



دراسة وتحليل من حيث المنهجية المستخدمة والنتائج المتوصل إليها

دور الرقمنة في تحسين جودة الخدمات الصحية "من وجهة نظر مقدمي الخدمة بالمستشفيات المشاركة في المبادرة الرئاسية للقضاء على قوائم الانتظار"

إشراف:
د. ميار وليد

إعداد:
سليمان عبدالعزيز الجربوع

يعد دور الرقمنة في تحسين جودة الخدمات الصحية موضوعاً محورياً في البحوث الحديثة نظرًا للتطور التكنولوجي السريع والحاجة إلى تحسين نظم الرعاية الصحية على مستوى العالم. يمثل التحول الرقمي جزءًا من الثورة الصناعية الرابعة التي تسهم في تعزيز الكفاءة التشغيلية وتحسين الوصول إلى الخدمات الصحية. وفي إطار المبادرات الوطنية مثل مبادرة القضاء على قوائم الانتظار في مصر، أصبح البحث في هذا المجال أكثر أهمية لتحسين نظم الرعاية الصحية في مواجهة التحديات المتزايدة مثل زيادة الطلب على الخدمات الطبية ونقص الموارد.



التحول الرقمي في الرعاية الصحية:

شهدت السنوات الأخيرة زيادة ملحوظة في تطبيق تقنيات الرقمنة في المجال الصحي، وتشمل هذه التطبيقات:

تعد السجلات الصحية الإلكترونية من بين أهم الاتجاهات البحثية التي تسهم في تحسين جودة الرعاية الصحية من خلال تسهيل الوصول إلى المعلومات الطبية وتبادل البيانات بين المستشفيات ومقدمي الرعاية الصحية.

زاد الاهتمام بالتطبيب عن بعد، خاصةً بعد جائحة COVID-19، حيث أصبح وسيلة رئيسية لتقديم الخدمات الطبية للمرضى في المناطق النائية وتقليل التزاحم في المستشفيات. تسهم هذه التقنية في تقليل قوائم الانتظار وتحسين الوصول إلى الرعاية.

استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات الطبية يساعد في تحسين جودة التشخيص واتخاذ القرارات الطبية. يساهم الذكاء الاصطناعي في زيادة دقة التشخيص، وخاصة في الأمراض المعقدة مثل السرطان وأمراض القلب.

تأثير الرقمنة على جودة الخدمات الصحية

الكفاءة

تسهم الرقمنة في تحسين الكفاءة التشغيلية من خلال تقليل الأخطاء الطبية، تسريع العمليات الإدارية، وتقليل الفترات الزمنية التي يقضيها المرضى في الانتظار.

التواصل

تسهم الأنظمة الرقمية في تحسين التواصل بين الأطباء والمرضى عبر تطبيقات الهواتف الذكية، مما يسهم في زيادة رضا المرضى عن الخدمات المقدمة.

الجودة

الحكومة الرقمية تعد من العناصر المهمة في تحسين جودة الرعاية الصحية. من خلال تتبع العمليات بشكل إلكتروني، يمكن تقليل حالات الفساد والاحتيال، مما يؤدي إلى زيادة شفافية العمليات الصحية.

التحديات المرتبطة بالرقمنة في الرعاية الصحية

التكاليف

بالرغم من الفوائد الكبيرة للرقمنة، إلا أن التكاليف المرتفعة للبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات يمكن أن تكون عائقًا أمام العديد من الدول والمستشفيات، خاصة في الدول النامية.

المخاطر

مع تزايد استخدام التكنولوجيا في الرعاية الصحية، تزداد المخاطر المتعلقة بالأمن السيبراني وسرقة البيانات الصحية. لذلك، باتت البحوث تتجه نحو تطوير تقنيات أمان متقدمة لحماية بيانات المرضى.

الكوادر

أحد التحديات التي تواجه تطبيق الرقمنة هو نقص الكوادر المدربة على استخدام الأنظمة الرقمية بشكل فعال، وهو ما قد يؤدي إلى تأخير في تنفيذ التحول الرقمي.



تستمر الأبحاث في مجال الذكاء الاصطناعي في التطور، مع التركيز على تطوير تقنيات تعلم الآلة لتحليل البيانات الطبية الضخمة وتحسين القرارات الطبية.

يجري حالياً توظيف البيانات الضخمة لتحليل الأنماط الصحية والتنبؤ بالأوبئة والأمراض المزمنة. تهدف هذه الأبحاث إلى تحسين جودة الرعاية الصحية من خلال تخصيص الموارد الصحية بناءً على البيانات الواقعية.

البحث في كيفية جعل الرقمنة مستدامة اقتصادياً وبيئياً على المدى الطويل. يركز هذا الاتجاه على تطوير حلول رقمية ميسرة واقتصادية تتلاءم مع الظروف المختلفة للدول والمجتمعات.



الأمثلة العالمية على نجاح الرقمنة في تحسين الخدمات الصحية:

• تعتبر السويد من الدول الرائدة في مجال الرقمنة الصحية، حيث اعتمدت سجلات صحية إلكترونية شاملة. أدى هذا إلى تحسين الكفاءة وتقليل الأخطاء الطبية، وزيادة الوصول إلى الرعاية الصحية في المناطق النائية.

• تقدم إستونيا نموذجًا مبتكرًا للتحويل الرقمي في الرعاية الصحية، حيث تعتمد على نظام رقمي موحد لتقديم جميع الخدمات الصحية للمواطنين. أسهم هذا النظام في تقليل قوائم الانتظار وتحسين رضا المرضى عن جودة الخدمات.



THANK YOU

"دور الرقمنة في تحسين جودة الخدمات الصحية"
» من وجهة نظر مقدمي الخدمة بالمستشفيات المشاركة في
المبادرة الرئاسية للقضاء على قوائم الانتظار«

الباحث: عبد الله علي جمعة أحمد

إشراف

أ. د / مني أحمد قدرى - عميد كلية الدراسات العليا في الإدارة - القاهرة

الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري

د / احمد سليمان - وكيل كلية الدراسات العليا في الإدارة - القاهرة

الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري

المستخلص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور الرقمنة في تحسين جودة الخدمات الصحية، وذلك بالتطبيق على مقدمي الخدمة بالمستشفيات المشاركة في المبادرة الرئاسية للقضاء على قوائم الانتظار ومنع تراكمها.

وقد تناولت الدراسة متغيرين رئيسيين؛ المتغير المستقل: الرقمنة (شبكات الاتصال - الحوكة - الأجهزة والمعدات - البرمجيات)، والمتغير التابع: تحسين جودة الخدمات الصحية.

وقد قام الباحث باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتم التطبيق على مقدمي الخدمة بالمستشفيات المشاركة في المبادرة الرئاسية للقضاء على قوائم الانتظار ومنع تراكمها كمجتمع للدراسة، والمكون من (٢٧٥٥٠٥) مفردة، وتم تصميم استبانة وتوزيعها على عينة قدرها (٤٥٠) فرد كقائمة استبيان محل الدراسة. ونظراً لضيق وقت الباحث وارتفاع التكاليف تم اختيار عينة الدراسة من مقدمي الخدمة بالمستشفيات المشاركة في المبادرة بمحافظة القاهرة، وتم استبعاد عدد (٦٦) قائمة استبيان غير متكاملة، والنتائج النهائي لعينة الدراسة بلغ (٣٨٤) قائمة استبيان بنسبة استجابة حوالي ٨٥%.

وتم استخدام برنامج (spss) في تحليل البيانات، وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج، أهمها: وجود تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية بين أبعاد الرقمنة (شبكات الاتصال، الحوكة، الأجهزة والمعدات، البرمجيات) وجودة الخدمات الصحية لمرضى المبادرة الرئاسية للقضاء على قوائم الانتظار.

الكلمات الافتتاحية: التحول الرقمي، الموارد البشرية، الخدمات الصحية، وزارة الصحة والسكان المصري، المستشفيات.

Abstract

The role of digitization in improving the quality of health services By application to service providers in participating hospitals

Presidential initiative to eliminate waiting lists

Abdallah Ali Gomaa Ahmed

Director General of Citizens Treatment and Travel Affairs

This study aimed to identify the role of digitization in improving the quality of health services, by applying it to service providers in hospitals participating in the presidential initiative to eliminate waiting lists and prevent their accumulation.

The study dealt with two main variables; The independent variable: digitization (communication networks – governance – hardware and equipment – software), and the dependent variable: improving the quality of health services.

The researcher used the descriptive analytical approach, and it was applied to service providers in hospitals participating in the presidential initiative to eliminate waiting lists and prevent their accumulation as a study population, consisting of (275505) individuals, and a questionnaire was designed and distributed to a sample of (450) individuals as a list of the questionnaire under study. Due to the lack of time for the researcher and the high costs, the study sample was selected from the service providers in the hospitals participating in the initiative in Cairo Governorate, and (66) non-integrated questionnaire lists were excluded, and the final output of the study sample amounted to (384) questionnaire lists with a response rate of about 85%.

The spss program was used to analyze the data, and the study found many results, the most important of which are: There is a statistically significant

effect between the dimensions of digitization (communication networks, governance, hardware and equipment, software) and the quality of health services for patients of the presidential initiative to eliminate waiting lists.

Key words: Digital transformation, human resources, health services, the Egyptian Ministry of Health and Population, hospitals.

المقدمة:

أدى الدور البارز للمعرفة إلى ظهور مجتمعات يطلق عليها مجتمعات المعرفة، وهي مجتمعات قائمة في أساسها على نشر المعرفة وإنتاجها وتوظيفها بكفاءة، مواكبة في ذلك التحولات التكنولوجية المتسارعة التي يشهدها العالم ، سواء باستخدام التقنيات الجديدة، أو تحديث البرامج والتقنيات الموجودة وترقيتها، بالإضافة إلى المساهمة في ظهور مصطلحات حديثة في هذا الجانب كمصطلح التحول الرقمي.

وتماشياً مع الثورة الصناعية الرابعة، وما تقدمه من تقنيات حديثة، وفعالة في تحسين الأداء وجودة العمل، فقد توجهت الدول إلى تطويع هذه التقنيات واستخدامها بما يتناسب واحتياجاتها المتعددة، بالإضافة إلى التكنولوجيا المبتكرة، فلم يقتصر استخدام تقنيات الثورة الصناعية الرابعة على الشركات أو المؤسسات الخاصة ، وإنما بادر القطاع الحكومي ومؤسساته باستخدامها، فتقنيات الثورة الصناعية الرابعة تمثل التوجه الأبرز في قطاع تقنية المعلومات حالياً.

وقد سارعت دول العالم إلى تبني هذه التقنيات في تحويل خدماتها التقليدية إلى خدمات إلكترونية متطورة، مع تطوير أساليب تقديمها للمستخدمين، فجاءت الدولة المصرية كواحدة من هذه الدول التي سارعت إلى مواكبة العالم في هذا الجانب، تطبيقاً لرؤيتها وتطلعاتها المستقبلية، التي تؤكد على أهمية العلم والمعرفة، وضرورة مواكبة العالم في تطورات التكنولوجيا، وتدريب الكوادر البشرية على التعامل مع تقنياتها المختلفة.

وخاصةً في ظل ما شهده القرن العشرين من تحديات عالمية واسعة النطاق في إطار عولمة الاقتصاد، وانتشار تقنية المعلومات وشبكات الإنترنت، وبروز منظمة المواصفات العالمية (ISO)، واتفاقية منظمة التجارة العالمية (WTO) وغيرها من المنظمات الإنسانية الفاعلة؛ مما ألزم العديد من المنظمات أن تسير في ركاب التطوير المستمر، والتحسين في خدماتها ومنتجاتها، لاسيما وأن الجودة أصبحت في ظل هذه التحديات وسيلة تنافسية واستراتيجية متميزة تسير في مقتضاها كل متطلبات التطوير والتنمية المستدامة.

ولم تتوقف الثورة الإلكترونية، فقد أحدثت تغييراً كبيراً وواضحاً فيما يقدم من خدمات حالياً مقارنة بالخمس سنوات الماضية في الخدمات الصحية.

ولاسيما أن تطبيق التحول الرقمي والجودة في المستشفيات يساعدها في التعرف على جوانب الهدر في الوقت والطاقات الذهنية والمادية، ومن ثم التخلص منها، كما أن تطبيق التحول الرقمي له انعكاسات إيجابية على الجودة، فضلاً عما يمنحه من صلاحيات للعاملين وحثهم على المشاركة ودفعهم للنجاح.

خاصةً وإن تحسين مهارات الاتصال وتعزيز العلاقة بين الأطباء والمرضى يتطلب المناقشة والحوار بين الطبيب والمريض؛ بهدف تقديم أفضل خدمات الرعاية لمرضاهم أثناء الزيارة، وقد أثبتت عدة تقارير إمكانية تحسين كفاءة الرعاية بغض النظر عن طول مدة الزيارة، وذلك عن طريق امتلاك مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

ولاسيما أن جائحة كوفيد-١٩ قد تكون عاملاً يؤدي إلى تفاقم المشاكل القائمة، وإشغال الصراعات في المنطقة العربية، أو على النقيض قد تكون فرصة لزيادة التعاون الإقليمي والتحرك نحو الحكم الرشيد، وتغيير مسار النزاعات المسلحة التي تعصف اليوم بالعديد من البلدان في المنطقة، ومن المرجح ألا يكون الوباء الناجم عن فيروس كورونا المستجد هو آخر التحديات العالمية التي ستواجهها الأجيال الشابة في الدول العربية؛ مما يجعل التعاون بين دولهم أكثر إلحاحاً، وكذلك الاستعداد بشكل أفضل لمواجهة التحديات العالمية القادمة.

ولذلك، فقد تزامن مع التزايد في عدد المرضى ظهور عدة مظاهر ومشاكل جديدة، كوجود صفوف طويلة من المرضى أمام مراكز الخدمة، وطول زمن انتظار المرضى، الذي قد يؤدي أحياناً إلى تدهور حالتهم الصحية أكثر، والتي لها تأثير مباشر على جودة الخدمة الصحية المقدمة، وهذا ما قد حتم على متخذي القرار في المؤسسات الصحية -من أجل الاستجابة السريعة، وتقليل زمن انتظار المرضى، وبهدف تحسين جودة الخدمات الصحية المقدمة- إيجاد الوسائل والسبل لمواجهة ذلك، وهذا من خلال تبني مختلف الطرق العلمية والتكنولوجية التي من شأنها المساهمة بفاعلية في حل هذه المشكلة، وخاصةً في الدولة المصرية، وهذا من خلال تطبيق آليات التحول الرقمي، وخاصةً فيما يتعلق بمبادرة القضاء على قوائم الانتظار في ظل منظومة الصحة الرقمية.

الدراسة الإستكشافية:

انطلاقاً من تكاليف فخامة السيد رئيس الجمهورية بالعمل على تقليل المعاناة على المرضى، وإنهاء قوائم الانتظار بين مرضى التدخلات الطبية التالية: (جراحة القلب والصدر، والقسطرة القلبية، وزراعة الكبد، وزراعة الكلي، وزراعة القوقعة، وعمليات أمراض العيون، وعمليات تغيير المفاصل، وعمليات جراحة المخ والأعصاب، وعمليات جراحة الأورام)، ثم تمت إضافة: (جراحات الأوعية الدموية الطرفية، القسطرة المخية)، وإتاحة الخدمة الطبية بأعلى جودة وكفاءة وفعالية لجميع المرضى بالتساوي، وفي جميع المستشفيات الحكومية والأهلية والخاصة، دون تحميل المواطن أية أعباء مالية؛ حرصاً من الدولة على توفير حياة كريمة للمواطن المصري، وذلك من خلال القضاء على قوائم الانتظار للتدخلات الجراحية ومنع تراكمها.

ونظراً لوجود فجوة تمويلية بين أكواد العلاج على نفقة الدولة والسعر الفعلي للخدمة (اللائحة الاستراتيجية لخدمات التأمين الصحي الشامل، ٢٠١٨) تدخل البنك المركزي المصري لتمويل تلك الفجوة لتشجيع كافة المستشفيات على المشاركة في المبادرة والعمل بكامل طاقتها الاستيعابية لتحقيق أقصى استفادة للفريق الطبي والمرضى، عن طريق التسعير العادل للخدمات.

وهناك قرارات علاج على نفقة الدولة لم يتم استخدامها وتم إلغاؤها نتيجة لعدم تنفيذها بالمستشفيات الصادرة عليها؛ نظراً لعدم وجود نظام إلكتروني (الحكومة الرقمية)، وهو ما تم توضيحه في جدول (١-١)؛ حيث يوضح نموذج من قرارات العلاج على نفقة الدولة الملغاة من المستشفيات المشاركة في المبادرة الرئاسية للقضاء على قوائم الانتظار، بناء على قاعد بيانات العلاج على نفقة الدولة بوزارة الصحة والسكان (المجالس الطبية المتخصصة).

مشكلة الدراسة:

يتعرض القطاع الصحي بالدولة المصرية لضغوط كبيرة نتيجة الصعوبات المالية والتغيرات التشريعية والاقتصادية، فضلاً عن انتشار فيروس كورونا المستجد (كوفيد-١٩)، وتأثيره على العالم أجمع، هذا إلى جانب الضغوط الداخلية، والرغبة المتزايدة في تحسين جودة الخدمة الصحية المقدمة؛ مما ألقى بذلك على إدارة المستشفيات بالدولة المصرية العامة منها والخاصة أعباء والتزامات كبيرة لإيصال خدماتها بجودة عالية ترضي المرضى متلقي هذه الخدمات الصحية، ولأن تحسين جودة الخدمات الصحية أصبحت ضرورة لازمة تزداد أهميتها بازدياد قدراتها على إشباع الحاجات والرغبات الكاملة للمرضى، سواء داخل المستشفيات أو خارجها؛ من خلال تلبية متطلباتهم واحتياجاتهم وتوقعاتهم المعلنة وغير المعلنة؛ مما ينعكس

على تحسين جودة الرعاية الصحية، وبصفة خاصة من وجهة نظر المرضى متلقي العلاج، حيث يعد ذلك من أهم القضايا التي تهتم بها الإدارة العليا للمستشفيات بالدولة المصرية؛ وذلك لرفع مستوى أدائها من حيث الكفاءة والفاعلية وبما يحقق رضا المرضى، كما أن بناء العلاقة الجيدة بين "الكوادر الطبية، والعاملين، والمرضى" ضروري لإنجاح منظومة الرعاية الصحية وتحسين جودة تلك الخدمات، أيضًا أصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ورقمنة البيئة الصحية ضرورة حتمية وأمرًا لا يمكن تأجيل الطرح فيه.

ومن خلال ما سبق ظهرت مشكلة الدراسة من خلال طرح السؤال التالي:

ما مدى الانعكاسات الحالية والمستقبلية لثورة المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات على قطاع الصحة عامةً وتحسين جودة الخدمات الصحية خاصةً من خلال التطورات الراهنة والمتلاحقة لعصر الرقمنة الصحية؟

واستنادًا لما تقدم يمكن صياغة أبعاد المشكلة في الأسئلة التالية:

- ما آليات الرقمنة في مجال تحسين جودة الخدمات الصحية؟
- ما المعوقات التي تواجه تطبيق الرقمنة في مجال تحسين جودة الخدمات الصحية؟
- ما الآثار الناتجة عن الرقمنة في القطاع الصحي بوجه عام، وتحسين جودة الخدمات الصحية بوجه خاص؟

- ما الآليات والإجراءات اللازمة لتفعيل الرقمنة لتحسين جودة الخدمات الصحية بالمستشفيات المشاركة في المبادرة الرئاسية للقضاء علي قوائم الإنتظار؟

أهداف الدراسة:

ويمكن تلخيص أهداف الدراسة في الآتي:

- تعرف مفهوم، وأهمية، وأهداف الرقمنة، وجودة الخدمات الصحية.
- الكشف عن كيفية تفعيل الرقمنة في تحسين جودة الخدمات الصحية.
- تعرف شبكات الاتصال، ودورها، ومجالات استخدامها في تحسين الخدمات الصحية.
- تعرف الحوكمة الرقمية، ودورها في تحسين جودة الخدمات الصحية.
- تعرف الأجهزة والمعدات التي تتطلبها لتساعد في تطبيق الرقمنة، ومجالات استخدامها في تحسين جودة الخدمات الصحية.
- معرفة المميزات التي تقدمها البرمجيات المستخدمة في تطبيق الرقمنة وانعكاساتها على تحسين جودة الخدمات الصحية.

- دراسة انعكاسات تطبيق الرقمنة على المنظومة الصحية عامةً، وفي مجال تحسين جودة الخدمات الصحية خاصةً.
- البحث في التحديات والصعوبات الخاصة بتطبيق آليات الرقمنة على مبادرة القضاء على قوائم الانتظار وإيجابياتها.
- أهمية الدراسة:
وتحدد أهمية الدراسة من خلال النقاط التالية:
أهمية علمية:
ونمثل الأهمية العلمية الحديثة للموضوع محل الدراسة على النحو التالي:
- تزايد الاهتمام العالمي بموضوع الرقمنة، والتطورات المذهلة التي عرفتها نظم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، أو ما يعرف بالانفجار التكنولوجي، وما حققته من مفاهيم جديدة غير مألوفة تأخذ في حساباتها توفير الوقت والجهد، والسعي لتزويد المجتمع بالمعرفة والعلم.
- محاولة الكشف عن أهم استخدامات الرقمنة، وأهمها: (شبكات الاتصال، والحوكمة، والأجهزة والمعدات، والبرمجيات) في تحسين جودة الخدمات الصحية.
- معرفة الإضافات التي قدمتها الرقمنة لتحسين جودة الخدمات الصحية.
- ويمكن أن تشكل هذه الدراسة إضافة جديدة إلى حقل المعرفة، ويمكن أن تكون هذه الدراسة نواة لدراسات أخرى تقيس جوانب أخرى من عملية الرقمنة في جمهورية مصر العربية، ودراسة متغيرات أخرى غير المتغيرات التي تناولتها الدراسة الحالية.
- أهمية عملية:
معالجة الدراسة للرقمنة في الخدمات الصحية، وإبراز العلاقة بينهما من خلال التطبيق على مقدمي الخدمة بالمستشفيات المشاركة في المبادرة الرئاسية للقضاء على قوائم الانتظار، ومدى استعداد المستشفيات لتقديم خدمات طبية رقمية؛ مما يخدم صاحب القرار في اتخاذ قرارات صائبة في مجال تحسين جودة الخدمات الصحية.
- تسهم هذه الدراسة في إلقاء الضوء على التحديات والمعوقات الخاصة بتطبيق آليات الرقمنة في القطاع الصحي عامةً، ومجال تحسين جودة الخدمات الصحية خاصةً، ولاسيما أن منظومة تحسين جودة الخدمات الصحية لن تتحقق إلا من خلال قطاع صحي كفء وناجح وقادر على مسايرة العصر ومواكبة مستجداته، وذلك من خلال بيئة صحية رقمية.

- تعزيز رؤية الدولة المصرية في الارتقاء بالدولة إلى آفاق من المعرفة المستدامة، وذلك من خلال توظيف التقنيات الحديثة في تقديم الخدمات الحكومية.
- التأكيد على فاعلية الدور الذي تقوم به تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في المستشفيات كقطاع خدمي حساس وفعال في إحداث التنمية الاجتماعية.
- تحقيق المستشفيات بشقيها الحكومية والخاصة لأهدافها من خلال التعرف وبصفة مستمرة على احتياجات ورغبات متلقي الخدمات الصحية وتطبيق آليات التحول الرقمي.
- التعرف على مستوى رضا المرضى عن جودة الرعاية الصحية المقدمة في المستشفيات الحكومية والمستشفيات الخاصة.
- معرفة الدور الذي تقوم به تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، وخاصةً بين الطبيب والمريض، والذي يعد أحد مسببات الرضا لدى المرضى. هذا، ويعتبر الرضا عن الخدمة المقدمة ما هو إلا انعكاس طبيعي لجودة هذه الخدمة، والذي بدوره يولد ولاء لهذه الخدمة ومكان تقديمها.
- العمل على تلافي أي ضعف في نظم الرقابة والمتابعة المطبقة على نظام العلاج على نفقة الدولة، والتأمين الصحي الحالي، وتعزيز كفاءة الموارد والاستغلال الأمثل لها، من خلال التعرف على دور تطبيق الحوكمة المالية، ومعايير الجودة والاعتماد المتعارف عليها عالمياً لتقديم خدمة للمواطنين وفقاً لأعلى معايير الجودة المتعارف عليها عالمياً.
- تغيير الفكر السائد عن الروتين الحكومي من خلال تطبيق الرقمنة، ومدى إسهامه في سداد المطالبات المالية للمشروع؛ مما قد يؤدي إلى إقبال عدد كبير من المستشفيات بمختلف تبعياتها للمشاركة في المشروع.

فروض الدراسة:

وانطلاقاً من تساؤلات الدراسة وأهدافها صاغ الباحث فرضين رئيسيين، انبثق عنهم أربعة فروض فرعية، وبيانهم كما يلي:

أ) الفرض الرئيسي الأول، وينص علي:

"هناك علاقة ذات دلالة معنوية بين أبعاد الرقمنة (شبكات الاتصال، الحوكمة، الأجهزة والمعدات، البرمجيات) وجودة الخدمات الصحية لمرضى المبادرة الرئاسية للقضاء على قوائم الانتظار.

وقد انبثق عن هذا الفرض (٤) فروض فرعية كما يلي:

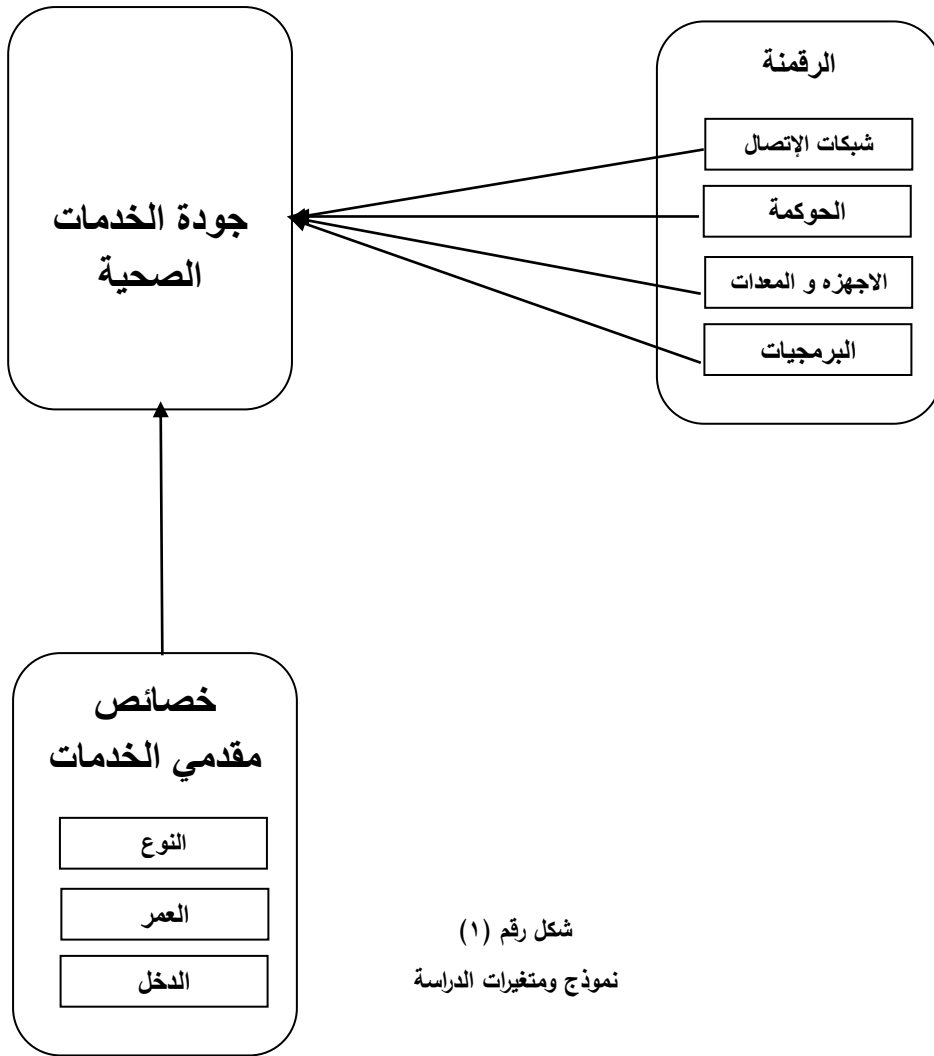
- **الفرض الفرعي الأول:** "هناك علاقة ذات دلالة معنوية بين شبكات الاتصال للرقمنة وجودة الخدمات الصحية لمرضى المبادرة الرئاسية للقضاء على قوائم الانتظار".
- **الفرض الفرعي الثاني:** "هناك علاقة ذات دلالة معنوية بين الحوكمة للرقمنة وجودة الخدمات الصحية لمرضى المبادرة الرئاسية للقضاء على قوائم الانتظار".
- **الفرض الفرعي الثالث:** "هناك علاقة ذات دلالة معنوية بين الأجهزة والمعدات للرقمنة وجودة الخدمات الصحية لمرضى المبادرة الرئاسية للقضاء على قوائم الانتظار".
- **الفرض الفرعي الرابع:** "هناك علاقة ذات دلالة معنوية بين البرمجيات للرقمنة وجودة الخدمات الصحية لمرضى المبادرة الرئاسية للقضاء على قوائم الانتظار".

ب) الفرض الرئيسي الثاني:

"هناك فروق ذات دلالة معنوية بين القيم المدركة من مقدمي الخدمة بالمستشفيات المشاركة في المبادرة الرئاسية للقضاء على قوائم الانتظار وجودة الخدمات الصحية طبقا لخصائصهم الديموغرافية (النوع، العمر، الدخل).

نموذج ومتغيرات الدراسة:

من خلال اطلاع الباحث على كل من الدراسات السابقة ونتائج اللقاءات مع مقدمي الخدمة بالمستشفيات المشاركة في المبادرة الرئاسية للقضاء على قوائم الانتظار، توصل الباحث لنموذج الدراسة المبين بشكل (١)، ويتضح منه أن المتغير المستقل (الرقمنة) وأبعاده الأربعة: (شبكات الاتصال، الحوكمة، الأجهزة والمعدات، البرمجيات) يؤثر على المتغير التابع (جودة الخدمات الصحية)، والخصائص الديموغرافية لمقدمي الخدمة بالمستشفيات المشاركة في المبادرة الرئاسية للقضاء على قوائم الانتظار: (النوع، العمر، الدخل) تؤثر على المتغير التابع (جودة الخدمات الصحية).



شكل رقم (١)

نموذج ومتغيرات الدراسة

حدود الدراسة:

الحدود الزمنية:

إستغرقت مدة الدراسة عامي (٢٠٢١-٢٠٢٢)، شملت توزيع الإستبانة على عينة الدراسة ، وجمعها،

وتحليل النتائج.

الحدود المكانية:

طبقت هذه الدراسة على مقدمي الخدمة بالمستشفيات المشاركة في المبادرة الرئاسية للقضاء على قوائم

الانتظار للتدخلات الجراحية بمحافظة القاهرة.

منهج الدراسة:

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، لوصف دور الرقمنة في تحسين جودة الخدمات الصحية، وخاصةً فيما يتعلق بمبادرة القضاء على قوائم الانتظار، كونه من أكثر المناهج الدراسية لوصف الظاهرة موضوع الدراسة، والذي يتم من خلاله وصف موضوع الدراسة، وتحليل البيانات من أجل الوصول إلى ما يثيري المعرفة حول هذا الموضوع، ومن أجل تحقيق أهداف هذه الدراسة، فقد تم الاعتماد على ثلاثة مصادر للبيانات:

• المصادر الثانوية للبيانات:

وذلك من خلال مراجعة العديد من الدراسات ذات الصلة بموضوع الدراسة، بالإضافة إلى الكتب، والمواقع الإلكترونية المختصة.

• المصادر الأولية:

حيث تم استخدام استبانة لجمع البيانات الأولية كأداة رئيسية للدراسة ، والتي صممت خصيصاً لهذا الغرض، لحصر وتجميع المعلومات اللازمة عن موضوع الدراسة، وتحليلها؛ بهدف الوصول إلى دلالات ذات قيمة ومؤشرات تدعم موضوع الدراسة.

• المقابلات الشخصية:

وذلك للتعرف عن قرب على واقع المستشفيات المطبقة لمبادرة وزارة الصحة والسكان فيما يخص موضوع الدراسة. حيث أجريت عدد من المقابلات الميدانية مع ذوي العلاقة؛ وذلك لتكوين فكرة كاملة عن واقع هذه المبادرة، ولإثراء هذه الدراسة تم تصميم استبانة لتحقيق النتائج المرجوة من الدراسة. **مجتمع وعينة الدراسة:**

يمثل مجتمع الدراسة مقدمي الخدمة بالمستشفيات المشاركة في المبادرة الرئاسية للقضاء على قوائم الانتظار، وبما أن مجتمع الدراسة يتجاوز ٥٠ ألف مفردة، وبالتالي حسب القانون الخاص بالعالم مالهوترا / بازرة بأنه في حالة كون مجتمع الدراسة فوق ٥٠ ألف مفردة -كما هو الحال في هذه الدراسة- تكون عينة الدراسة ٣٨٤ مفردة ... ونظراً لتغطية مستشفيات المبادرة لجميع محافظات، وطول المسافات بينها، وانتشارها بمختلف الأنحاء بجميع المحافظات، ونظراً لضيق وقت الباحث والتكلفة المالية الخاصة به، فقد تم الاستقرار على أخذ محافظة القاهرة ومستشفياتها المشاركة في المبادرة الرئاسية للقضاء على قوائم الانتظار كعينة لدراسة المجتمع.

طريقة تنفيذ الدراسة ومستلزماتها:

- الدراسة العملية: وهذا من خلال الاستبانة التي تعد أداة لتجميع المعلومات وتحليلها.
 - الدراسة النظرية: وتتمثل في رسائل الدكتوراة والمجستير، والأبحاث، والمجلات، والدوريات العلمية المحكمة، والمواقع الدراسية الإلكترونية ذات الصلة بموضوع الدراسة.
 - التعليق على الدراسات السابقة بشكل عام:
من خلال مراجعة الباحث للدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة "دور الرقمنة في بعد Télémédecine الخدمات الصحية المقدمة"، لاحظ ما يلي:
 - أجريت جميع الدراسات السابقة التي عملت الدراسة الحالية على تناولها في الفترة الممتدة من ٢٠١٨ - ٢٠٢٢؛ مما يدل على الاهتمام الكبير بمتغيرات الدراسة الأساسية.
 - استخدمت معظم الدراسات السابقة المنهج الوصفي التحليلي، حيث تتفق مع الدراسة الحالية، بينما استخدم البعض منها منهج دراسة الحالة.
 - اتفقت معظم الدراسات السابقة في استخدامها أداة الاستبانة لجمع البيانات، وهي بذلك تتفق مع الدراسة الحالية.
 - تنوعت الدراسات السابقة في طريقة اختيارها لعينات الدراسة بين العينات العشوائية، والعينات العشوائية الطبقية، والمسح الشامل، ومؤشرات القياس.
 - اتفقت غالبية الدراسات السابقة التي تناولت موضوع الرقمنة ودورها في تحسين جودة الخدمات الصحية على وجود علاقة إيجابية وطردية بينهما، إلا أن النسب والدرجات كانت تتراوح بين المتوسط والمرتفع.
- إستفادة الباحث من الدراسات السابقة:**

١. الاستفادة من الإطار النظري للدراسات السابقة في إثراء الإطار النظري للدراسة الحالية.
٢. ساعدت الدراسات السابقة الباحث في تحديد أبعاد الرقمنة.
٣. الاطلاع على الخطوات والإجراءات التي اتبعتها الدراسات السابقة.
٤. مساعدة الباحث في اختيار وتصميم أداة الدراسة.
٥. المساعدة في صياغة تساؤلات وفرضيات الدراسة.

الفجوة الدراسية :

تم تطبيق الدراسات السابقة كافة على مؤسسات مختلفة، وما تتميز به الدراسة الحالية هو تناولها موضوع الرقمنة ودورها في تحسين جودة الخدمات الصحية بالتطبيق على مقدمي الخدمة بالمستشفيات المشاركة في المبادرة الرئاسية للقضاء على قوائم الانتظار للتدخلات الجراحية. وعلى الرغم من وجود عدد كبير من الدراسات التي تناولت موضوع الرقمنة، والدراسات التي تناولت موضوع جودة الخدمات الصحية، إلا أن هناك ندرة في الدراسات التي ربطت بينهما. لذا، فإن هذه الدراسة تتميز في كونها الدراسة الأولى محليا التي حاولت دراسة دور "الرقمنة" كمتغير مستقل، و"جودة الخدمات الصحية" كمتغير تابع في تطبيقها على جميع مقدمي الخدمة بالمستشفيات المشاركة في المبادرة الرئاسية للقضاء على قوائم الانتظار.

جدول رقم (١)

الفجوة البحثية

بيان	الدراسات السابقة	الفجوة البحثية	الدراسة الحالية
الفجوة المنهجية	ركزت غالبية الدراسات السابقة على فئة من العاملين في المؤسسات التي يتم التطبيق عليها، بينما ركزت بعض الدراسات على القيادات في تلك المؤسسات، وبعضها عمل على جمع البيانات من خلال متلقي الخدمات.	لم تقم أي من الدراسات السابقة بجمع البيانات من جميع التخصصات العاملة بالمستشفيات (مقدمي الخدمة).	تم جمع البيانات من جميع التخصصات العاملة بالمستشفيات.
الفجوة المعرفية	اهتمت الدراسات السابقة بدراسة علاقة أو أثر الرقمنة في (تحسين الموارد البشرية - جودة الخدمات العمومية - التطوير التنظيمي - تحقيق أهداف التنمية المستدامة). ودراسة أثر (الجودة الشاملة - آلية الحوكمة - الأساليب الكمية - رضا العملاء - التكاليف - مهارات التعامل مع المرضى - مؤشرات الأداء) في جودة الخدمات الصحية المقدمة.	لا توجد أي من الدراسات التي تناولت الرقمنة ودورها في تحسين جودة الخدمات الصحية بالتطبيق على مقدمي الخدمة بجميع المستشفيات المشاركة في المبادرة الرئاسية للقضاء على قوائم الانتظار للتدخلات الجراحية.	قامت الدراسة الحالية بدراسة دور الرقمنة في تحسين جودة الخدمات الصحية بالتطبيق على مقدمي الخدمة بالمستشفيات المشاركة في المبادرة الرئاسية للقضاء على قوائم الانتظار للتدخلات الجراحية.
الفجوة	طبقت غالبية الدراسات السابقة على	لم تقم أي من الدراسات السابقة	التطبيق على مقدمي الخدمة

بيان	الدراسات السابقة	الفجوة البحثية	الدراسة الحالية
المكانية	مؤسسات، مثل: (الجامعات، المؤسسات الحكومية العامة، الخدمات الحكومات، الجامعات، الشركات، تجارب بعض الدول...إلخ).	التي تحمل اسم نفس الموضوع دور الرقمنة في تحسين جودة الخدمات الصحية بالتطبيق على مقدمي الخدمة بجميع المستشفيات المشاركة في المبادرة الرئاسية للقضاء على قوائم الانتظار.	جميع المستشفيات المشاركة في المبادرة الرئاسية للقضاء على قوائم الانتظار.

خلاصة:

من خلال ما تم عرضه سابقاً من دراسات محلية وعربية وأجنبية، تناولت في مجملها الرقمنة وجودة الخدمات الصحية، وختم الباحث الدراسات السابقة بجدول يوضحها بشكل مفصل، وكذلك تعقيب عام على الدراسات السابقة من حيث أوجه الاتفاق والاختلاف بينها وبين الدراسة الحالية.

وتم الاستفادة من الدراسات السابقة من خلال تحديد مشكلة الدراسة، وكذلك الإلمام ببعض المصادر التي ساهمت في بناء الإطار النظري للدراسة، والاطلاع على النتائج التي توصلت إليها والاستفادة منها، والانطلاق من حيث انتهت.

ما يمكن أن تضيفه هذه الدراسة للدراسات السابقة:

إن الدراسة الحالية قامت بالدراسة في الآثار الناتجة عن تطبيق آليات التحول الرقمي في تحسين جودة الخدمات الصحية بالتطبيق على مقدمي الخدمة بالمستشفيات المشاركة في المبادرة الرئاسية للقضاء على قوائم الانتظار، ولأسيما أن تلك المبادرة تعد الأولى على مستوى القطر المصري لحل مشكلة تعدد من المشاكل الشائكة في القطاع الصحي، هذا بالإضافة إلى أنه لم تتطرق كثير من الدراسات لهذا النوع من المبادرات، فضلاً عن تسليط الضوء على التحديات والآثار الناتجة عن رقمنة القطاع الصحي عامةً، ومبادرة القضاء على قوائم الانتظار خاصةً، ومدى انعكاس ذلك على تحسين جودة الخدمات الصحية.

ورغم أن الدراسات السابقة تناولت اهتمام العالم أجمع بالرقمنة، وإبراز إيجابيات وأهمية دور الرقمنة في تحسين الخدمات العمومية، وتنوعها في مجالات متعددة، وتأثيرها على المجتمع، ودعم الرقمنة والاهتمام بالجاهزية التكنولوجية، إلا أن هذه الدراسات أغفلت عددًا من الجوانب الأخرى، مثل: الاهتمام بمقدمي الخدمة

بالمستشفيات، وتأثير الرقمنة على تحسين جودة الخدمات المقدمة منهم، وقد تميزت الدراسة الحالية التي أجريت داخل جمهورية مصر العربية بأنها أظهرت دور الرقمنة في مساعدة مقدمي الخدمات بالمستشفيات في تحسين جودة الخدمة الصحية وذلك بالتطبيق على موضوع جديد لم يسبق لأي دراسة أن تتناوله (المبادرة الرئاسية للقضاء على قوائم الانتظار).

المبادرة الرئاسية للقضاء على قوائم الانتظار للتدخلات الجراحية ومنع تراكمها:

تهدف المبادرة للقضاء على قوائم الانتظار للتدخلات الجراحية، واستهدفت (٩) تخصصات طبية حرجية، تشمل: القلب المفتوح القساطر القلبية، وجراحة تغيير المفاصل، وزراعة الكلى، وزراعة الكبد، وزراعة القوقعة للأطفال، وزراعة القرنية، وجراحات المياه البيضاء والرمد، وجراحة الأورام، والمخ والأعصاب، وتم إضافة تخصصات القساطر الطرفية، والقساطر المخية.

مراحل المبادرة:

المرحلة الأولى:

- يتم إدخال البيانات للحالات المرضية من خلال المستشفيات، أو رقم الخط الساخن ١٥٣٠٠، أو التسجيل من خلال الموقع الإلكتروني.
- يتم توزيع الحالات من خلال الغرفة المركزية للقضاء على قوائم الانتظار.
- يتم أخذ Back up من نظام التسجيل، والعمل على تنقية البيانات وإدخالها على نظام المطالبات المالية.

المرحلة الثانية: التأمين الصحي والعلاج على نفقة الدول:

- يتم التوزيع إلكترونياً بدءاً من إصدار القرار حسب تبعية جهة العلاج للمريض والسعة الاستيعابية لكل مستشفى من مصدر إصدار القرار.
- يتم إغلاق الحالات من خلال المستشفيات، وإعادة توزيعها مره أخرى من خلال النظام الإلكتروني الجديد.
- يتم الربط إلكترونياً بنظام المطالبات المالية بعد غلقها من خلال المستشفى.
- يتم متابعة توزيع الحالات من خلال غرفة المتابعة المركزية.

المرحلة الثالثة: التأمين الصحي الشامل.

الرؤية الاستراتيجية:

تنفيذاً لمبادرة السيد/ رئيس الجمهورية بتخفيف المعاناة عن المرضى، وإنهاء قوائم الانتظار بين مرضى التدخلات الطبية المختلفة وإتاحة الخدمة الطبية بأعلى جودة وكفاءة وفاعلية لجميع المرضى بالتساوي وفي جميع المستشفيات الحكومية والأهلية والخاصة دون تحميل المواطن أية أعباء مالية؛ حرصاً من الدولة على توفير حياة كريمة للمواطن المصري.

والمساهمة في التخطيط الصحي في مصر من خلال تحليل بيانات المشروع بصورة دقيقة واحترافية، وإصدار توصيات مستمرة بناء على التحليلات؛ مما يساهم في رسم الخريطة الصحية في مصر (مبادرة مسح الأطفال لمشاكل السمع).

وتشكيل لجان فنية لبعض التخصصات بالمشروع يضم صفوة أساتذة التخصص لتطبيق بروتوكولات وأدلة عمل واضحة لكل تخصص، وذلك لإضفاء منهجية في الأداء، وتقليل إساءة استخدام الخدمات الصحية، والتأكد من أنها تقدم بالشكل الصحيح لمستحقيها.

ويتم العمل حالياً على زيادة التخصصات المشمولة ضمن مبادرة قوائم الانتظار الفترة المقبلة. وقد تم البدء في المشروع في يوليو ٢٠١٨ وإنشاء إدارة المشروع مكونة من ٤ وحدات (وحدة الميكنة - الغرفة المركزية - الجودة - وحدة الماليات).

ويتم إنهاء الحالات بمشاركة أكثر من (٣٠٠) مستشفى، حيث بلغ إجمالي ما تم له الإجراءات حوالي مليون حالة وتخطت التكلفة الإجمالية للمبادرة مبلغ (١٢) مليار جنيه حتى الآن.

أهداف المبادرة:

- إنهاء قوائم انتظار مرضى التدخلات الطبية.
- توفير خدمات طبية مجاًناً وبأعلى جودة لجميع المرضى على حد سواء.
- تخفيف معاناة آلام المرض عن المصريين غير القادرين؛ نتيجة انتظارهم على قوائم المستشفيات لإجراء العديد من العمليات المختلفة.
- رفع مستوى الأداء بالمستشفيات لتقديم أفضل الخدمات الطبية للمرضى من خلال التدريب المستمر للكوادر الطبية، وتزويد المستشفيات بالمستلزمات والأجهزة الحديثة اللازمة لإجراء التدخلات الجراحية.
- تطوير مستمر للنظام المميكن الخاص بالعمل في المبادرة لتسهيل متابعة واستخراج البيانات.

- تستهدف المبادرة القضاء على قوائم الجراحات، واستهدفت (١١) تخصص طبي، هم: (القساطر المخية - زراعة الكلى - زراعة القوقعة - قسطرة القلب - جراحات الرمد - جراحة الأورام - الأوعية الدموية - جراحة المخ والأعصاب - زراعة الكبد - جراحات القلب - جراحة العظام).
- تأثير مبادرة القضاء على قوائم الانتظار على مقدمي الخدمة:
- تفعيل التكامل بين جميع مقدمي الخدمة الصحية في الجمهورية من منطلق مبدأ الكل يعمل كمؤسسة واحدة لصالح المريض، وذلك من خلال تقديم الخدمة في مستشفيات وزارة الصحة، والمستشفيات الجامعية، ومستشفيات الشرطة، والقوات المسلحة، وكذلك المستشفيات الخاصة (مع وضع ضوابط منظمة للقطاع الخاص).
- تطوير نظم تكنولوجيا المعلومات في مستشفيات وزارة الصحة والجامعات يعد الدور المؤثر والفعال الملموس للنظام المميكن لمشروع قوائم الانتظار، والذي ساهم في إعداد قواعد بيانات دقيقة للمرضى والتشخيصات والإجراءات الجراحية، وساهم بصورة مؤثرة في التخطيط للخدمات الصحية طبقاً للاحتياجات (القساطر المخية - الأوعية الدموية الطرفية).
- تطوير ورفع كفاءة البنية التحتية في كثير من المستشفيات مقدمة الخدمة في كل القطاعات لمواكبة الزيادة المستمرة في أعداد مرضى قوائم الانتظار، وذلك نابع من المتابعة المستمرة من الغرفة وقطاعات الوزارة على مقدمي الخدمة ومرضى الانتظار.
- سرعة إنهاء الإجراءات الإدارية والمالية نتيجة لزيادة مهارات فرق نظم المعلومات، والمسؤولين الإداريين والماليين في التعامل مع الحاسب الآلي، وتقليل الهدر في الوقت والمجهود على كل الأطراف؛ نتيجة استخدام نظام إلكتروني للتسجيل والمتابعة والمحاسبة المالية.
- تفعيل دور المستشفيات الخاصة؛ مما ساهم في إنعاش الجانب التشغيلي، والمالي بالتبعية، وبالتالي التأثير الإيجابي على العاملين به من حوافز وأتعاب إضافية.
- تفعيل الدور الرقابي ومبدأ المحاسبة من خلال جهاز للمتابعة والتدقيق على إجراء الخدمة للمريض، والبحث في أسباب التأخير أو التأجيل، ونوع المستلزمات المستخدمة في العمليات، والتأكد من جودتها وفاعليتها بحيث تطابق المواصفات والمعايير العالمية، وكذلك الأداء الفني من خلال متابعة نتائج إجراء الجراحة واستقبال أي شكوى من المرضى بخصوص الإجراء؛ مما يعمل على رفع كفاءة وجودة الخدمة الصحية.

- تقليل الفجوة وتفعيل قنوات الاتصال البناءة في العلاقة بين مقدمي الخدمة وموردي الأجهزة والمستلزمات الطبية، مثل: (نظام التسجيل والمتابعة المميكن لتسجيل حالات المفاصل وزرع القوقعة).

تأثير مبادرة القضاء على قوائم الانتظار على المشاركة المجتمعية:

- تعزيز روح الانتماء والوطنية لدى المريض وأسرته؛ لإحساسه بالاهتمام من قبل القائمين على المبادرة بالسؤال عن نتائج إجراءاته العملية، واستمرار المتابعة حتى تمام الشفاء.
- خلق مناخ من الدعم المجتمعي والتكافل بين أطراف المجتمع المدني، من خلال تدخل منظمات المجتمع المدني، منها: مؤسسة بيت الزكاة، ومؤسسة أ.د. مجدي يعقوب، وجمعية الأورمان، ... وغيرهم في المبادرة؛ مما يرسخ دور المجتمع المدني كشريك أساسي في النجاح.
- التكامل بين الجهات يؤدي إلى الحد بصورة كبيرة من ازدواجية التمويل للخدمات المقدمة.

تأثير مبادرة القضاء على قوائم الانتظار على التخطيط الصحي:

- المساهمة في التخطيط الصحي في مصر، من خلال تحليل بيانات المشروع بصورة دقيقة واحترافية، وإصدار توصيات مستمرة بناء على التحليلات؛ مما يساهم في رسم الخريطة الصحية في مصر (مبادرة مسح الأطفال لمشاكل السمع).
- تشكيل لجان فنية لبعض التخصصات بالمشروع يضم صفوة أساتذة التخصص لتطبيق بروتوكولات وأدلة عمل واضحة لكل تخصص، وذلك لإضفاء منهجية في الأداء، وتقليل إساءة استخدام الخدمات الصحية، والتأكد من أنها تقدم بالشكل الصحيح لمستحقيها.
- يتم العمل حالياً على زيادة التخصصات المشمولة ضمن مبادرة القضاء على قوائم الانتظار خلال الفترة المقبلة، حيث من المستهدف إضافة بعض التدخلات الأخرى أسوة بما تم في القساطر المخية والقساطر الطرفية.

التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة

قام الباحث في هذا الفصل من الدراسة بعرض تحليلي للبيانات، باستخدام الأدوات والأساليب الإحصائية؛ بهدف الوصول إلى مجموعة من النتائج المتعلقة بمتغيرات الدراسة والعلاقات فيما بينها، بعرض تحليلي لبيانات الدراسة الميدانية، وذلك لمساعدة المسؤولين بالمستشفيات المشاركة في المبادرة الرئاسية للقضاء على قوائم الانتظار، في الوصول إلى مستوى متميز للأداء.

مرحلة إدخال ومعالجة البيانات:

قام الباحث بمراجعة استمارة الاستبيان للتأكد من اكتمالها وصلاحياتها لإدخال البيانات والتحليل الإحصائي حيث تم استبعاد الاستمارات التي لا تتوافر بها الشروط اللازمة، ثم قام بتكويد (ترميز) المتغيرات والبيانات، ثم تفرغها بالحاسب الآلي وفقاً لبرنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package for Social Sciences (SPSS) لتحليل البيانات، وهو الأسلوب المناسب لمثل هذه النوعية من الدراسات، وتم الاستعانة بالعديد من الأساليب الإحصائية.

هذا، وتشير معظم الدراسات إلى تقييم فئات المتوسط المرجح وفقاً لمعايير الموافقة وعدم الموافقة، في إطار مقياس ليكرت الخماسي الاتجاه Likert Scale المستخدم بهذه الدراسة كما يلي:

جدول رقم (٢)

مقياس ليكرت الخماسي الاتجاه Likert Scale المستخدم بهذه الدراسة

الاتجاه	الفئة
تميل الإجابات إلى (عدم الموافقة بشدة)	١.٧٩-١.٠٠
تميل الإجابات إلى (عدم الموافقة)	٢.٥٩-١.٨٠
تميل الإجابات إلى (محايد)	٣.٣٩-٢.٦٠
تميل الإجابات إلى (الموافقة)	٤.١٩-٣.٤٠
تميل الإجابات إلى (أوافق بشدة)	٥.٠٠-٤.٢٠

مجتمع وعينة الدراسة:

اقتصرت الدراسة على مقدمي الخدمة بالمستشفيات المشاركة في المبادرة الرئاسية للقضاء على قوائم الانتظار.

ونظراً لتعذر استخدام أسلوب الحصر الشامل في جمع البيانات الخاصة بالدراسة؛ وذلك نظراً لاعتبارات الوقت والجهد والتكلفة، فقد اعتمد الباحث على أسلوب العينة، باستخدام العينة العشوائية البسيطة، وفي الدراسة الحالية تم استخدام معادلة ستيفن ثامبسون لتقدير حجم العينة بالشكل الآتي:

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

جدول رقم (٣)

مجتمع وعينة الدراسة

N	حجم المجتمع
z	الدرجة المعيارية المقابلة لمستوى الدلالة ٠.٠٥ وتساوي ١.٩٦
d	نسبة الخطأ وتساوي ٠.٠٥
p	نسبة توفر الخاصية والمحايدة = ٠.٥٠

ونظراً لصعوبة حصر مجتمع الدراسة ، فقد تم استخدام العينة المتاحة أو (الميسرة) لاختيار أفراد عينة الدراسة، ولتحديد حجم العينة المناسبة فقد تم استخدام المعادلة الإحصائية التالية (القحطاني، ١٤٢١هـ : ٢٥٨) لتحديد حجم العينة:

$$\text{حجم العينة (ن)} = \frac{\{(\text{الدرجة المعيارية})^2 (\text{نسبة المجتمع المدروس}) (\text{نسبة المكملة})\}}{\text{خطأ المعاينة}^2}$$

$$ن = ٣٨٤ = \frac{٢(٠.٠٥)}{٢(١.٩٦)} \times ٠.٥ \times ٠.٥$$

تم استخدام عينة عشوائية من بعض مؤسسات التعليم ما قبل الجامعي:

وتم توزيع قائمة الاستبيان على عينة وقدرها (٤٥٠)، وتم استبعاد (٦٦) قائمة استبيان غير متكامل، والنتائج النهائي لعينة الدراسة بلغ ٣٨٤ استبيان.

نسبة الاستجابة = الاستبيانات الصالحة ÷ الاستبيانات الموزعة طبقاً لردود عينة الدراسة.

نسبة الاستجابة = $٣٨٤ \div ٤٥٠ = ٨٥\%$ ، وتعتبر هذه نسبة استجابة جيدة.

نسبة عدم الاستجابة = $٤٥٠ \div ٦٦ = ١٥\%$ ، وتعتبر هذه نسبة عدم استجابة ضعيفة.

نتائج الدراسة الميدانية (وصفها وتحليلها وتفسيرها):

معاملات الصدق والثبات:

تقنين المقياس:

يهدف تقنين المقياس إلى التأكد من صلاحية وجود المقياس، وذلك من خلال قياس كلٍ من المصادقية Validity والاعتمادية Reliability.

١- المصادقية Validity:

يقصد بالمصادقية قدرة المقياس على القياس الفعلي لمكونات المفهوم، وكلما كان انتماء عبارات المقياس إلى المفهوم الخاص بها كبيراً، كانت مصادقية المقياس عالية، ولتحقيق المصادقية تم عرض المقياس على مجموعة من المتخصصين من مقدمي الخدمة والعاملين في المستشفيات المشاركة في المبادرة الرئاسية للقضاء على قوائم الانتظار موضوع الدراسة، وذلك لاستقصاء آرائهم في مدى انتماء مضمون كل

عبارة للبعد الذي تتدرج تحته، واتجاه العبارات (سلبية - إيجابية)، وقد تم تفريغ الاستجابات، ووجد أن درجة الاتفاق على عبارات المقياس تتراوح بين ٧٥%، ١٠٠%، وذلك في ٢٨ عبارة. ولذا، فإن المقياس تم قبوله في الصورة الأولى له نتيجة اتفاق أغلب المحكمين.

أما عن معامل الصدق فقد تم توزيع الاستمارة على ٣٠ مفردة كعينة استطلاعية، وتمت مقارنة النتائج التي تم الحصول عليها من هذه الدراسة الاستطلاعية مع نفس إجابات هذه المفردات بعد التعميم، وتم حساب معاملات الارتباط الخاصة بالإجابات قبل وبعد التعميم كمعامل للثبات، حيث كان معامل الارتباط ٠.٨٣١، وهو ما يدل على صدق كبير لأفراد العينة، أي أن مفردات العينة قد أدلوا بإجابات تعبر عن حقيقة القياس لدى الباحث.

٢- الاعتمادية **Reliability**:

أ- معامل كرونباخ ألفا **Cronbach's Alpha: (α)**:

يقصد بالاعتمادية درجة ثبات المقياس **Stability** ودرجة الاتساق الداخلي **Internal consistency**.

أي قدرة المقياس على الحفاظ على ثباته عبر المدى الزمني بغض النظر عن وجود أحوال غير قابلة للتحكم خلال القياس، وبغض النظر عن حالة المستقصى منهم، كما يوضحه الجدول التالي:

١- بغرض التأكد من صدق الأداة المستخدمة فتم استخدام معامل الثبات ألفا كرونباخ لإجمالي أبعاد "دور الرقمنة في تحسين جودة الخدمات الصحية". لإجمالي حجم العينة الذي بلغ (٠.٨٣١)، الأمر الذي انعكس أثره على الصدق الذاتي (الذي يمثل الجذر التربيعي للثبات)، حيث بلغ (٠.٩١١).

٢- أكدت قيم معاملات الثبات لأبعاد المتغير المستقل: (الرقمنة) بالارتفاع، حيث تراوحت القيم ما بين (٠.٧٢٩ حتى ٠.٨٣٣)، وهي أكبر من (٠.٧)؛ مما يعني القدرة على الاعتماد على تلك المقاييس الأمر الذي انعكس أثره على الصدق الذاتي حيث تراوحت القيم ما بين (٠.٨٥٣ حتى ٠.٩١٢).

٣- أكدت قيم معاملات الثبات لبعد المتغير التابع: (جودة الخدمات الصحية) بالارتفاع، حيث بلغ (٠.٨٤٩)، وهي أكبر من (٠.٧)، الأمر الذي انعكس أثره على الصدق الذاتي، حيث بلغ (٠.٩٢١)؛ مما يعني القدرة على الاعتماد على تلك المقاييس.

جدول رقم (٤)

نتائج اختبار ثبات وصدق قائمة الاستقصاء وفقا لأبعاد
(دور الرقمنة في تحسين جودة الخدمات الصحية)

م	المتغيرات	معامل الثبات	معامل الصدق
المتغير المستقل: الرقمنة			
١	شبكات الاتصال	٠,٨٣٣	٠,٩١٢
٢	الحكومة	٠,٧٢٩	٠,٨٥٣
٣	الأجهزة والمعدات	٠,٨٢٥	٠,٩٠٨
٤	البرمجيات	٠,٧٨١	٠,٨٨٣
إجمالي البعد: الرقمنة		٠,٨١٦	٠,٩٠٣
المتغير التابع: جودة الخدمات الصحية			
إجمالي البعد:		٠,٨٤٩	٠,٩٢١
إجمالي أبعاد: دور الرقمنة في تحسين جودة الخدمات الصحية		٠,٨٣١	٠,٩١١

المصدر: من إعداد الباحث وفقاً لنتائج الدراسة (ن=٣٨٤).

٤-٢-٢ الاتساق الداخلي Internal consistency:

لقد تم حساب صدق الاتساق الداخلي لأبعاد (دور الرقمنة في تحسين جودة الخدمات الصحية)، وذلك باستخدام معامل ارتباط (بيرسون) Pearson correlation لقياس العلاقة بين كل عبارة والدرجة الكلية لإجمالي البعد المتعلق بها.

وفيما يلي نتائج اختبارات الثبات والصلاحية لبعد المتغيرات المستقلة: (الرقمنة) كمتغيرات مستقلة،

الذي يشتمل على ٤ أبعاد كما يلي:

جدول رقم (٥)

الاتساق الداخلي لمعاملات الارتباط بين كل عبارة وإجمالي الدرجة الكلية للبعد المتعلق بها للمتغير المستقل (الرقمنة) باستخدام معامل ارتباط (بيرسون)

العبارة	معامل الاتساق الداخلي
١ - شبكات الاتصال	
المستشفى بها خط إنترنت ذو سرعة عالية.	*.٠٦٢٥
نجحت الرقمنة في تطوير الاتصال داخل المستشفى.	*.٠٧١٢
استفادت المناطق النائية من هذه التقنيات.	*.٠٥٩٢
هناك افتقار للعنصر البشري المدرب على تطبيق الرقمنة.	*.٠٦٩٠
توجد تطبيقات يمكن للمريض من خلالها الاستفسار وأخذ المواعيد.	*.٠٨٢١
٢ - الحوكمة	
يوجد انخفاض في عدد الممارسات الطبية الاحتيالية.	*.٠٥٨٨
تحقق المستشفى مبدأ المساءلة والشفافية والمرونة في الالتزام بالتشريعات والقوانين المعمول بها.	*.٠٧٣٩
هناك ارتفاع في عدد التدخلات الجراحية.	*.٠٥٤٣
الرقمنة تساعد على الحد من الفساد عن طريق المساءلة.	*.٠٦٩٢
٣ - الأجهزة والمعدات	
المعدات والأجهزة التقنية الموجودة بالمستشفى تلبي الاحتياجات.	*.٠٨٤٢
يتوفر لدى المستشفى أنظمة حماية آلية متطورة لحماية بياناتها.	*.٠٧١٤
تتوافر بالمستشفى المعدات والتقنيات اللازمة في مجال الرقمنة.	*.٠٥٣٩
أجهزة الخوادم المتوفرة حالياً بالمستشفى تعتبر كافية عملياً لتطبيق الرقمنة.	*.٠٥٦٢
٤ - البرمجيات	
تسهم قواعد البيانات المستخدمة في توفير المعلومات الدقيقة لتقديم الخدمة الصحية بجودة عالية.	*.٠٦٣١
ارتفعت جودة الخدمات المقدمة للمرضى من خلال الاعتماد على البرمجيات الحديثة.	*.٠٧٧٥
تساعد قواعد البيانات في المستشفى الرجوع إلى بعض البيانات القديمة أو المؤرشفة عند الحاجة إليها بسهولة.	*.٠٥٥١

العبارات	معامل الاتساق الداخلي
تتوافر وسائل الأمان والحماية والخصوصية في التطبيقات المستخدمة.	٠.٨٠٣
البرمجيات وقواعد البيانات المستخدمة لديكم تساهم في سرعة اتخاذ القرار المناسب في الوقت المناسب.	٠.٦٩٢

* تشير إلى معنوية عند مستوى ٠.٠١

* تشير إلى معنوية عند مستوى ٠.٠٥

تشير نتائج الجدول السابق إلى ما يلي:

تشير إلى صلاحية جميع البنود على مستوى إجمالي أبعاد (الرقمنة)، حيث جاءت معاملات الاتساق الداخلي بمعنوية عند مستوى (٠.٠٥) فأقل، وقد تراوحت هذه المعاملات بين (٠.٥٤٣ إلى ٠.٨٤٢)، الأمر الذي يعكس قوة قيم المعاملات ومدى اقترابها من الواحد الصحيح؛ مما يعكس العلاقة بين العبارات المختلفة ومدى تمثيلها لأبعاد (الرقمنة)، وهذا ما ينعكس بشكل كبير على درجة مصداقية هذه الأبعاد.

الأبعاد الفرعية:

١- صلاحية جميع البنود على مستوى إجمالي البعد الفرعي (شبكات الاتصال)، حيث جاءت معاملات الاتساق الداخلي بمعنوية عند مستوى (٠.٠٥) فأقل، وقد تراوحت هذه المعاملات بين (٠.٥٩٢ إلى ٠.٨٢١)، الأمر الذي يعكس قوة قيم المعاملات ومدى اقترابها من الواحد الصحيح؛ مما يعكس العلاقة بين الأبعاد المختلفة ومدى تمثيلها للبعد الفرعي (شبكات الاتصال)، وهذا ما ينعكس بشكل كبير على درجة مصداقية هذه الأبعاد.

٢- صلاحية جميع البنود على مستوى إجمالي البعد الفرعي (الحكومة)، حيث جاءت معاملات الاتساق الداخلي بمعنوية عند مستوى (٠.٠٥) فأقل، وقد تراوحت هذه المعاملات بين (٠.٥٤٣ إلى ٠.٧٣٩)، الأمر الذي يعكس قوة قيم المعاملات ومدى اقترابها من الواحد الصحيح؛ مما يعكس العلاقة بين الأبعاد المختلفة ومدى تمثيلها للبعد الفرعي (الحكومة)، وهذا ما ينعكس بشكل كبير على درجة مصداقية هذه الأبعاد.

٣- صلاحية جميع البنود على مستوى إجمالي البعد الفرعي (الأجهزة والمعدات)، حيث جاءت معاملات الاتساق الداخلي بمعنوية عند مستوى (٠.٠٥) فأقل، وقد تراوحت هذه المعاملات بين (٠.٥٣٩ إلى ٠.٨٤٢)، الأمر الذي يعكس قوة قيم المعاملات ومدى اقترابها من الواحد

الصحيح؛ مما يعكس العلاقة بين الأبعاد المختلفة ومدى تمثيلها للبعد الفرعي (الأجهزة والمعدات)، وهذا ما ينعكس بشكل كبير على درجة مصداقية هذه الأبعاد.

٤- صلاحية جميع البنود على مستوى إجمالي البعد الفرعي (البرمجيات)، حيث جاءت معاملات الاتساق الداخلي بمعنوية عند مستوى (٠.٠٥) فأقل، وقد تراوحت هذه المعاملات بين (٠.٥٥١ إلى ٠.٨٠٣)، الأمر الذي يعكس قوة قيم المعاملات ومدى اقترابها من الواحد الصحيح؛ مما يعكس العلاقة بين الأبعاد المختلفة ومدى تمثيلها للبعد الفرعي (البرمجيات)، وهذا ما ينعكس بشكل كبير على درجة مصداقية هذه الأبعاد.

جدول رقم (٦)

الانحدار التدريجي المتعدد لترتيب معنوية أبعاد الرقمنة حسب درجة التأثير

على بعد جودة الخدمات الصحية

الأبعاد المستقلة	Beta	قيم "ت"	مستوى الدلالة	قيمة F	معامل جوهريية النموذج (Sig. F)	R	R ²
الجزء الثابت	٠.١٢٢	٠.٧٣٠	٠.٧٣٠	١٤٢.٢٢٢	***٠.٠٠١	٠.٧٧٥	٦٠.٠%
١- شبكات الاتصال	٠.١٢٨	٣.٠٩٧	*٠.٠٠١				
٢- الحوكمة	٠.٢٨٦	٦.٢٨٢	*٠.٠٠١				
٣- الأجهزة والمعدات	٠.١٧٣	٤.٧٥٧	*٠.٠٠١				
٤- البرمجيات	٠.٣٧٤	٨.٠٥٢	*٠.٠٠١				

* دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٠١).

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي Spss

من الجدول السابق يتضح:

١- معامل ارتباط (R):

توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين "أبعاد الرقمنة"، وبين "جودة الخدمات الصحية"، حيث

بلغ معامل الارتباط (٠.٧٧٥) بمستوى معنوية أقل من (٠.٠٥).

٢- معامل التحديد (R²):

نجد أن المتغيرات المستقلة لإجمالي أبعاد (الرقمنة) تفسر (٦٠%) من التغير الكلي في المتغير التابع

المتمثل في "جودة الخدمات الصحية"، وباقي النسبة (٤٠%) ربما ترجع إلى إدراج متغيرات مستقلة أخرى

كان من المفروض إدراجها ضمن النموذج.

٣- اختبار معنوية المتغير المستقل.

باستخدام اختبار (t.test) نجد أن المتغيرات المستقلة لأبعاد الرقمنة، والمتمثلة في أهم العناصر تأثيراً وهو بعد "البرمجيات"، حيث يعتبر أكثر بعد لمتغير الرقمنة تأثيراً على بعد (جودة الخدمات الصحية) يليه (الحكومة)، ثم (الأجهزة والمعدات)، (شبكات الاتصال)، حيث بلغت قيم (t) على الترتيب (٨.٠٥٢)، (٦.٢٨٢)، (٤.٧٥٧)، (٣.٠٩٧)، عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٥).

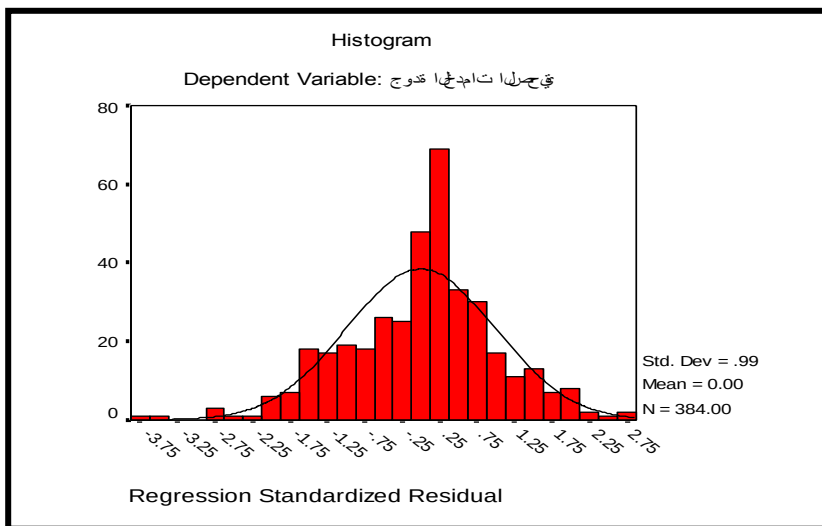
بمعنى التأثير الفعال لمعظم أبعاد (الرقمنة)، ولكن هذه التأثيرات متفاوتة على (جودة الخدمات الصحية) وأكثرهم تأثيراً البرمجيات.

٤- اختبار معنوية جودة توفيق نموذج الانحدار:

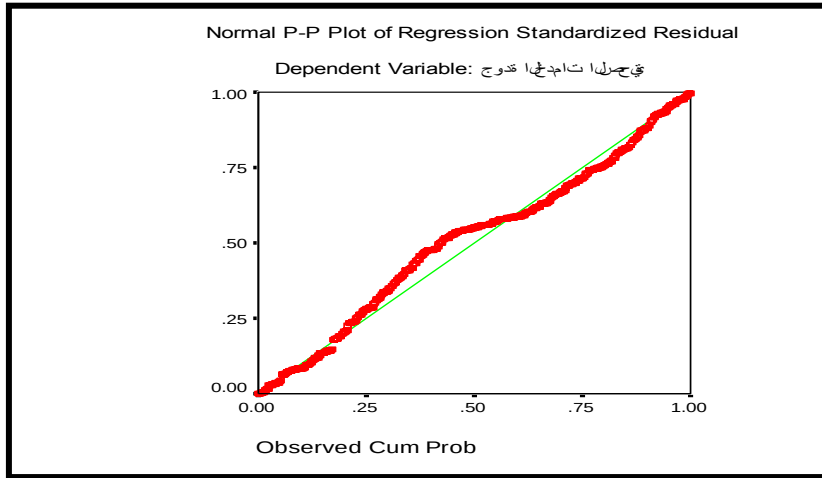
لاختبار معنوية جودة توفيق النموذج ككل، تم استخدام اختبار (F-test)، وحيث إن قيمة اختبار (F-test) هي (١٤٢.٢٢٢) وهي ذات معنوية عند مستوى أقل من (٠.٠١)، مما يدل على جودة تأثير نموذج الانحدار على جودة الخدمات الصحية.

٥- اختبار اعتدالية المتغير التابع:

تبين من فروض الانحدار أن الأخطاء تتوزع توزيعاً طبيعياً معيارياً بمتوسط حسابي (صفر) وانحراف معياري ٠.٩٩، وهذا كما هو واضح عند رسم المدرج التكراري للأخطاء المعيارية للانحدار الخطي، كما يلي في المدرج التكراري:



شكل رقم (٢)



شكل رقم (٣)

٦- معادلة النموذج:

$$\text{جودة الخدمات الصحية} = 0.122 + 0.128 \text{ شبكات الاتصال} + 0.286 \text{ الحوكمة} + 0.173 \text{ الأجهزة والمعدات} + 0.374 \text{ البرمجيات}$$

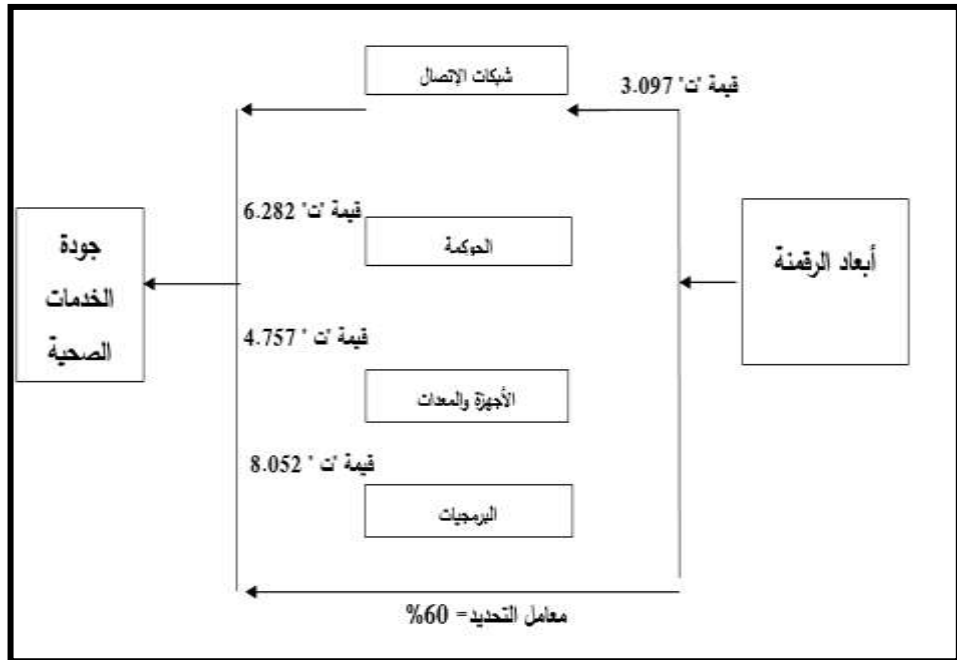
الاستنتاج: من خلال قيم معاملات الانحدار (البيتا) (β) :

- يمكن ترتيب أهم أبعاد المتغير المستقل (الرقمنة) تأثيرًا على المتغير التابع (جودة الخدمات الصحية) كالاتي: (البرمجيات)، (الحوكمة)، (الأجهزة والمعدات)، (شبكات الاتصال)، وذلك عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٥)، وذلك من خلال قيم البيتا (β) ، التي بلغت على الترتيب (٠.٣٧٤)، (٠.٢٨٦)، (٠.١٧٣)، (٠.١٢٨).
- مما يدلنا على التأثير الدال والفعال لأبعاد المتغيرات المستقلة عناصر الرقمنة، حيث بلغ معامل التحديد R^2 (٦٠%)، ولكن هذه التأثيرات متفاوتة على جودة الخدمات الصحية.
- مما يدلنا على التأثير الدال والفعال لمعظم المتغيرات المستقلة عناصر (الرقمنة) على (جودة الخدمات الصحية).

- كل زيادة في مؤشرات بعد شبكات الاتصال بقيمة بيتا قدرها (٠.١٢٨) تؤدي إلى تحسين جودة الخدمات الصحية بمقدار واحد صحيح.
- كل زيادة في مؤشرات بعد الحوكمة بقيمة بيتا قدرها (٠.٢٨٦) تؤدي إلى تحسين جودة الخدمات الصحية بمقدار واحد صحيح.
- كل زيادة في مؤشرات بعد الأجهزة والمعدات بقيمة بيتا قدرها (٠.١٧٣) تؤدي إلى تحسين جودة الخدمات الصحية بمقدار واحد صحيح.
- كل زيادة في مؤشرات بعد البرمجيات بقيمة بيتا قدرها (٠.٣٧٤) تؤدي إلى تحسين جودة الخدمات الصحية بمقدار واحد صحيح.

مما يدلنا على:

أنه يوجد تأثير دال وفعال لمعظم المتغيرات المستقلة عناصر (الرقمنة) على (جودة الخدمات الصحية)، حيث تساهم الرقمنة بشكل كبير وفعال في تحسين جودة الخدمات الصحية المقدمة من خلال دعم الاتصال الفعال بين المرضى ومقدمي الخدمات وتطبيق النزاهة والشفافية، ودعم مبدأ المساءلة وإحكام مراقبة سير عملية تنفيذ الخدمات الصحية لمرضى مبادرة القضاء على قوائم الانتظار، مع الحرص على تقصير وقت الانتظار والسرعة في تقديم الخدمات الصحية دون المساس بجودتها من خلال توفير كافة الأجهزة والمعدات والتطبيقات الحديثة لتطوير جودة الخدمة الصحية.



شكل رقم (٤)

يوضح أبعاد الرقمنة على جودة الخدمات الصحية

وهذه مؤشرات هامة تدل على درجة تأثير كل عامل مستقل من أبعاد (الرقمنة)، بذاته على جودة الخدمات الصحية، ولكن نلاحظ بعد (البرمجيات) أكثرهم تأثيراً.
مما يدلنا على:

أنه توجد علاقة طردية بين أبعاد الرقمنة وجودة الخدمات الصحية، فكلما زادت مؤشرات أبعاد الرقمنة أدى ذلك إلى ارتفاع مؤشرات جودة الخدمات الصحية المقدمة، وتلاحظ أن بعد البرمجيات للرقمنة له التأثير الأكبر على جودة الخدمة الصحية، فكلما ارتفع مؤشر بعد البرمجيات للرقمنة أدى ذلك إلى الزيادة في جودة الخدمات الصحية المقدمة، وهذا يتطلب الاستمرار في العمل على توفير التطبيقات والبرامج والدعم الفني لها بهدف الارتقاء بمستوى الخدمات الصحية المقدمة لمبادرة الانتهاء من مرضى قوائم الانتظار.
النتائج والتوصيات

ينص الفرض الدراسي الرئيسي الأول على ما يلي:

يوجد تأثير معنوي ذات دلالة إحصائية بين أبعاد الرقمنة (شبكات الاتصال، الحكومة، الأجهزة والمعدات، البرمجيات) وجودة الخدمات الصحية لمرضى المبادرة الرئاسية للقضاء على قوائم الانتظار.

النتائج الخاصة بالفرض الرئيسي الأول:

- يوجد تأثير إيجابي مباشر دال إحصائياً عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٠١) بين إجمالي بعد الرقمنة بالمستشفيات المشاركة في المبادرة الرئاسية للقضاء على قوائم الانتظار وتحسين جودة الخدمات الصحية، حيث بلغ معامل الارتباط (٠.٧٧٠)، مما يبرز دور الرقمنة في المساهمة بشكل كبير وفعال في تحسين جودة الخدمات الصحية المقدمة من خلال تحقيق آمال وتطلعات المرضى وتطبيق النزاهة والشفافية ودعم مبدأ المساءلة وإحكام مراقبة سير عملية تنفيذ الخدمات الصحية للمرضى، مع الحرص على تقصير وقت الانتظار والسرعة في تقديم الخدمات الصحية دون المساس بجودتها من خلال توفير كافة الإمكانيات المادية والبشرية والتقنية الحديثة لتطوير جودة الخدمة الصحية.
- يوجد تأثير إيجابي مباشر دال إحصائياً عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٠١) بين إجمالي بعد شبكات الاتصال للرقمنة بالمستشفيات المشاركة في المبادرة الرئاسية للقضاء على قوائم الانتظار وتحسين جودة الخدمات الصحية، حيث بلغ معامل الارتباط (٠.٥٥٣)، مما يبرز دور الرقمنة في المساهمة في تعزيز الاتصال بين المرضى ومقدمي الخدمات الصحية في المستشفيات وتطوير الاتصال بين كافة العاملين في مختلف التخصصات داخل المستشفى باستخدام خطوط إنترنت ذات سرعة عالية وتطبيقات إلكترونية بسيطة وميسرة في جميع المستشفيات في كافة المدن (حضرية، نائية) لتمكين المريض من التواصل الفعال مع مقدمي الخدمات الصحية بالمستشفيات.
- يوجد تأثير إيجابي مباشر دال إحصائياً عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٠١) بين إجمالي بعد الحوكمة للرقمنة بالمستشفيات المشاركة في المبادرة الرئاسية للقضاء على قوائم الانتظار وتحسين جودة الخدمات الصحية، حيث بلغ معامل الارتباط (٠.٦٥٦)، مما يبرز دور الرقمنة في المساهمة في وضع السياسات الداخلية التي تشمل النظم والعمليات والأفراد، والتي تخدم احتياجات المرضى، والعمل على توجيه ومراقبة الأعمال والموضوعية ودعم النزاهة بهدف المساعدة في الحد من الفساد ومنع الممارسات الطبية الاحتيالية، وذلك من خلال تطبيق مبدأ المساءلة والعمل على التأكد من التزام المستشفيات بالشفافية والمرونة في تنفيذ التشريعات والقوانين المعمول بها في ظل ارتفاع أعداد التدخلات الجراحية التي يتم إجراؤها للمرضى على حد سواء دون تمييز.
- يوجد تأثير إيجابي مباشر دال إحصائياً عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٠١) بين إجمالي بعد الأجهزة والمعدات للرقمنة بالمستشفيات المشاركة في المبادرة الرئاسية للقضاء على قوائم الانتظار

وتحسين جودة الخدمات الصحية، حيث بلغ معامل الارتباط (٠.٤٥٩)، مما يبرز دور الرقمنة في المساهمة في توفير أنظمة حماية آلية متطورة لحفظ البيانات على أجهزة خوادم متطورة بما يهدف إلى تحسين جودة الخدمات الصحية المقدمة.

- يوجد تأثير إيجابي مباشر دال إحصائياً عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٠١) بين إجمالي بعد البرمجيات للرقمنة بالمستشفيات المشاركة في المبادرة الرئاسية للقضاء على قوائم الانتظار وتحسين جودة الخدمات الصحية، حيث بلغ معامل الارتباط (٠.٧٠٢)، مما يبرز دور الرقمنة في المساهمة في توفير قواعد بيانات في المستشفيات لتكون بمثابة مخازن كبيرة للبيانات لتساعد المستشفى في الرجوع إلى بعض البيانات القديمة أو المؤرخة عند الحاجة إليها بسهولة، كما تسهم في توفير المعلومات الدقيقة لتقديم الخدمة الصحية بجودة عالية من خلال الاعتماد على البرمجيات الحديثة التي تتوافر بها وسائل الأمان والحماية والخصوصية بهدف الارتقاء بمستوى جودة الخدمات الصحية المقدمة للمرضى.

الملخص:

تم قبول الفرض الإحصائي "يوجد تأثير معنوي ذات دلالة إحصائية بين أبعاد الرقمنة (شبكات الاتصال، الحوكمة، الأجهزة والمعدات، البرمجيات) وجودة الخدمات الصحية لمرضى المبادرة الرئاسية للقضاء على قوائم الانتظار".

حيث يمكن ترتيب أهم أبعاد المتغير المستقل (الرقمنة) تأثيراً على المتغير التابع (جودة الخدمات الصحية) كالآتي: (البرمجيات)، (الحوكمة)، (الأجهزة والمعدات)، (شبكات الاتصال)، وذلك عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٠٥)، وذلك من خلال قيم البيتا (β)، التي بلغت على الترتيب (٠.٣٧٤)، (٠.٢٨٦)، (٠.١٧٣)، (٠.١٢٨).

التوصيات:

جدول رقم (٧)

التوصيات

المدة الزمنية للتنفيذ	الجهة المنوط بها التنفيذ	كيفية التنفيذ	التوصية
	الإدارة العليا -	ترشيح نخبة من الأساتذة	تحديث البروتوكولات العلاجية للوقوف على أحدث

٣ شهور	- الغرفة المركزية للمبادرة (المجالس الطبية - التأمين الصحي)	المتخصصين من الجامعات والمستشفيات التعليمية ومستشفيات وزارة الصحة ومستشفيات القوات المسلحة والشرطة.	الإجراءات والتدخلات الطبية، ووضع أدلة عمل استرشادية لمختلف التخصصات من خلال تشكيل لجان فنية متخصصة تضم نخبة من الأساتذة بما يهدف إلى الارتقاء بمستوى الخدمة الصحية، والحد من إساءة استخدام الخدمات الصحية، والتأكد من وصول الخدمات الصحية لمستحقيها، ووضع الضوابط لمنع الممارسات الطبية الاحتيالية.
سنة ويعد التقييم لجميع الجهات كل ٦ شهور	- الجهات الرقابية - الغرفة المركزية للمبادرة (المجالس الطبية - التأمين الصحي)	إلزام جميع الجهات المشاركة المتابعة المستمرة، من خلال المرور على المستشفيات واستطلاع آراء المرضى.	متابعة الخدمات الطبية المؤداة بجميع المستشفيات (حكومية - أهلية - خاصة)، والتأكد من الالتزام بتطبيق أعلى معايير الجودة والكفاءة والفاعلية في التعامل مع جميع المرضى على حد سواء دون تحميل المواطن أي أعباء مالية.
سنة	- الغرفة المركزية للمبادرة (المجالس الطبية - التأمين الصحي)	إعداد الدراسات التحليلية للبيانات الضخمة الموجودة بقاعدة بيانات المبادرة.	عرض التقارير الفنية والإحصائية بصورة احترافية على متخذ القرار من خلال التحليل الدقيق لبيانات المبادرة بهدف رفع التوصيات للمساهمة في التخطيط الاستراتيجي للصحة في مصر، مثل: (مبادرة مسح الأطفال لمشاكل السمع).
سنة	- الإدارة العليا بوزارة الصحة والمالية (المجالس الطبية - التأمين الصحي)	إعداد دراسة مالية وفنية لتحديد التخصصات التي يوجد بها قوائم انتظار ومتوسط الأعداد والتكلفة.	دراسة إضافة حزمة جديدة من التخصصات والإجراءات للتخصصات المشمولة بالمبادرة خلال الفترة المقبلة لإتاحة الخدمات الصحية للمرضى.

٦ شهور	الإدارة العليا الغرفة المركزية للمبادرة	تطبيق الرقمنة بين جهات تقديم الخدمة.	التنسيق والتكامل بين مصادر التمويل للحد بصورة كبيرة من ازدواجية الصرف على الخدمات المقدمة
٣ شهور	الغرفة المركزية للمبادرة	إنشاء إدارة رضاء المنتفعين بالغرفة المركزية.	دعم وتعزيز الشعور بالانتماء والمواطنة للمرضى وأسرهم من خلال الاهتمام من قبل القائمين على المبادرة بمتابعة نتائج إجراءات للجراحة واستمرار المتابعة حتى تمام الشفاء.
٦ شهور، وتجدد الفعاليات	الإدارة العليا الغرفة المركزية للمبادرة	استمرار دعم صندوق تحيا مصر، وصندوق قناة السويس، ومؤسسات أ.د. مجدي يعقوب، وبيت الزكاة، وإنشاء جهة واحدة تكون مسؤولة عن التنسيق بين الجهات الداعمة.	الحفاظ على استدامة التمويل من خلال دعم مشاركة المجتمع المدني والصناديق السيادية في دعم المبادرة لتحقيق التكافل بين أطراف المجتمع.
سنتان	النظم والمعلومات الغرفة المركزية للمبادرة	التأكد من استخدام أحدث الأجهزة والتقنيات في مجال الرقمنة.	التطوير المستمر في البنية التحتية الرقمية (مراكز البيانات وأجهزة الحاسوب وشبكات الحاسوب وأجهزة إدارة قواعد البيانات وأي نظام للوائح التنظيمية)، وكذلك خدمات الإنترنت بصفة خاصة في الأماكن النائية.
سنة	قطاع التدريب الغرفة المركزية للمبادرة	إعداد برامج تدريبية متخصصة بعد إعداد دراسة لاحتياجات العاملين التدريبية.	رفع كفاءة العاملين بمختلف التخصصات لاستخدام التطبيقات المختلفة المتعلقة بالرقمنة للارتقاء بمستوى الخدمات المقدمة.
	هيئة الرقابة الإدارية	استمرار دعم هيئة الرقابة الإدارية للمبادرة عن طريق (المتابعة والرقابة المستمرة - توفير برامج التدريب على مكافحة الفساد بكافة أنواعه - التكامل بين جميع الجهات).	تعاظم الدور التنسيقي والرقابي لهيئة الرقابة الإدارية للمنظومة، حيث إنها تمثل ثقلًا نوعيًا في كفاءة إدارة المنظومة باعتبارها أعلى جهة رقابية، وهو ما يؤدي إلى تعزيز معايير "الحد من الفساد عن طريق المساءلة"، وكذلك "تحقيق مبدأ المساءلة والشفافية" نظراً للثقة في كفاءتها ومصداقيتها، وهو ما شجع القطاع الأهالي والخاص على المشاركة بفاعلية في المبادرة.
٦ شهور	الإدارة العليا	تطوير وتحديث الإجراءات المنفذة في المبادرة في إطار الالتزام بمعايير ومحددات الحوكمة.	تطبيق الحوكمة الإلكترونية باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) لتقديم الخدمات الحكومية، وتبادل المعلومات، وتكامل مختلف الأنظمة

			والخدمات القائمة بذاتها بين الحكومة والمواطن، وبين الحكومة والشركات، وبين الوزارات وبعضها البعض للارتقاء بالخدمات الحكومية وإتاحتها للمواطنين بالكفاءة والفعالية والشفافية.
سنة	- الغرفة - المركزية - للمبادرة - المنظم - والمعلومات	إعداد دراسة لتحديد احتياجات الجهات من الأجهزة والأنظمة، وتحديد المتاح لديها للتعرف على الوفورات إن وجدت لتبادلها مع الجهات الأخرى وفقاً للاحتياجات الفعلية لكل جهة.	الاستخدام الأمثل لكافة المعدات والتقنيات والأنظمة وأجهزة الخوادم الموجودة بالمستشفيات لتلبية احتياجات الرقمنة، من خلال إعادة التوزيع وفقاً لاحتياجات التشغيل.
سنة	الإدارة العليا	دراسة القوانين واللوائح السارية بمختلف الجهات ومدى تطابقها مع العصر الحالي.	تطبيق مبادئ المساءلة والشفافية وتحقيق المرونة في الالتزام بالتشريعات والقوانين وتحديثها بما يتماشى مع آليات تطبيق الرقمنة.
سنة	- الإدارة العليا - الغرفة - المركزية - للمبادرة - الجهات ذات الصلة	إلزام الجهات المشاركة بالتطبيق من خلال منظومة موحدة.	تفعيل دور الرقمنة في مراقبة سير تقديم الخدمات الصحية بداية من إخطار المريض بدقة عن موعد تقديم الخدمة الصحية وحتى الانتهاء من تقديمها وتقييم جودة الخدمة.
٦ شهور	- الإدارة العليا - الغرفة المركزية - للمبادرة - الجهات ذات الصلة	وضع معايير محددة وواضحة لقياس معدلات الاستجابة في الرد على الطلبات الواردة إلكترونياً وإلزام الجهات المشاركة بالتعامل معها.	استخدام الرقمنة في العمل على تقصير وقت الانتظار والسرعة في تقديم الخدمات الصحية لمرضى مبادرة القضاء على قوائم الانتظار دون المساس بجودتها، وأن يتم توفير الخدمة الصحية الفعالة في الوقت والمكان المناسبين للمريض.
سنة	- الإدارة العليا - الغرفة - المركزية - للمبادرة - الجهات ذات الصلة	وضع حزم من المزايا المادية والاجتماعية والتعليمية والتدريب الموجه لبعض العناصر الحالية.	استقطاب القوى البشرية المؤهلة علمياً لدعم المستشفيات في تطبيق الرقمنة، واستخدام أحدث التقنيات ومواجهة التحديات.
سنة	- الإدارة العليا - الغرفة - المركزية	إعداد دراسات تكاليف لتتماشى مع التغيرات التي تحدث في أسعار المستلزمات.	تحديث التكلفة المالية للخدمات الصحية المقدمة ضمن البروتوكولات العلاجية لمرضى المبادرة الرئاسية للقضاء على قوائم الانتظار بما يتوافق مع الزيادة في أسعار

المستلزمات.		للمبادرة - الجهات ذات الصلة	
تطوير أنظمة الإدارة بالمستشفيات للعمل على تحسين عملية التزويد والبحث والاسترجاع باستخدام الرقمنة في الخدمات المقدمة للمرضى.	إلزام الجهات بوضع خطة زمنية لاستخدام الرقمنة في تطوير أنظمة الإدارة بالمستشفيات.	- الإدارة العليا - الغرفة المركزية للمبادرة	سنتان
دراسة الاحتياجات المطلوبة لرفع كفاءة أجهزة الخوادم وجميع متطلباتها ومواجهة التحديات المطلوبة لعملية الرقمنة وتوفير البرامج والأنظمة الآلية لحمايتها من المخاطر والتهديدات.	إعداد دراسة عن معدلات التشغيل والإهلاك للأجهزة والخوادم وجميع متطلباتها.	- الغرفة المركزية للمبادرة - النظم والمعلومات	سنتان
وضع خريطة صحية لدعم اتخاذ القرار في تحديد المتطلبات والاحتياجات.	استخدام نتائج تحليل البيانات في تحديث وتطوير الخريطة الصحية.	- الإدارة العليا - الغرفة المركزية للمبادرة	سنة
المساهمة في إعداد الدراسات الاكتوارية اللازمة لتطبيق التأمين الصحي الشامل، من خلال إعداد ملف صحي موحد لكل مواطن كأحد المخرجات الهامة لتطبيق الرقمنة في المبادرة.	دراسة الاستفادة من تطبيق الرقمنة والتكامل مع منظومة التأمين الصحي الشامل.	- الإدارة العليا - هيئة الرعاية الصحية	سنة

أولاً: المراجع باللغة العربية:

- ١- أحلام دريدي، دور استخدام نماذج صفوف الانتظار في تحسين جودة الخدمات الصحية، دراسة حالة المؤسسة العمومية للصحة الجوارية بسكرة، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، ٢٠١٤م.
- ٢- أحمد السيد محمد الدقن، معوقات التخطيط الاستراتيجي للتحويل الرقمي في المنظمات العامة العربية وآليات التغلب عليها، مجلة البحوث والدراسات العربية، معهد البحوث والدراسات، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، العدد ٧٠، ٢٠١٩م.

- ٣- أحمد حسن إبراهيم، التحول الرقمي نقلة نوعية للتحرر من البيروقراطية والفساد الإداري، الاقتصاد والمحاسبة، نادي التجارة، مصر، العدد ٦٧٦، ٢٠١٩م.
- ٤- أحمد محمد صلاح عطية، التحول الرقمي في مصر، هل يلقي بمسئوليات جديدة على المراجع، مجلة البحوث التجارية، كلية التجارة، جامعة الزقازيق، المجلد ٤٣، العدد ١، ٢٠٢١م.
- ٥- آمنة مسعودي، دور الحوكمة الإلكترونية في تحسين جودة الخدمات الصحية وتطوير أداء المستشفيات الجزائرية، مجلة الباحث في العلوم القانونية والسياسية، العدد الثالث ٢٠٢٠.
- ٦- بريش محمد عبد المنعم، آلية الحكامة ودورها في تحسين جودة الخدمات الصحية (دراسة حالة الجزائر)، كلية الحقوق والعلوم السياسية بجامعة باتنة، رسالة لنيل شهادة الدكتوراه ٢٠١٨.
- ٧- تماريط ياسين، دور الرقمنة في تحسين جودة الخدمة العمومية، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي - الجزائر ٢٠٢١.
- ٨- حسن عيد لبيب، تحليل العلاقة بين جودة الخدمة الصحية ورضاء العملاء - دراسة تطبيقية على قطاعي المستشفيات الجامعية والخاصة بمحافظة الفيوم، مجلة البحوث المالية والتجارية، المجلد ٢٢ العدد الثاني ٢٠٢١.
- ٩- خديجة هجولي، أثر إدخال الرقمنة للمؤسسات الجامعية على تحقيق الرضا الوظيفي دراسة ميدانية بكلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة محمد بوضياف المسيلة، الجزائر ٢٠٢٢.
- ١٠- رزان عطية محمد أبو العوف، الإدارة الإلكترونية ودورها في جودة الخدمات الصحية المقدمة للمستشفيات الفلسطينية بالمحافظات الجنوبية، رسالة ماجستير، كلية الإدارة والتمويل - جامعة الأقصى بغزة - فلسطين ٢٠٢١.
- ١١- ريمة أوشن، إدارة الجودة الشاملة كآلية لتحسين الخدمات الصحية دراسة حالة المراكز الاستشفائية الجامعية للشرق الجزائري، رسالة لنيل شهادة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة باتنة، الجزائر، سنة ٢٠١٨.
- ١٢- سارة عدالة؛ وشيماء زغبى، دور نظم المعلومات في تحسين جودة الخدمات الصحية - دراسة حالة المؤسسة الاستشفائية - محمد بناني - رأس الوادي - برج بوعرييج، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير - جامعة محمد البشير الإبراهيمي ٢٠٢٠.

- ١٣- سارة غديوي؛ وآخرون، دور الرقمنة في تحسين جودة الخدمة الصحية في ظل جائحة كورونا دراسة ميدانية بالمؤسسة العمومية الاستشفائية سعد دحلب، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير - جامعة الشهيد حمة لخضر - الجزائر ٢٠٢١.
- ١٤- سارة محمود حسين؛ ونضال رؤوف، استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في أرشفة البيانات، المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية، مجلة دراسات محاسبية ومالية JAFS المجلد ١٥ العدد ٥٠ لسنة ٢٠٢٠.
- ١٥- سالم أحمد؛ وآخرون، مساهمة تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة الخدمة في القطاع الصحي، دراسة حالة المؤسسة العمومية الاستشفائية بن عمر الجيلاني بالوادي، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الشهيد حمة لخضر - الجزائر ٢٠٢١.
- ١٦- شيماء أحمد بهنسي، رؤية مستقبلية لدور الجامعة في نشر ثقافة الرقمنة في المجتمع المصري تحقيقاً لأهداف رؤية مصر ٢٠٣٠، مجلة تطوير الأداء الجامعي ٢٠٢٢.
- ١٧- طيبة طاهري، فاطمة الزهراء طاهري، واقع تطبيق السجل الطبي الإلكتروني في الجزائر، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، العدد ٤٧، ٢٠١٧م.
- ١٨- عبد الرحمن بن فهد المطرف، التحول الرقمي للتعليم الجامعي في ظل الأزمات بين الجامعات الحكومية والجامعات الخاصة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، كلية التربية - جامعة أسيوط، المجلد السادس والثلاثون - العدد السابع، يوليو ٢٠٢٠.
- ١٩- عبد المجيد بن خليفة؛ وآخرون، مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين جودة المراجعة الخارجية - دراسة ميدانية، رسالة ماجستير، جامعة الشهيد حمة لخضر - الوادي - الجزائر ٢٠٢٠.
- ٢٠- عزة فاروق جوهرى، المحتوى الرقمي الصحي، نظرة معلوماتية لمدى الوعي والتقييم والاستثمار والمشاركة في المعرفة من الجانب المصري، مجلة التعليم عن بعد والتعليم المفتوح، كلية الآداب، اتحاد الجامعات العربية بالتعاون مع جامعة بني سويف، مصر، المجلد ٥، العدد ٨، ٢٠١٧م.
- ٢١- فضيله ضويو؛ وبسمه شخمه، دور الرقمنة في تحسن أداء الموارد البشرية، دراسة ميدانية مؤسسة بنك الجزائر الخارج BEA ببوسعادة، ٢٠٢٢م.

- ٢٢- محفوطي عبد الرحمن؛ ونواري خطاب، الرقمنة بالجزائر في ظل تحديات كورونا، رسالة ماجستير، كلية العلوم السياسية، جامعة زيان عاشور - الجلفة - الجزائر ٢٠٢١.
- ٢٣- محمد عبد الله مغاري، تقييم جودة نظام الاتصالات وأثرها على جودة الخدمات الإسعافية في وحدة الإسعاف والطوارئ في وزارة الصحة، قطاع غزة، فلسطين، رسالة ماجستير، عمادة البحث العلمي والدراسات العليا، الجامعة الإسلامية، فلسطين، ٢٠١٩م.
- ٢٤- محمد محمد محمود حماد، دور التحول الرقمي في تطوير أداء العاملين دراسة ميدانية على الشركة المصرية لتجارة الأدوية، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، المجلد ٧، العدد ٢، ٢٠٢٠م.
- ٢٥- محمد مسلوب، دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير القطاع الصحي في الجزائر، مجلة المتقال للعلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، الجزائر، المجلد ٥، ٢٠١٩م.
- ٢٦- مروة الخولاني، تفعيل الرقمنة الذكية بالجامعات المصرية في ضوء الثورة الصناعية الرابعة، كلية التربية النوعية جامعة دمياط ٢٠٢١.
- ٢٧- مصطفى محمد شديد، تأثير التحول الرقمي على مستوى أداء الخدمة المقدمة بالتطبيق على موظفي الإدارة العامة للمرور بمحافظة القاهرة، أكاديمية السادات للعلوم الإدارية، المجلد الثاني والعشرون، العدد الرابع، أكتوبر ٢٠٢١.
- ٢٨- مها أحمد حسين محمد، الاقتصاد الرقمي كمدخل لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في مصر، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، كلية التجارة، جامعة قناة السويس، المجلد ٨، ٢٠١٧م.
- ٢٩- مهيتاب وفقى، تقييم دور الأداء الأخلاقي في تحسين جودة الخدمات الصحية بالمستشفيات الجامعية في جمهورية مصر العربية، كلية التجارة، جامعة قناة السويس، المجلد الثالث عشر - العدد الأول ٢٠٢٢.
- ٣٠- نعيمة أم الخير، شيلغم غنيم، تعزيز الصحة في العصر الرقمي، نظرة نقدية، دفاثر السياسة والقانون، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، المجلد ١٢، العدد ٣، ٢٠٢٠م.

- ٣١- نوال بنت على البلوشية؛ وآخرون، واقع التحول الرقمي في المؤسسات العمانية، مجلة دراسات المعلومات والتكنولوجيا، جمعية المكتبات المتخصصة، جامعة السلطان قابوس، سلطنة عمان، ٢٠٢٠م.
- ٣٢- نوال بنت على عبد الله البلوشية؛ وآخرون، التحول الرقمي في سلطنة عمان والعوامل المؤثرة فيه من وجهة نظر متخذي القرار في سلطنة عمان، رسالة ماجستير، كلية الآداب والعلوم الاجتماعية، جامعة السلطان قابوس، عمان، ٢٠١٩م.
- ٣٣- هاجر زاواوي؛ وسهام عبد الرزاق، استخدامات الرقمنة ودورها في تحسين الخدمات، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، رسالة ماجستير، تبسه - الجزائر ٢٠٢١م.
- ٣٤- وجيه عبد الستار نافع؛ وآخرون، دور الرقمنة في تحسين جودة الخدمات المقدمة من جامعة مدينة السادات (دراسة تطبيقية)، كلية التجارة جامعة السادات، المؤتمر الدولي السادس للدراسات والبحوث البيئية ٢٠٢١م.

ثانيًا: المراجع باللغة الأجنبية:

- 1- Al Sharif, Bashaier Fathi Tawfeq, (2008), "Patient's Satisfaction With Hospital Services At Nablus District, West Bank, Palestine", Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of public health, Faculty of Graduate Studies, at An-Najah National University, Nablus, Palestine.
- 2- Digital Transformation: The Next Big Leap in Healthcare www.ictc-ctic.ca, Research by The Information and Communications Technology Council. 1 "National Health Expenditure Trends," Canadian Institute for Health Information, 2020, <https://www.cihi.ca/sites/default/files/document/nhex-trends-2020-narrative-report-en.pdf>.
- 3- European Union, 2019, ASSESSING THE IMPACT OF DIGITAL TRANSFORMATION OF HEALTH SERVICES Report of the Expert Panel on effective ways of investing in Health.
- 4- Lutfan Lazuardi (2021) Case Study on Use of Information Technology for Maternal and Child Health Services in Indonesia 2 the Ministry of National Development Planning/National Development Planning Agency. Taman Suropati 2 Jakarta Pusat 10310 DKI Jakarta, Indonesia
- 5- World Health Organization and International Telecommunication Union. 2020. Digital Health Platform: Building a Digital Information Infrastructure (Infostructure) for Health. Geneva. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO

ثالثًا: المواقع الإلكترونية:

- موقع رئاسة الجمهورية:

<https://www.presidency.eg/ar>

- موقع منظمة الصحة العالمية:

<https://www.who.int/ar>

- موقع وزارة الصحة والسكان:

<http://www.mohp.gov.eg>

- موقع الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء:

<https://www.capmas.gov.eg>

- موقع وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات:

<https://www.mcit.gov.eg/ar/Indicators>