المؤهل العلمي
25.4	71	دبلوم	
60.7	170	بكالوريوس	
5.4	15	دراسات عليا	
100	280	الإجمالي	

المصدر: مخرجات برنامج (SPSS).

يوضح الجدول ما يلي:

- 1- توزيع عينة الدراسة بحسب الفئة: يتضح من الجدول أن عدد الطاقم الطبي أكبر من عدد الطاقم الإداري في العينة، حيث بلغ عدد الطاقم الطبي (167) فردًا بنسبة (59.6%) من إجمالي العينة، بينما بلغ عدد الطاقم الإداري (113) فردًا بنسبة (40.4%) حيث يرجع هذا التفاوت إلى طبيعة عمل المستشفى الذي يعتمد بشكل رئيسي على الكادر الطبي في تقديم الخدمات الصحية والإسعافية، ما يتطلب وجود عدد أكبر من الأطباء والممرضين مقارنة بالكادر الإداري.
- 2- توزيع عينة الدراسة بحسب الفئة العمرية: يظهر الجدول أن الفئة العمرية (من 40 إلى 50 سنة) تشكل النسبة الأكبر في العينة، حيث بلغ عددهم (123) فردًا بنسبة (43.9%)، تليها الفئة العمرية (من 30 إلى 40 سنة) حيث بلغ عددهم (102) فردًا بنسبة (36.4%)، أما الفئة العمرية (من 20 إلى 30 سنة)، حيث بلغ عددهم (36) بنسبة (12.9%)، في حين أن الأشخاص الذين تزيد أعمارهم عن (50 سنة) يمثلون النسبة الأقل حيث بلغ عددهم (19) فردًا بنسبة (6.8%)، قد يشير هذا التوزيع إلى أن معظم العاملين في المستشفى يمتلكون خبرة عملية كبيرة، وهو ما يفسر تركيز النسبة الكبرى في الفئات العمرية الأكبر.
- 3- توزيع عينة الدراسة بحسب سنوات الخدمة: يتضح من الجدول أن النسبة الأكبر من أفراد العينة الذين لديهم خبرة (أقل من 5 سنوات خدمة) حيث بلغ عددهم (164) فردًا بنسبة (58.6%)،

يليهم الذين تتراوح سنوات خدمتهم (من 5 إلى 15 سنة) حيث بلغ عددهم (55) فردًا بنسبة (19.6%)، بينما الأفراد الذين لديهم خبرة (من 15 إلى 25 سنة) بلغ عددهم (42) فردًا بنسبة (15%)، وأخيرًا المشاركون الذين خدمتهم (تزيد عن 25 سنة) حيث بلغ عددهم (19) فردًا بنسبة (6.8%)، وهذا يشير إلى أن المستشفى شهدت توظيف عدد كبير من العاملين الجدد في السنوات الأخيرة، ما يفسر ارتفاع نسبة الذين خدموا (أقل من 5 سنوات).

4- توزيع عينة الدراسة بحسب المؤهل العلمي: يوضح الجدول أن معظم المشاركين يحملون درجة (البكالوريوس) حيث بلغ عددهم (170) فردًا بنسبة (60.7%)، تليهم الفئة الحاصلة على (الدبلوم) حيث بلغ عددهم (71) فردًا بنسبة (25.4%)، أما الأفراد الحاصلون على مؤهل (إعدادي فما دون) حيث بلغ عددهم (24) فردًا بنسبة (8.6%)، في حين أن الحاصلين على (دراسات عليا) بلغ عددهم (15) فردًا بنسبة (5.4%)، ويشير هذا التوزيع إلى أن أغلبية العاملين يتمتعون بمستوى تعليمي جامعي، وهو أمر متوقع في هيئة تقدم خدمات طبية متخصصة.

الإحصاءات الوصفية لمحاوير الدراسة:

في هذا القسم نعرض بعض المقاييس الإحصائية (مثل الوسط الحسابي، والانحراف المعياري) لأسئلة كل بعد من أبعاد الدراسة، لمعرفة الأهمية النسبية لأسئلة الاستمارة والاتجاه العام لمحاوير استمارة الاستبيان التي تتعلق بتقييم أساليب التقنية الحديثة بالقطاع الصحي وعلاقتها بتحسين الخدمة الصحية بالتطبيق على مستشفى العويقيلة العام بمنطقة الحدود الشمالية بالمملكة العربية السعودية.

المتغير الأول: التقنية الحديثة:

يتضح من الجدول التالي توجهات مفردات العينة فيما يتعلق بالتقنية الحديثة، وقد جاءت استجابات مفردات العينة على النحو التالي:

جدول (4)الوسط الحسابي والانحراف المعياري لفقرات متغير التقنية الحديثة

م	الفقرات	المتوسط	الانحراف المعياري	ترتيب الأهمية	الاتجاه العام
البعد الأول: الموارد البشرية المؤهلة:					
1	توفر المنظمة الصحية التدريب اللازم للتعامل مع الأجهزة الحديثة.	4.3732	0.78030	1	موافق بشدة

2	يتوفر بالمنظمة الصحية كادر مؤهل للتعامل مع البرمجيات.	4.3703	0,80200	2	موافق بشدة
3	تتعقد المنظمة الصحية مع جهات تدريب لتطوير مهارات العاملين.	4.3586	0,77402	3	موافق بشدة
4	تمتلك المنظمة الصحية معايير واضحة في اختيار مواردها البشرية.	4.2770	0,91237	4	موافق بشدة
5	تخصص المنظمة الصحية جزءاً من موازنتها للتدريب التكنولوجي.	4.2682	0,84695	5	موافق بشدة
6	تمتلك المنظمة الصحية معايير دقيقة في تعيين مواردها البشرية.	4.2362	0,81268	6	موافق بشدة
7	يتخذ العاملون في المنظمة الصحية قراراتهم بالاعتماد على التقنية.	4.2332	0,93243	7	موافق بشدة
8	تشارك المنظمة الصحية العاملين لديها في المؤتمرات العلمية.	4.2216	0,85011	8	موافق بشدة
9	تمتلك المنظمة الصحية عدد كِيف من العاملين المؤهلين لتطبيق التقنيات الحديثة.	4.1983	0,82809	9	موافق
		4.2818		موافق بشدة	
الاتجاه العام للمحور					
البعد الثاني: المتطلبات الإدارية:					
1	تدعم المنظمة سياسة تطبيق التقنيات الحديثة بها.	4.3265	0,74423	1	موافق بشدة
2	توجد في المنظمة الصحية أقسام متخصصة لتطبيقات التقنية.	4.2945	0,71993	2	موافق بشدة
3	تدعم الخطة الاستراتيجية للمنظمة الصحية تطبيق التقنية الحديثة.	4.2857	0,74927	3	موافق بشدة
4	تهتم المنظمة الصحية بإجراء التعديلات على هيكلها التنظيمي للتكيف مع المستجدات الحالية والمحتملة لتطبيق التقنيات الحديثة.	4.2799	0,80046	4	موافق بشدة
5	تستعين المنظمة الصحية بالجهات الاستشارية لتقديم المشورة في مجال التقنية.	4.2595	0,77215	5	موافق بشدة
6	تستعين المنظمة الصحية بخبراء متخصصين لحل مشكلات التقنية.	4.2245	0,77179	6	موافق بشدة
7	تعمل المنظمة الصحية على هندسة العمليات الإدارية لتتناسب مع استخدام التقنية.	4.1487	0,77501	7	موافق
		4.2599		موافق بشدة	
الاتجاه العام للمحور					
البعد الثالث: المكونات المادية:					
1	توفر إدارة المنظمة الصحية أجهزة الحاسوب في أماكن العمل.	4.2245	0,88805	1	موافق بشدة
2	تستعمل المنظمة الصحية أجهزة الحاسوب لتقليل الجهد على العاملين.	3.8397	1,04319	2	موافق
3	تتناسب أعداد أجهزة الحاسوب في المنظمة الصحية مع عدد العاملين.	3.7318	1,28341	3	موافق
4	تعتمد المنظمة الصحية أجهزة حاسوب متطورة للقيام بأنشطتها المختلفة.	3.5335	1,22279	4	موافق
5	توفر إدارة المنظمة الصحية الأجهزة اللازمة لتخزين البيانات والمعلومات.	3.3499	1,18965	5	محايد
		3.7359		موافق	
الاتجاه العام للمحور					
البعد الرابع: المتطلبات الأمنية:					

موافق	1	1.11081	3.6851	1	توفر المنظمة الصحية نظام أمني متكامل لحماية المعلومات.
موافق	2	1.15312	3.5539	2	تحرص المنظمة الصحية على حماية المواقع الخاصة بها من الاختراق.
موافق	3	1.33974	3.4257	3	سوجد في المنظمة الصحية سياسة واضحة تتعلق بالمخالفات الأمنية.
محايد	4	1.17817	3.3207	4	نطبق الوزارة نظام الرقابة على قواعد البيانات من خلال تسجيل جميع عمليات الدخول.
محايد	5	1.13641	3.2974	5	يوجد في المنظمة الصحية آلية لاستعادة البيانات في حالة فقدان المعلومات
محايد	6	1.11256	3.2682	6	تحتفظ المنظمة الصحية بنسخ إضافية من المعلومات الإلكترونية الخاصة بها في أماكن آمنة.
محايد	7	1.27508	3.2157	7	تمتلك المنظمة الصحية نظامًا يعمل على استرجاع المعلومات في حالة تعطل الأجهزة التقنية.
محايد		3.3953			الاتجاه العام للمحور
البعد الخامس: قواعد البيانات:					
موافق بشدة	1	1.14747	3.7930	1	يتوفر لدى المنظمة الصحية قواعد بيانات تتصف بالدقة والموثوقية.
موافق	2	1.27465	3.5160	2	تقوم المنظمة الصحية بتحديث قواعد بياناتها بشكل مستمر.
موافق	3	1.15939	3.4898	3	تتيح إدارة المنظمة الصحية جميع المعلومات الضرورية دون نقص.
محايد	4	1.22495	3.3615	4	تتكامل قاعدة البيانات في المنظمة الصحية مع الأنظمة الصحية الأخرى.
محايد	5	1.42176	3.2682	5	تحتفظ إدارة المنظمة الصحية بالمعاملات التي قامت بتنفيذها سواء داخلية أو خارجية.
محايد	6	1.40862	3.2187	6	تستخدم المنظمة الصحية قواعد البيانات في تنسيق الأعمال ضمن الخطط العلاجية.
موافق		3.4412			الاتجاه العام للمحور
موافق		3.82282			المتوسط للمتغير الأول

المصدر: مخرجات برنامج (SPSS).

من الجدول السابق يتضح ما يلي:

- تتوزع آراء أفراد العينة بين "الموافقة" و"الموافقة بشدة" على أسئلة البعد الأول: الموارد البشرية المؤهلة؛ ويتضح ذلك من خلال قيم المتوسط الحسابي التي تتجاوز (3.4) مع وجود انحرافات معيارية صغيرة، مما يشير إلى انخفاض التباين بين آراء أفراد العينة. ويُظهر الاتجاه العام لهذا البعد أنه يميل إلى "الموافقة بشدة"، حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.2818).

- تظهر آراء أفراد العينة تفضيلهم بين "الموافقة" و"الموافقة بشدة" على أسئلة البعد الثاني: المتطلبات الإدارية؛ ويتضح ذلك من قيم المتوسط الحسابي التي تفوق (3.4) مع انحرافات معيارية صغيرة، مما يعكس قلة التباين في آراء العينة. كما أن الاتجاه العام لهذا البعد يميل إلى "الموافقة بشدة"، بمتوسط حسابي بلغ (4.2599).
 - بالنسبة للبعد الثالث: المكونات المادية، فإن آراء العينة تتراوح بين "الموافقة"، "الحيادية"، و"الموافقة بشدة"؛ ويتضح من المتوسطات الحسابية التي تتجاوز (2.6) مع انحرافات معيارية صغيرة، أن التباين بين آراء المشاركين منخفض. الاتجاه العام يميل نحو "الموافقة"، حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.7359).
 - تتراوح آراء أفراد العينة بين "الموافقة" و"الحيادية" على أسئلة البعد الرابع: المتطلبات الأمنية؛ حيث تتجاوز قيم المتوسط الحسابي (2.6) مع انحرافات معيارية صغيرة، مما يدل على قلة التباين بين آراء العينة. ويظهر أن الاتجاه العام لهذا البعد يميل نحو "الحيادية"، حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.3953).
 - فيما يتعلق بالبعد الخامس: قواعد البيانات، فإن آراء أفراد العينة تنحصر في "الموافقة" على الأسئلة المتعلقة بهذا البعد. ويظهر ذلك من قيم المتوسط الحسابي التي تزيد عن (2.6) مع انحرافات معيارية صغيرة، مما يشير إلى انخفاض التباين في الآراء. الاتجاه العام يميل نحو "الموافقة"، حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.4412).
 - بناءً على ما سبق يتضح أن المتوسط المرجح لمتغير (التقنية الحديثة) ككل، فقد بلغ المتوسط الحسابي (3.82282)، مما يعكس أن العينة تميل إلى "الموافقة".
- المتغير الثاني: الخدمة الصحية:**
- يتضح من الجدول التالي توجهات مفردات العينة فيما يتعلق بالخدمة الصحية، وقد جاءت استجابات مفردات العينة على النحو التالي:

جدول (5) الوسط الحسابي والانحراف المعياري لمحاور متغير الخدمة الصحية

م	الفقرات	المتوسط	الانحراف المعياري	ترتيب الأهمية	الاتجاه العام

البعد الأول: الاعتمادية:				
موافق	1	1.06023	3.7493	1 تقدم المنظمة الصحية الخدمات الصحية في مواعيدها المحددة.
موافق	2	1.23503	3.6093	2 يتم تنظيم الدخول إلى الأطباء حسب الدور المحدد.
موافق	3	1.06051	3.5569	3 تظهر المنظمة الصحية اهتماماً خاصاً بمشاكل المرضى.
موافق	4	1.03315	3.4548	4 تتسم إجراءات التعامل مع المنظمة الصحية بالبساطة.
موافق	5	1.32606	3.4169	5 توفر المنظمة الصحية العدد الكافي من مقدمي الخدمات.
محايد	6	1.23358	3.2886	6 تحرص المنظمة الصحية على تقديم الخدمات بطريقة صحيحة.
محايد	7	1.25290	2.9796	7 تستجيب المنظمة لاستفسارات المرضى بسرعة.
موافق		3.4365		الاتجاه العام للمحور
البعد الثاني: الكفاءة:				
موافق	1	1.12112	3.6064	1 يمتلك العاملون مستوى المعرفة والمهارات اللازمة لأداء المهام.
موافق	2	1.13279	3.5918	2 يمتلك العاملون القدرة على استخدام الأدوات والتقنيات الحديثة.
محايد	3	1.02417	3.3790	3 تشجع إدارة المنظمة الصحية العاملون على العمل الجماعي والتعاون مع الزملاء.
محايد	4	0,96680	3.2974	4 يمتلك العاملون القدرة على التواصل الفعال مع المرضى.
محايد	5	1.25007	3.2507	5 تشجع إدارة المنظمة العاملون على التخطيط والتنفيذ والمتابعة..
محايد	6	1.20539	3.2420	6 تحترم إدارة المنظمة الصحية التنوع الثقافي للعاملين بها.
محايد	7	1.19011	3.2391	7 تشجع إدارة المنظمة الصحية على الابتكار والتفكير الرقمي لتحسين أداء العاملين بها.
محايد	8	1.16586	3.0204	8 تتفهم إدارة المنظمة الصحية الاحتياجات المتنوعة للعاملين.
محايد		3.3284		الاتجاه العام للمحور
البعد الثالث: التعاطف:				
محايد	1	1.06778	3.2478	1 تولي المنظمة الصحية والعاملين بها اهتماماً خاصاً بالمرضى.
محايد	2	1.01932	3.2332	2 تتناسب أوقات المعاينة الطبية كافة المرضى.
محايد	3	1.14012	3.1370	3 يمتلك العاملون في المنظمة الصحية المعرفة الكاملة باحتياجات المرضى.
محايد	4	1.29733	3.1254	4 يتصف العاملون بالمنظمة الصحية بالروح المرحة والصدقة في التعامل مع المرضى.
محايد	5	1.18547	3.0991	5 تراعي المنظمة الصحية العادات والتقاليد السائدة في المجتمع.
محايد	6	1.20789	2.9913	6 يعطي العاملون في المنظمة الصحية الوقت الكافي لرعاية المرضى.
محايد		3.1390		الاتجاه العام للمحور

محايد	3.3013	المتوسط العام للمتغير
-------	--------	-----------------------

المصدر: مخرجات برنامج (SPSS).

من الجدول السابق يتضح ما يلي:

- تتوزع آراء أفراد العينة بين "الموافقة" و"الحيادية" في ما يتعلق بأسئلة البعد الأول: الاعتمادية؛ ويظهر ذلك من خلال المتوسطات الحسابية التي تتجاوز (2.6) مع انحرافات معيارية صغيرة، مما يشير إلى قلة التباين في الآراء بين أفراد العينة. الاتجاه العام لهذا البعد يميل إلى "الموافقة"، حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.4365).
- أما بالنسبة للبعد الثاني: الكفاءة؛ فتتنوع آراء العينة بين "الموافقة" و"الحيادية"، ويتضح ذلك من قيم المتوسط الحسابي التي تتجاوز (2.6) مع انحرافات معيارية صغيرة، مما يعكس انخفاض التشتت بين آراء العينة. ومع ذلك، فإن الاتجاه العام لهذا البعد يميل إلى "الحيادية".
- وفيما يخص البعد الثالث: التعاطف، تعبر آراء أفراد العينة في الغالب عن "الحيادية"، ويظهر هذا الاتجاه من المتوسط الحسابي الذي يتجاوز (3.4) مع انحرافات معيارية صغيرة، مما يدل على قلة التباين بين آراء المشاركين، والاتجاه العام يميل إلى "الحيادية"، حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.1390).

اختبار فروض:

أولاً: الفرض الرئيسي الأول:

الذي ينص على: توجد علاقة ارتباطية موجبة بين أبعاد التقنية الحديثة وأبعاد الخدمات الصحية بمستشفى العويقيلة العام.

لاختبار هذا الفرض الرئيسي الأول وفروضه الفرعية تم استخدام تحليل الارتباط الخطي البسيط لبيرسون لتقدير قوة واتجاه العلاقة الخطية بين التقنية الحديثة ككل وأبعاده والخدمة الصحية ككل وأبعادها؛ وتم التحقق من تحليل شرط (الطبيعية للبيانات) وفيما يلي نتائج هذا التحليل:

جدول (6) نتائج تحليل الارتباط البسيط لبيرسون لمتغيرات الدراسة وأبعادها

التعاطف	الكفاءة	الاعتمادية	الخدمة الصحية	معامل الارتباط
.647**	.543**	.578**	.593**	

.000	.000	.000	.000	(Sig.) المعنوية	التقنية الحديثة
.443**	.393**	.338**	.585**	معامل الارتباط	الموارد البشرية
.000	.000	.010	.000	(Sig.) المعنوية	المؤهلة
.352**	.506**	.333**	.478**	معامل الارتباط	المتطلبات
.000	.000	.000	.000	(Sig.) المعنوية	الإدارية
.510**	.506**	.347**	.331**	معامل الارتباط	المكونات
.000	.000	.000	.000	(Sig.) المعنوية	المادية
.146**	.385**	.510**	.252**	معامل الارتباط	المتطلبات
.007	.000	.000	.000	(Sig.) المعنوية	الأمنية
.166**	.139*	.139*	.225**	معامل الارتباط	قواعد البيانات
.002	.010	.010	.000	(Sig.) المعنوية	

** معنوية عند مستوى الدلالة (0.01) * معنوية عند مستوى الدلالة (0.05)

من خلال الجدول السابق يمكن:

- قبول الفرض الفرعي الأول:

الذي ينص على: توجد علاقة ارتباطية موجبة بين أبعاد التقنية الحديثة وأبعاد الخدمات الصحية بمستشفى العويقيلة العام، وذلك بدرجة ثقة (95%).

هناك علاقة ارتباط طردية بين كلاً من أبعاد التقنية الحديثة (الموارد البشرية المؤهلة، المتطلبات الإدارية، المكونات المادية، المتطلبات الأمنية، قواعد البيانات) ومتغير تحسين الخدمة الصحية بمستشفى العويقيلة العام حيث تتراوح قيمة معامل ارتباط بيرسون بين (0.225 - 0.593)، كما يلاحظ أن تلك العلاقة معنوية حيث إن مستوى (sig.) المعنوية أقل من (0.05).

- قبول الفرض الفرعي الثاني:

الذي ينص على: توجد علاقة ارتباطية موجبة بين أبعاد التقنية الحديثة وبعد الاعتمادية بمستشفى العويقيلة العام، وذلك بدرجة ثقة (95%).

هناك علاقة ارتباط طردية بين كلاً من أبعاد التقنية الحديثة (الموارد البشرية المؤهلة، المتطلبات الإدارية، المكونات المادية، المتطلبات الأمنية، قواعد البيانات) وبعد الاعتمادية بمستشفى العويقيلة العام

حيث تتراوح قيمة معامل ارتباط بيرسون بين (0.578-139.0)، كما يلاحظ ان تلك العلاقة معنوية حيث إن مستوى (sig.) المعنوية أقل من (0.05).

- قبول الفرض الفرعي الثالث:

الذي ينص على: توجد علاقة ارتباطية موجبة بين أبعاد التقنية الحديثة وبعد الكفاءة بمستشفى العوقيلة العام، وذلك بدرجة ثقة (95%).

هناك علاقة ارتباط طردية بين كلاً من أبعاد التقنية الحديثة (الموارد البشرية المؤهلة، المتطلبات الإدارية، المكونات المادية، المتطلبات الأمنية، قواعد البيانات) وبعد الكفاءة بمستشفى العوقيلة العام حيث تتراوح قيمة معامل ارتباط بيرسون بين (543. -139.0)، كما يلاحظ أن تلك العلاقة معنوية حيث إن مستوى (sig.) المعنوية أقل من (0.05).

- قبول الفرض الفرعي الرابع:

الذي ينص على: توجد علاقة ارتباطية موجبة بين أبعاد التقنية الحديثة وبعد التعاطف بمستشفى العوقيلة العام، وذلك بدرجة ثقة (95%).

هناك علاقة ارتباط طردية بين كلاً من أبعاد التقنية الحديثة (الإعلان، البيع الشخصي، العلاقات العامة، تنشيط المبيعات، التسويق المباشر) وبعد التعاطف ل بمستشفى العوقيلة العام حيث تتراوح قيمة معامل ارتباط بيرسون بين (0.647 -166.)، كما يلاحظ أن تلك العلاقة معنوية حيث إن مستوى (sig.) المعنوية أقل من (0.05).

وبالتالي تم قبول الفرض الرئيسي الأول:

الذي ينص على: توجد علاقة ارتباطية موجبة بين أبعاد التقنية الحديثة وأبعاد الخدمات الصحية بمستشفى العوقيلة العام، وذلك بدرجة ثقة (95%).

ثانياً: الفرض الرئيسي الثاني:

الذي ينص على: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للتقنية الحديثة في تحسين الخدمات الصحية بمستشفى العوقيلة العام.

لاختبار الفرض الرئيسي الثاني وفروضه الفرعية تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط وتحليل الانحدار الخطي المتعدد.

1- الانحدار الانحدار الخطي البسيط:

يستخدم تحليل الانحدار الخطي البسيط لاختبار العلاقة بين متغير مستقل واحد (كل بعد من أبعاد التقنية الحديثة على حدي) ومتغير تابع واحد (الخدمة الصحية) وتم التأكد من تحقق شروط استخدام هذا التحليل والتي تتمثل في (تبعية البواقي للتوزيع الطبيعي، عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي بين حدود الخطأ، تجانس التباين).

ويتفرع من الفرض الرئيسي الثاني (خمس) فروض فرعية على النحو التالي:

- الفرض الفرعي الأول:

الذي ينص علي: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للموارد البشرية المؤهلة في تحسين الخدمات الصحية بمستشفى العويقيلة العام:

ويأخذ الانحدار الخطي البسيط الشكل التالي:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + e_{it}$$

ويوضح الجدول التالي نتائج تحليل الانحدار البسيط:

جدول (7) نتائج اختبار الفرض الفرعي الأول للفرض الرئيسي الثاني باستخدام تحليل الانحدار

البسيط

معامل الارتباط (R)	معامل التحديد (R^2)	اختبار ت T- test		اختبار ف F- test		معاملات الانحدار B_i	المتغير المستقل
		المعنوية Sig.	قيمة ت المحسوبة (T)	المعنوية Sig.	قيمة ف المحسوبة (F)		
.718	.516	.000	8.034	0.000	64.545	.423	الموارد البشرية المؤهلة

المصدر: مخرجات برنامج (SPSS).

يتضح من الجدول ما يلي:

- المعنوية الكلية: يتضح من خلال اختبار (F)، إن القيمة المعنوية قد بلغت (0.000) وهي أقل من (0.05) مما يعني أن النموذج معنوي.

- القوة التفسيرية للنموذج: بلغت قيمة معامل التحديد ($R^2 = .516$)، وهذا يعني أن متغير الموارد البشرية المؤهلة يفسر (51.6%) من التغيرات التي تحدث في تحسين الخدمة الصحية.
 - الارتباط بين المتغيرات: بلغت قيمة معامل الارتباط ($R = .718$)، وهي تشير إلى وجود علاقة ارتباط قوية بين بعد الموارد البشرية المؤهلة والخدمة الصحية.
 - معنوية المتغير المستقل: بلغت قيمة معامل الانحدار (.423) بالنسبة لبعد الموارد البشرية المؤهلة، وهي تشير إلى وجود علاقة طردية بين الموارد البشرية المؤهلة والخدمة الصحية، وتشير نتيجة اختبار "ت" إلى أن هذه العلاقة معنوية حيث إن مستوى المعنوية (sig.) بلغ (.000).
- وبناءً عليه نقبل الفرض الفرعي الأول:

الذي ينص على: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للموارد البشرية المؤهلة في تحسين الخدمات الصحية بمستشفى العويقيلة العام، وذلك بدرجة ثقة (95%).

- الفرض الفرعي الثاني:

الذي ينص على: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للمتطلبات الإدارية في تحسين الخدمات الصحية بمستشفى العويقيلة العام:

ويأخذ الانحدار الخطي البسيط الشكل التالي:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_2 + e_{it}$$

جدول (8) نتائج اختبار الفرض الفرعي الثاني للفرض الرئيسي الثاني باستخدام تحليل الانحدار

البسيط

معامل الارتباط (R)	معامل التحديد (R^2)	اختبارات T- test		اختبار ف- test		معاملات الانحدار B_i	المتغير المستقل
		المعنوية Sig.	قيمة ت المحسوبة (T)	المعنوية Sig.	قيمة ف المحسوبة (F)		
723.	.523	000.	9.459	0.000	89.473	.834	للمتطلبات الإدارية

المصدر: مخرجات برنامج (SPSS).

يتضح من الجدول ما يلي:

- المعنوية الكلية: يتضح من خلال اختبار (F)، إن القيمة المعنوية قد بلغت (0.000) وهي أقل من (0.05) مما يعني أن النموذج معنوي.
- القوة التفسيرية للنموذج: بلغت قيمة معامل التحديد ($R^2 = .523$)، وهذا يعني أن بعد المتطلبات الإدارية يفسر (52.3%) من التغيرات التي تحدث في تحسين الخدمة الصحية.
- الارتباط بين المتغيرات: بلغت قيمة معامل الارتباط ($R = .723$)، وهي تشير إلى وجود علاقة ارتباط قوية بين بعد المتطلبات الإدارية وتحسين الخدمة الصحية.
- معنوية المتغير المستقل: بلغت قيمة معامل الانحدار (.834) بالنسبة لبعده المتطلبات الإدارية، وهي تشير إلى وجود علاقة طردية بين بعد المتطلبات الإدارية كمتغير مستقل والخدمة الصحية كمتغير تابع، وتشير نتيجة اختبار "ت" إلى أن هذه العلاقة معنوية حيث إن مستوى المعنوية (sig.) بلغ (0.000) أقل من (0.05).

وبناءً عليه نقبل الفرض الفرعي الثاني:

الذي ينص على أنه: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للمتطلبات الإدارية في تحسين الخدمات الصحية بمستشفى العويقيلة العام، وذلك بدرجة ثقة (95%).

- الفرض الفرعي الثالث:

الذي ينص على: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للمكونات المادية في تحسين الخدمات الصحية بمستشفى العويقيلة العام:

ويأخذ الانحدار الخطي البسيط الشكل التالي:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_3 + e_{it}$$

جدول (9) نتائج اختبار الفرض الفرعي الثالث للفرض الرئيسي الثاني باستخدام تحليل الانحدار

البسيط

معامل الارتباط (R)	معامل التحديد (R^2)	اختبار ت T- test		اختبار ف F- test		معاملات الانحدار B_i	المتغير المستقل
		المعنوية Sig.	قيمة ت المحسوبة (T)	المعنوية Sig.	قيمة ف المحسوبة (F)		
781.	611.	000.	7.223	0.000	52.172	714.	المكونات المادية

المصدر: مخرجات برنامج (SPSS).

يتضح من الجدول ما يلي:

- المعنوية الكلية: يتضح من خلال اختبار (F)، إن القيمة المعنوية قد بلغت (0.000) وهي أقل من (0.05) مما يعني أن النموذج معنوي.
- القوة التفسيرية للنموذج: بلغت قيمة معامل التحديد ($R^2 = .611$)، وهذا يعني أن بعد المكونات المادية يفسر (61.1%) من التغيرات التي تحدث في تحسين الخدمة الصحية.
- الارتباط بين المتغيرات: بلغت قيمة معامل الارتباط ($R = .781$)، وهي تشير إلى وجود علاقة ارتباط قوية بين بعد المكونات المادية وتحسين الخدمة الصحية.
- معنوية المتغير المستقل: بلغت قيمة معامل الانحدار (.714) بالنسبة لبعد المكونات المادية، وهي تشير إلى وجود علاقة طردية بين بعد المكونات المادية كمتغير مستقل والخدمة الصحية كمتغير تابع، وتشير نتيجة اختبار "ت" إلى أن هذه العلاقة معنوية حيث إن مستوى المعنوية (sig.) بلغت (0.000) أقل من (0.05).

وبناءً عليه نقبل الفرض الفرعي الثالث:

الذي ينص على: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للمكونات المادية في تحسين الخدمات الصحية بمستشفى العويقيلة العام، وذلك بدرجة ثقة (95%).

- الفرض الفرعي الرابع:

الذي ينص على: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للمتطلبات الأمنية في تحسين الخدمات الصحية بمستشفى العويقيلة العام:

ويأخذ الانحدار الخطي البسيط الشكل التالي:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x + e_{it}$$

جدول (10) نتائج اختبار الفرض الفرعي الرابع للفرض الرئيسي الثاني باستخدام تحليل الانحدار

البسيط

	اختبار ت T- test	اختبار ف F- test		

المتغير المستقل	معاملات الانحدار B_i	قيمة ف المحسوبة (F)	المعنوية Sig.	قيمة ت المحسوبة (T)	المعنوية Sig.	معامل التحديد (R^2)	معامل الارتباط (R)
المتطلبات الأمنية	.526	146.894	0.000	12.120	0.000	607.	779.

المصدر: مخرجات برنامج (SPSS).

يتضح من الجدول ما يلي:

- المعنوية الكلية: يتضح من خلال اختبار (F)، إن القيمة المعنوية قد بلغت (0.000) وهي أقل من (0.05) مما يعني أن النموذج معنوي.
- القوة التفسيرية للنموذج: بلغت قيمة معامل التحديد ($R^2 = 0.607$)، وهذا يعني أن متغير تنشيط المبيعات يفسر (60.7%) من التغيرات التي تحدث في الخدمة الصحية.
- الارتباط بين المتغيرات: بلغت قيمة معامل الارتباط ($R = 0.779$)، وهي تشير إلى وجود علاقة ارتباط قوية بين متغير تنشيط المبيعات والخدمة الصحية.
- معنوية المتغير المستقل: بلغت قيمة معامل الانحدار (0.526)، بالنسبة لمتغير تنشيط المبيعات، وهي تشير إلى وجود علاقة طردية بين تنشيط المبيعات كمتغير مستقل والخدمة الصحية كمتغير تابع، وتشير نتيجة اختبار "ت" إلى أن هذه العلاقة معنوية حيث إن مستوى المعنوية (sig.) (0.000) أقل من (0.05).

وبناءً عليه نقبل الفرض الفرعي الرابع:

الذي ينص على: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للمتطلبات الأمنية في تحسين الخدمات الصحية بمستشفى العويقيلة العام، وذلك بدرجة ثقة (95%).

- الفرض الفرعي الخامس:

الذي ينص على: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لقواعد البيانات في تحسين الخدمات الصحية بمستشفى العويقيلة العام:

حيث يأخذ النموذج المقترح الشكل التالي:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_5 + e_{it}$$

جدول (11) نتائج اختبار الفرض الفرعي الخامس للفرض الرئيسي الثاني باستخدام تحليل

الانحدار البسيط

معامل الارتباط (R)	معامل التحديد (R^2)	اختبار ت T- test		اختبار ف F- test		معاملات الانحدار B_i	المتغير المستقل
		المعنوية Sig.	قيمة ت المحسوبة (T)	المعنوية Sig.	قيمة ف المحسوبة (F)		
727.	528.	000.	5.185	0.000	26.884	.231	قواعد البيانات

المصدر: مخرجات برنامج (SPSS).

يتضح من الجدول ما يلي:

- المعنوية الكلية: يتضح من خلال اختبار (F)، إن القيمة المعنوية قد بلغت (0.000) وهي أقل من (0.05) مما يعني أن النموذج معنوي.
- القوة التفسيرية للنموذج: بلغت قيمة معامل التحديد ($R^2 = .528$)، وهذا يعني أن بعد قواعد البيانات يفسر (51.6%) من التغيرات التي تحدث في تحسين الخدمة الصحية.
- الارتباط بين المتغيرات: بلغت قيمة معامل الارتباط ($R = .727$)، وهي تشير إلى وجود علاقة ارتباط قوية بين بعد قواعد البيانات والخدمة الصحية.
- معنوية المتغير المستقل: بلغت قيمة معامل الانحدار (.231) بالنسبة لبعدها قواعد البيانات، وهي تشير إلى وجود علاقة طردية بين قواعد البيانات كمتغير مستقل والخدمة الصحية كمتغير تابع، وتشير نتيجة اختبار "ت" إلى أن هذه العلاقة معنوية حيث إن مستوى المعنوية (sig.) (0.000).

وبناءً عليه نقبل الفرض الفرعي الخامس:

الذي ينص على: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لقواعد البيانات في تحسين الخدمات الصحية بمستشفى العويقيلة العام، وذلك بدرجة ثقة (95%).

2- الانحدار البسيط الخطي المتعدد:

يستخدم تحليل الانحدار الخطي المتعدد لاختبار العلاقة بين المتغيرات المستقلة (أبعاد التقنية الحديثة) ومتغير تابع واحد (الخدمة الصحية) وتم التأكد من تحقق شروط استخدام هذا التحليل والتي

تتمثل في (تبعية البواقي للتوزيع الطبيعي، عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي بين حدود الخطأ، عدم وجود مشكلة الأزواج الخطي بين المتغيرات المستقلة، تجانس التباين). ويأخذ الانحدار الخطي المتعدد الشكل التالي:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \beta_4 x_4 + \beta_5 x_5 + e_{it}$$

جدول (12) نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأبعاد المتغير المستقل (التقنية الحديثة) والمتغير التابع

(الخدمة الصحية) للفرض الرئيسي الثاني

معامل الارتباط (R)	معامل التحديد (R^2)	اختبار ت- test		اختبار ف- test		معاملات الانحدار B_i	المتغير المستقل
		المعنوية Sig.	قيمة ت المحسوبة (T)	المعنوية Sig.	قيمة ف المحسوبة (F)		
.861	.741	0.000	13.924	0.000	11.7488	0.491	الموارد البشرية المؤهلة
		0.003	3.005			0.191	المتطلبات الإدارية
		0.000	4.194			0.251	المكونات المادية
		0.000	6.331			0.357	المتطلبات الأمنية
		0.01	2.604			0.163	قواعد البيانات

المصدر: مخرجات برنامج (SPSS).

يتضح من الجدول ما يلي:

- 1- المعنوية الكلية: يتضح من خلال اختبار (F)، إن القيمة المعنوية أقل من (0.05) وبالتالي قبول الفرضية الرئيسية الثانية التي تشير إلى معنوية نموذج الانحدار المتعدد ككل.
- 2- القوة التفسيرية للنموذج: بلغت قيمة معامل التحديد ($R^2 = .741$)، وهذا يعني أن أبعاد التقنية الحديثة تفسر (74.1%) من التغيرات التي تحدث في تحسين الخدمة الصحية.
- 3- الارتباط بين المتغيرين: بلغت قيمة معامل الارتباط ($R = .861$)، وهي تشير إلى وجود علاقة ارتباط متوسطة بين أبعاد التقنية الحديثة من جهة والخدمة الصحية من جهة أخرى.
- 4- معاملات بيتا: تستخدم معاملات "بيتا" لمعرفة ترتيب أبعاد التقنية الحديثة من حيث درجة التأثير على تحسين الخدمة الصحية من وجهة نظر مفردات العينة محل الدراسة، وقد جاءت كالتالي:

(الموارد البشرية المؤهلة، المتطلبات الإدارية، المكونات المادية، المتطلبات الأمنية، قواعد البيانات).

5- معنوية المتغيرات المستقلة: حيث:

- بلغت قيمة معامل الانحدار (0.062) لبعء الموارد البشرية المؤهلة، وهي تشير إلى وجود علاقة طردية بين الموارد البشرية المؤهلة كمتغير مستقل وتحسين الخدمة الصحية كمتغير تابع، وتشير نتيجة اختبار "ت" إلى أن هذه العلاقة معنوية حيث إن مستوى (sig.) المعنوية بلغ (0.000).
- بلغت قيمة معامل الانحدار (3.124) بالنسبة لبعء المتطلبات الإدارية، وهي تشير إلى وجود علاقة طردية بين المتطلبات الإدارية كمتغير مستقل وتحسين الخدمة الصحية كمتغير تابع، وتشير نتيجة اختبار "ت" إلى أن هذه العلاقة معنوية حيث إن مستوى (sig.) المعنوية بلغ (0.003).
- بلغت قيمة معامل الانحدار (0.114) بالنسبة لبعء المكونات المادية، وهي تشير إلى وجود علاقة طردية بين المكونات المادية كمتغير مستقل وتحسين الخدمة الصحية كمتغير تابع، وتشير نتيجة اختبار "ت" إلى أن هذه العلاقة معنوية حيث إن مستوى (sig.) المعنوية بلغ (0.000).
- بلغت قيمة معامل الانحدار (0.127) بالنسبة لبعء المتطلبات الأمنية، وهي تشير إلى وجود علاقة طردية بين المتطلبات الأمنية كمتغير مستقل وتحسين الخدمة الصحية كمتغير تابع، وتشير نتيجة اختبار "ت" إلى أن هذه العلاقة معنوية حيث إن مستوى (sig.) المعنوية بلغ (0.000).
- بلغت قيمة معامل الانحدار (0.342) بالنسبة لبعء قواعد البيانات، وهي تشير إلى وجود علاقة طردية بين قواعد البيانات كمتغير مستقل والخدمة الصحية تابع، وتشير نتيجة اختبار "ت" إلى أن هذه العلاقة معنوية حيث إن مستوى (sig.) المعنوية بلغ (0.01).

وبناءً عليه نقبل الفرض الرئيسي الثاني:

الذي ينص على: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للتقنية الحديثة في تحسين الخدمات الصحية بمستشفى العويقيلة العام، وذلك بدرجة ثقة (95%).

النتائج

1- قبول الفرض الرئيسي الأول: الذي ينص على: توجد علاقة ارتباطية موجبة بين أبعاد التقنية الحديثة وأبعاد الخدمات الصحية بمستشفى العويقيلة العام، وذلك بدرجة ثقة (95%).

ويشمل الفروض الفرعية التالية:

- قبول الفرض الفرعي الأول: الذي ينص على: توجد علاقة ارتباطية موجبة بين أبعاد التقنية الحديثة وأبعاد الخدمات الصحية بمستشفى العويقيلة العام، وذلك بدرجة ثقة (95%).

- قبول الفرض الفرعي الثاني: الذي ينص على: توجد علاقة ارتباطية موجبة بين أبعاد التقنية الحديثة وبعد الاعتمادية بمستشفى العويقيلة العام، وذلك بدرجة ثقة (95%).

- قبول الفرض الفرعي الثالث: الذي ينص على: توجد علاقة ارتباطية موجبة بين أبعاد التقنية الحديثة وبعد الكفاءة بمستشفى العويقيلة العام، وذلك بدرجة ثقة (95%).

- قبول الفرض الفرعي الرابع: الذي ينص على: توجد علاقة ارتباطية موجبة بين أبعاد التقنية الحديثة وبعد التعاطف بمستشفى العويقيلة العام، وذلك بدرجة ثقة (95%).

وهذا يفسر أن زيادة استخدام التقنية الحديثة يمكن أن تسهم في تحسين جودة الخدمات الصحية المقدمة في المستشفى. يمكن تفسير هذه العلاقة من خلال الدور الذي تلعبه التقنية في تسهيل العمليات، وتوفير المعلومات، وتحسين التواصل بين الطاقم الطبي والمرضى، مما يؤدي إلى زيادة الكفاءة وجودة الخدمة.

فعند النظر إلى الفروض الفرعية، نجد أن كل منها يشير إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين التقنية الحديثة وأبعاد محددة من الخدمات الصحية. الفرض الفرعي الأول يؤكد على العلاقة العامة، مما يعكس أن تحسين التقنية في المستشفى يرتبط بتحسين الخدمة بشكل عام.

أما الفرض الفرعي الثاني، الذي يركز على العلاقة مع الاعتمادية، فيظهر أن اعتماد التقنيات الحديثة يمكن أن يعزز من موثوقية الخدمة المقدمة، مما يساهم في بناء ثقة المرضى في المؤسسة الصحية. فيما يتعلق بالفرض الفرعي الثالث، فإن العلاقة مع الكفاءة تشير إلى أن التقنية الحديثة تساهم في تحسين أداء العاملين، مما يؤدي إلى تقديم خدمات صحية بشكل أسرع وأكثر فعالية.

2- قبول الفرض الرئيسي الثاني: الذي ينص على: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للتقنية الحديثة في تحسين الخدمات الصحية بمستشفى العويقيلة العام، وذلك بدرجة ثقة (95%).

ويشمل الفروض الفرعية التالية:

- قبول الفرض الفرعي الأول: الذي ينص على: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للموارد البشرية المؤهلة في تحسين الخدمات الصحية بمستشفى العويقيلة العام، وذلك بدرجة ثقة (95%).
 - قبول الفرض الفرعي الثاني: الذي ينص على أنه: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للمتطلبات الإدارية في تحسين الخدمات الصحية بمستشفى العويقيلة العام، وذلك بدرجة ثقة (95%).
 - قبول الفرض الفرعي الثالث: الذي ينص على: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للمكونات المادية في تحسين الخدمات الصحية بمستشفى العويقيلة العام، وذلك بدرجة ثقة (95%).
 - قبول الفرض الفرعي الرابع: الذي ينص على: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للمتطلبات الأمنية في تحسين الخدمات الصحية بمستشفى العويقيلة العام، وذلك بدرجة ثقة (95%).
 - قبول الفرض الفرعي الخامس: الذي ينص على: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لقواعد البيانات في تحسين الخدمات الصحية بمستشفى العويقيلة العام، وذلك بدرجة ثقة (95%).
- وهذا يفسر أن استخدام التقنيات الحديثة له تأثير فعلي على جودة الخدمات الصحية المقدمة، مما يعكس أهمية تبني التكنولوجيا في السياق الصحي، وتتضمن الفروض الفرعية تحليلاً أكثر دقة لعوامل محددة تؤثر على تحسين الخدمات الصحية.

حيث يشير الفرض الفرعي الأول إلى أن وجود موارد بشرية مؤهلة يلعب دوراً كبيراً في تحسين جودة الخدمات. فالتدريب والتأهيل الجيد للعاملين يمكن أن يساهم في تقديم خدمات صحية ذات جودة عالية، حيث أن الكادر المؤهل يمتلك المعرفة والمهارات اللازمة للتعامل مع التحديات اليومية.

أما الفرض الفرعي الثاني، الذي يتعلق بالمتطلبات الإدارية، فيظهر أن وجود إدارة فعالة ومهيكلية يسهم في تحسين تقديم الخدمات الصحية. إذ يمكن أن تسهل العمليات الإدارية الجيدة تدفق العمل، مما يسمح للعاملين بالتركيز على تقديم الرعاية اللازمة للمرضى.

فيما يتعلق بالفرض الفرعي الثالث، فإن تأثير المكونات المادية يشير إلى أن البنية التحتية والمعدات الحديثة تلعب دوراً مهماً في تحسين الخدمات الصحية. فوجود أجهزة طبية متطورة ومرافق صحية مناسبة يعزز من فعالية العلاج ويؤثر إيجابياً على تجربة المرضى.

أما الفرض الفرعي الرابع يتناول المتطلبات الأمنية، مما يعكس أهمية توفير بيئة آمنة للمرضى والعاملين. فعندما تكون بيئة العمل آمنة، يزيد ذلك من ثقة المرضى في تقديم الرعاية الصحية.

التوصيات

- تطوير برامج التدريب والتطوير: يجب على مستشفى العويقيلة العام تقديم برامج تدريبية مخصصة تركز على تعزيز فهم العاملين حول أبعاد التقنية الحديثة والخدمات الصحية.
- إجراء دراسات دورية: يُوصى بإجراء دراسات دورية لقياس اتجاهات العاملين وآرائهم حول الخدمات الصحية، مما يتيح التعرف على التغيرات في الآراء والاستجابة لها بشكل مناسب.
- تعزيز الثقافة التنظيمية: يجب تعزيز ثقافة عمل تتبنى التقنية الحديثة بشكل أكبر، وذلك من خلال تنظيم ورش عمل ومحاضرات توعوية حول فوائد التقنية في تحسين الخدمات الصحية.
- تقديم الدعم النفسي والمعنوي: ينبغي توفير برامج دعم نفسي ومعنوي للعاملين، خاصة أولئك الذين يتعرضون لضغوط عمل كبيرة، لتعزيز التوجهات الإيجابية تجاه تقديم خدمات صحية عالية الجودة.
- تقييم فعالية الخدمات الصحية: يجب أن تشمل استراتيجيات تحسين الخدمات الصحية تقييماً دورياً لفعالية التقنية المستخدمة وتقديم الخدمات، مع مراعاة آراء العاملين واحتياجاتهم.

مقترحات البحث

في ضوء نتائج وتوصيات الدراسة يقترح إجراء البحوث التالية:

- 1- أثر التعاون بين الطاقم الطبي والإداري في تعزيز كفاءة الخدمات بمستشفى العويقيلة العام.
- 2- العلاقة بين الموارد البشرية المؤهلة وتحسين الخدمات الصحية في المستشفيات السعودية.

- 3- دور الابتكار التقني في تحسين جودة الرعاية الصحية: دراسة ميدانية بالمستشفيات السعودية.
4- أثر المتطلبات الإدارية على تبني التكنولوجيا الحديثة في المستشفيات الحكومية: دراسة حالة.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- جبوري، ندى إسماعيل. (2009). أثر تكنولوجيا المعلومات في الأداء المنظمي: دراسة ميدانية في الشركة العامة للصناعات الكهربائية. مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، (22)، 135-166.
- الحربي، منى محمد و قباني، زينب. (2020). أثر الاستثمار في رأس المال البشري على النمو الاقتصادي السعودي في ظل ضوء رؤية 2030: دراسة قياسية خلال الفترة "1999-2018" [رسالة ماجستير، جامعة الملك عبد العزيز]، السعودية.
- الحريات، آية عدنان حسن. (2021). أثر الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية على أداء العاملين في الخطوط الجوية الملكية الأردنية. مجلة جامعة عمان العربية للبحوث - سلسلة البحوث الإدارية، جامعة عمان العربية، (1)6، 146-163.
- سليمان، أديبة محمد بدر و إبراهيم، إبراهيم حسن و صلاح الدين إسماعيل. (2022). دور مدخل الكايزن في تحسين جودة الخدمات الصحية: دراسة حالة. مجلة القراءة والمعرفة، (248)، 267-299.
- سيروان، محمد عثمان. (2021). رضا المرضى عن الخدمة الصحية المقدمة في عيادات طب الأسرة في مركز 7 نيسان الصحي. مجلة جامعة دمشق للعلوم الطبية، (2)35، 81-89.
- الشيبي، إيناس محمد إبراهيم. (2017). واقع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مؤسسات القطاع الصحي في إمارة القيصم. مجلة البحوث الإدارية، (1)35، 1-90.

- عبد المنعم، رانية عبد الله. (2021). البيئات الرقمية القائمة على التعلم التكيفي وفعاليتها في تنمية مهارات الفهم العميق. *الجامعة العلمية لجامعة الملك فيصل*, 22(1)، 286-293.
- عثمان، سيدة محمد علي. (2022). التحليل المكاني وتقييم كفاءة الخدمات الصحية الحكومية في محافظة سوهاج. *مجلة كلية الآداب جامعة سوهاج*, 62(1,2)، 349-382.
- علوي، مروة صالح سعيد. (2022). مدى امتلاك الباحثين لمهارات البحث العلمي في البيئة الرقمية. *مجلة جامعة البيضاء*, 4(2)، 637-655.
- اللامي، غسان قاسم داود. (2013). تحليل مكونات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات: دراسة استطلاعية في بيئة عمل عراقية. *مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة*, العدد الخاص بمؤتمر الكلية، (62)، 1-24.
- يوسف، أسماء و تيشات، سلوى. (2020). واقع جودة الخدمات الصحية وتأثيرها على رضا المرضى في المؤسسة الاستشفائية لطب العيون صداقة الجزائر - كوبا "ورقلة". *المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية*، جامعة قاصدي مرباح، 7(1)، 237-248.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Abd Al-Munim, R. (2021). Digital environments based on adaptive learning and their effectiveness in developing deep understanding skills Al-bī'āt al-raqamīyah al-qā'imah 'alā al-ta'allum al-taqadufī wa-fa'ālīyatuhā fī tanmiyat mahārāt al-fahm al-'amīq). *Scientific Journal of King Faisal University*, 22(1), 286-293.
- Ahenkan, A. & Adjei, K. (2017). *Predictors of Patient Satisfaction with Quality of Healthcare in University Hospitals*. Ghana.
- Al-Harbi, M. M., & Qabbani, Z. (2020). *Impact of investment in human capital on Saudi economic growth in light of Vision 2030: An econometric study for the period "1999-2018"* (Athar al-istithmār fī ra's al-māl al-basharī 'alā al-numūw al-iqtisādī al-Sa'ūdī fī zill ḍaw' ru'yah 2030: Dirāsah qiyāsīyah khilāl al-fatrah "1999-2018) [Master's thesis, King Abdulaziz University]. Saudi Arabia.

- Al-Harirat, A. (2021). Impact of electronic human resources management on the performance of employees at Royal Jordanian Airlines (Athar al-Idārah al-iliktrūnīyah lil-mawārid al-basharīyah ‘alā adā’ al-‘āmilīn fī al-khuṭūṭ al-jawwīyah al-Malakīyah al-Urdunīyah). *Amman Arab University Journal for Research – Administrative Research*, 6(1), 146-163.
- Al-Lami, G. (2013). Analysis of the components of information technology infrastructure: A survey study in an Iraqi work environment (Taḥlīl Mukawwināt al-binyah al-taḥṭīyah ltknwlwjyā al-ma‘lūmāt: Dirāsah istiṭlā‘īyah fī bī’at ‘amal ‘Irāqīyah). *Journal of Baghdad College of Economic sciences University*, (62), 1-24.
- Alawi, M. (2022). The extent of scientific research skills in the digital environment among researchers (Madā imtilāk al-bāḥithīn lmhārāt al-baḥth al-‘ilmī fī al-bī’ah al-raqmīyah). *Albaydha University Journal*, 4(2), 637-655.
- Al-Sheti, E. (2017). Reality of the information and communication technology infrastructure in health sector institutions in Al-Qassim (Wāqī‘ al-bunyah al-taḥṭīyah li-ṭiknūlūjīyā al-ma‘lūmāt wa-al-itṭiṣālāt fī mu’assasāt al-qitā‘ al-ṣiḥḥī fī Imārat al-Qaṣīm). *Journal of Administrative Research*, 35(1), 1-90.
- Baía, A., & Baptista, T. (2020). Impact of service quality on patient satisfaction: in a public hospital in cap vert. *Eur J Bus Manag*, 12(27), 10-176.
- Darzi, M. A., Islam, S. B., Khursheed, S. O., & Bhat, S. A. (2023). Service quality in the healthcare sector: a systematic review and meta-analysis. *LBS Journal of Management & Research*, 21(1), 13-29.
- Guburi, N. I. (2009). Impact of information technology on organizational performance: A field study in the General Company for Electrical

- Industries (Athar ṭiknūlūjīyā al-ma'lūmāt fī al-adā' al-munazzamī: Dirāsah maydānīyah fī al-sharikah al-'āmmah lil-ṣanā'āt al-kahrabā'īyah). *Baghdad College of Economic Sciences Journal*, (22), 135-166.
- Hilbert, M. (2013). *Big Data for Development: From Information- to Knowledge Societies, pre-published version, United Nations Economic Commission for Latin America and the Caribbean*, 1-39m available at: <http://ssrn.com/abstract=2205145>.
- Kholaif, M., & Xiao, M. (2023). Is it an opportunity? COVID-19's effect on the green supply chains, and perceived service's quality (SERVQUAL): the moderate effect of big data analytics in the healthcare sector. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(6), 14365-14384.
- Laudon, K. & Traver, C. (2014). *E-Commerce. United States of America: Pearson*.
- Laudon, K.C. & Laudon, J. P. (2013). *Management Information Systems- Managing The Digital Firm* (8th ed.). Pearson International Firm.
- Nwala, M. N., Abubakar, I. A., & Onibiyo, E. R. (2020). Effect of investment in information and communication technology on financial performance of listed insurance companies in Nigeria. *Journal of Economics and Allied Research*, 4(3), 125-139.
- Othman, S. (2022). Spatial analysis and evaluation of the efficiency of public health services in Sohag Governorate (Al-tahlīl al-makānī wa-taqīm kafā'at al-khidmāt al-ṣihhīyah al-ḥukūmīyah fī muḥāfazat Suhāj). *Journal of the Faculty of Arts, Sohag University*, 62(1,2), 349-382.
- Rahadhini, M & Lamidi. D (2017). The Difference of Service Quality and Consumer Satisfaction on Traditional and Modern Wedangan (Survey on Warung Wedangan in Solo). *Advances in Intelligent Systems Research*, 131, 134-137.
- Ricciardi, W., Pita Barros, P., Bourek, A., Brouwer, W., Kelsey, T., & Lehtonen, L. (2019). How to govern the digital transformation of health services. *European journal of public health*, 29(Supplement_3), 7-12.

- Sariwan, M. O. (2021). Patient satisfaction with the health service provided in the family medicine clinics at the 7th of April Health Center Riḍā al-marīḍ ‘an al-khidmah al-ṣiḥḥīyah al-muqaddamah fī ‘iyādāt ṭib al-usrā fī markaz 7 Nīsān al-ṣiḥḥī). *Damascus University Journal for Medical Sciences*, 35(2), 81-89.
- Sulaiman, A., Ibrahim, I., & Salah al-Din, S. (2022). Role of the Kaizen approach in improving the quality of health services: A case study (Dawr madkhal al-kaīzan fī taḥsīn jawdat al-khidmāt al-ṣiḥḥīyah: Dirāsāt ḥālah). *Reading and Knowledge Journal*, (248), 267-299.
- Yasin, M., Karfaa, H., Bte, S & Salman, Y (2019). Management Information Systems for Supporting Educational Organizations: A Case Study through One Private University in Malaysia. *International Journal of Scientific and Research Publications*.
- Yusuf, A., & Teichat, S. (2020). Reality of the quality of health services and its impact on patient satisfaction in the Ophthalmology Institution of Friendship Algeria-Cuba "Ouargla" (Wāqi‘ jawdat al-khidmāt al-ṣiḥḥīyah wa-ta’tḥīruhā ‘alā riḍā al-marīḍ fī al-mu’assasah al-istishfā’īyah li-ṭib al-‘uyūn ṣadāqah al-jazā’ir – Kūbā "Warqalāh"). *Algerian Journal of Economic Development*, 7(1), 237-248.