

دور الرقمنة في تحسين جودة الخدمات الصحية في العراق
م.م. نوفل كاظم عبد عون
الجامعة المستنصرية / كلية الادارة والاقتصاد / قسم ادارة الاعمال
nawfal@uomustansiriyah.edu.iq

الملخص:

ووجه العالم بحرب بيولوجية في فترة كوفيد ١٩ وهنا تولدت الحاجة للرقمنة وكانت بداية العصر الرقمي الحقيقي الذي غير الموازين المعادلة لمعظم المنظمات الصحية حول العالم ولكن من افتقر " للرقمنة" في هذا المجال، نجده يواجه الصعوبات الكبيرة عند مواجهة الأزمات وخاصة " كورونا". فكان على مؤسسات القطاع الصحي في العالم أن تغير أولوياتها للرقمنة (التحول الرقمي) لتتجه للمستقبل نظرة تعتمد بشكل أكثر على التكنولوجيا مع الاستفادة بأقصى ما يمكن لتحقيق الكفاءة والفاعلية حتى تحد من الخسائر في الأزمات.

لتبرز من هنا الحاجة لدراستنا الحالية للتعرف على هدف رئيسي وهو:

التعرف على أثار التحول لعصر الرقمنة لتحسين جودة الخدمة الصحية في العراق، ثم أهداف فرعية هي:

- مفهوم التحول للرقمنة وما يتبعه من مصطلحات
 - ما مدى فعالية الرقمنة في تحسين جودة الخدمات الصحية؟
 - ما هي المتطلبات التي تدعم الرقمنة و تساهم في تحقيق أكبر استفادة منها، ما هي التحديات التي يمكن أن تحد من تحسين جودة الخدمات الصحية من خلال الرقمنة ؟
- الكلمات المفتاحية: (دور الرقمنة، جودة الخدمات الصحية).

The role of digitization in improving the quality of health services in Iraq

Nofal Kazem Abd Aoun

**Al–Mustansiriya University / College of Administration and Economics
/ Department of Business Administration
nawfal@uomustansiriyah.edu.iq**

Abstracts:

The world was faced with a biological war in the period of Covid 19, and here the need for digitization was born, and it was the beginning of the real digital era that changed the equation balances for most health organizations around the world, but those who lacked "digitization" in this field, we find that they face great difficulties when facing crises, especially "Corona."

The health sector institutions in the world had to change their priorities for digitization (digital transformation) to look at the future with a view that relies more on technology while making the most of what is possible to achieve efficiency and effectiveness in order to reduce losses in crises.

Hence the need for our current study to identify a main objective, which is:

Identify the effects of the transformation of the era of digitization to improve the quality of health service in Iraq, then the sub–goals are:

- The concept of transformation to digitization and its terminology
- How effective is digitization in improving the quality of health services?
- What are the requirements that support digitization and contribute to achieving the greatest benefit from it, what are the challenges that can limit the improvement of the quality of health services through digitization?

Keywords: (the role of digitization, the quality of health services).

إشكالية البحث:

تعاني الخدمات الصحية في العراق من تحديات عديدة تؤثر سلبًا على جودتها وفعاليتها. يشكل النقص في التكنولوجيا الحديثة والتقنيات الرقمية واحدة من تلك التحديات. على الرغم من أهمية الرقمنة في تحسين جودة الخدمات الصحية في العديد من الدول، إلا أننا قد نجد بعض القصور في جوانب تقديم الخدمات الصحية من خلال الرقمنة كونه يعاني عدد من التحديات التي تعمل على ضعف استخدام التكنولوجيا الرقمية في هذا الصدد، تترتب على هذه الإشكالية العديد في سد هذه الفجوة من خلال الإجابة على عدد من التساؤلات:

تساؤلات البحث:

- ما هي التقنيات الرقمية المتاحة في المجال الصحي في العراق وكيف يتم استخدامها حاليًا؟
- ما هي التحديات التي تواجه تبني التكنولوجيا الرقمية في قطاع الخدمات الصحية في العراق؟
- ما هي الفوائد المحتملة التي يمكن أن توفرها الرقمنة في تحسين جودة الخدمات الصحية في العراق؟

أهداف البحث:

تهدف هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء على دور الرقمنة في تحسين جودة الخدمات الصحية في العراق وتقديم توصيات عملية لتعزيز تبني التكنولوجيا الرقمية وتحسين جودة خدمات القطاع الصحي في البلاد من خلال التركيز على ما يلي:

➤ تحديد التحديات التي تواجه تبني التكنولوجيا الرقمية في قطاع الخدمات الصحية في العراق.

➤ تحديد الفوائد المحتملة للرقمنة في تحسين جودة الخدمات الصحية ورفع مستوى الرعاية الصحية في العراق تقديم توصيات وتوجيهات للسلطات الصحية في العراق لتعزيز تبني التكنولوجيا الرقمية وتحسين جودة الخدمات الصحية.

أهمية الدراسة:

يحمل هذا البحث أهمية في عدة جوانب تبرز في النقاط التالية:

تعبئة الفجوة المعرفية: قد يكون هناك نقص في المعرفة والفهم المتاح حاليًا بشأن دور الرقمنة في تحسين جودة المجال الصحي. يمكن لهذا البحث أن يساهم في ملء هذه الفجوة المعرفية وتوفير فهم أعمق وأكثر شمولاً لمفهوم الرقمنة ودوره في المجال الصحي.

التحسين المستمر: يمكن للبحث أن يوفر توجيهات وتوصيات للجهات المعنية وصناع القرار في المجال الصحي لتطوير استراتيجيات وسياسات تعزز الاستخدام الفعال للتكنولوجيا الرقمية وتحسين جودة الرعاية الصحية.

تحقيق الكفاءة وتوفير التكاليف: يمكن للرقمنة في أن تساهم في تحسين جودة و كفاءة العمليات الصحية وتقليل الأخطاء الطبية والتكاليف الإدارية. يمكن للبحث أن يسلط الضوء على الفوائد الاقتصادية والتشغيلية للاستثمار في الرقمنة وتوفير الموارد والوقت.

تحسين تجربة المرضى: يمكن للتكنولوجيا الرقمية أن تساهم في تحسين جودة التجربة لدى المرضى من خلال تسهيل الوصول للخدمات الصحية، وتوفير المعلومات الطبية المفهومة، وتحسين التواصل بين الأطباء والمرضى.

الابتكار والتحسين: يعزز البحث في مجال الرقمنة في المجال الصحي الابتكار والوصول لتحسين جودة الخدمات الصحية ، حيث يمكن استخدام التقنيات الرقمية لتطوير حلول جديدة ومبتكرة للتحديات الصحية الحالية والمستقبلية.

باختصار يقدم البحث في دور الرقمنة في تحسين جودة المجال الصحي يحمل أهمية كبيرة في توفير المعرفة والتوجيهات والتحسين المستمر وتحقيق الكفاءة وتحسين تجربة المرضى وتعزيز الابتكار لتحسين جودة الخدمات في المجال الصحي.

منهج البحث:

سيستخدم هذا البحث منهجاً وصفيًا تحليليًا، حيث سيتم تحليل الدراسات السابقة والبحوث المتعلقة بتقديم الخدمات الصحية من خلال الرقمنة، وذلك للحصول على معلومات شاملة ومفصلة حول دور الرقمنة في تحسين جودة الخدمات الصحية في العراق ومقارنتها بعدد من الدول الأخرى بالإضافة إلى ذلك، سيتم توزيع استبانة على عينة من الأطباء والمرضات والمرضى لجمع البيانات المتعلقة بتبني التكنولوجيا الرقمية وتقييم جودة الخدمات الصحية والحصول على آراءهم المتعلقة بذلك ثم سيتم تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية للكشف عن العلاقات والنتائج المهمة لتحقيق أهداف البحث من خلال الإجابات التي تحملها الاستبانة وتتبع تساؤلات البحث.

وسائل جمع البيانات:

سوف يتم عمل استبانة إلكترونية يتم توزيعها على عدد ٥٠ من الأطباء و ٥٠ من المستفيدين من الخدمة الصحية في العراق، تحتوي الاستبانة على عدد من أسئلة وسوف يتم تحليل إجاباتها إحصائياً لاستخلاص النتائج وتقديم الاقتراحات.

حدود البحث:

الحدود المكانية: المؤسسات التي تتبع القطاع الصحي في العراق

الموضوعية: جودة الخدمة الصحية من خلال الرقمنة

الحدود الزمانية: يتم إجراء البحث في الفصل الدراسي الثاني

الحدود البشرية: ٥٠ من الأطباء العاملين بالمؤسسات التابعة للقطاع الصحي بالعراق و ٥٠ من

المستفيدين بخدمات القطاع الصحي في العراق.

الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة

مقدمة:

شهد العالم في العقود الأخيرة تطورًا هائلًا في مجال التكنولوجيا والاتصالات، وقد أدى ذلك إلى ظهور مفهوم الرقمنة وانتشاره بشكل واسع في جميع المجالات. تعتبر الرقمنة أسلوبًا حديثًا لإدخال التكنولوجيا الرقمية في جميع جوانب الحياة، بما في ذلك المجال الصحي. تتمثل فكرة الرقمنة في تحويل البيانات التقليدية والعمليات إلى صيغة رقمية تتيح للأنظمة والأجهزة الذكية معالجتها وتحليلها بشكل فعال، و تلعب الرقمنة دورًا حاسمًا في تحسين جودة المجال الصحي، فهي تساهم في تحسين الجودة بالرعاية الصحية وتعزيز كفاءة وجودة الخدمات الصحية المقدمة للمرضى.

من خلال تسهيل الوصول للمعلومات الطبية والتواصل مع الأطباء والممرضين والحصول على المعلومات الطبية المتعلقة بالمرضى، وهو ما يساعدهم على اتخاذ قرارات علاجية مبنية على أسس موثوقة ومحدثة. بالإضافة إلى ذلك، يمكن للمرضى الوصول إلى سجلاتهم الطبية بشكل سهل ومراجعتها لفهم حالتهم الصحية واتخاذ قرارات مطلعة.

وكذلك تعمل على تحسين جودة التشخيص والعلاج كونها يتم استخدام إمكانات الرقمنة في التصوير بالأشعة والتصوير بالرنين المغناطيسي والتحليلات المخبرية الرقمية لتحسين التشخيص الطبي والكشف المبكر عن الأمراض، كما يمكن استخدام الروبوتات والذكاء الاصطناعي في إجراء العمليات الجراحية المعقدة بشكل أكثر دقة وأمان.

العمل على تعزيز الرعاية عن بُعد وهي ما يمكن للتكنولوجيا الرقمية من تمكين تقديم الرعاية الصحية عن بُعد بسهولة ويسر، وهو أمر بات ضروريًا خاصة في ظل الظروف الصحية الطارئة مثل الأزمة التي حدثت في الجائحة وهي تمكن المرضى من التواصل مع الأطباء عبر الهواتف الذكية أو الفيديو والحصول على الاستشارات والوصفات الطبية دون الحاجة للتنقل إلى المرافق الطبية.

باختصار، فإن الرقمنة تلعب دورًا حيويًا في تحسين جودة المجال الصحي، حيث تساهم في تحسين الجودة لوصول للخدمات الصحية، وتحسين جودة التشخيص والعلاج، وتعزيز الرعاية عن بُعد.

يجب على المجتمع الصحي الاستفادة من فوائد الرقمنة وتبني التكنولوجيا الرقمية لتحقيق أفضل النتائج الصحية للمرضى.

مفهوم الرقمنة:

إن التحول الرقمي يمثل التغيير الذي يرتبط بتطبيق تكنولوجيا رقمية ليم إحداث التغييرات الجذرية في طرق العمل وتقديم الخدمات للمستفيدين بشكل أفضل وأسرع، ويعد هذا التحول لمشاريع حكومية أو قومية تشمل جميع الخدمات في القطاعات والمؤسسات المختلفة بدولة ما، وهو ما يحدث من تحويل عدد من الخدمات السياسية أو الحيوية المتعلقة بخدمة المجتمع والأفراد والاستثمارات المختلفة والمؤسسات من الشكل التقليدي للشكل الإلكتروني الذكي، من خلال الاعتماد على تقنيات متطورة وحديثة ، فالحكومات الالكترونية هي التي تحول الخدمات في القطاعات الحكومية للتعقيدات التقليدية والروتينية إلى سهولة ومرونة الشكل الإلكتروني ثم إتاحتها للمستخدمين بالوصول لها عن طريق الشبكة العنكبوتية (الإنترنت) أو وسائل تقنية متعددة بلا حواجز زمنية أو مادية أو مكانية (البلوشية، نوتل وآخرون، ٢٠٢٠، ص: ٤)

يشمل التحول الرقمي استخدام تقنيات رقمية للعمل على إعادة تنظيم العملية لتكون أكثر فعالية وكفاءة، والفكرة هي استخدام التقنية (التكنولوجيا) لتحويل هذه الخدمة لشيء أفضل بشكل فعال، ويتضمن ذلك التحول عدد من التقنيات المختلفة ولكن نرى بأن أهم تلك الموضوعات في هذا الوقت هو (الذكاء الاصطناعي ، وإنترنت الأشياء، البيانات الضخمة للمستخدمين) ولا يتعلق الأمر بالتقنية فقط وإنما لتغيير العمليات الثقافية والتجارية للشركات والمؤسسات القائمة لمواجهة التنافس بين منافسين من بعد آخر وهم الرقميين والأذكاء فقط، وتميل تلك المشروعات لأن تكون ذات نطاق واسع وطموح كونها لا تخلو من المخاطر، وعلى الجانب الآخر فإن التحول للرقمنة هو أحد أكثر العبارات المستخدمة لصناعة " تكنولوجيا المعلومات"، ونجد بأن التعريفات قد تختلف ولكن يتفق الجميع على أنه في ظل هذا التطور والتوسع يتضمن التحول للرقمنة عدد من التغييرات الملحة والهامة في المجتمع (سلايمي وبوشي ، ٢٠١٩، ص ٩٧٤)

تحقيق الرقمنة في المجال الصحي

قد يتم اتهام التكنولوجيا بإساءتها للتواصل المباشر والتآخي بين الناس ولكنها سرعان ما تمكنت من تحسين جودة صورتها بفضل دورها الهام أثناء جائحة كورونا وما صار من الحجر الصحي وقد وفرت النشاطات والاجتماعات وكذلك العمل أو الدراسة عن بعد. بدأ استخدام الرقمنة في المساهمة في إجراءات العزل وخاصة في العواصم والمدن الكبيرة وهو الأمر الذي سهل إمكانية العمل عن بعد أو من المنزل أو الحصول على تشخيص طبي وممارسة الرياضة من خلال التطبيقات مع وسائل البث الترفيهي التدفقي وحضور المحاضرات التعليمية من خلال عدد من التطبيقات مثل تطبيق زووم Zoom، قال باتريك مورهد وهو المحلل لتلك المفارقة بأنه أصبحت الكثير من " التكنولوجيا" التي تتعرض للانقادات عادة، هي الملجأ الذي شعرنا فيه بالأمان في زمن جائحة كورونا بل لقد صرنا في أمس الحاجة لها (باتريك، ٢٠٢٠).

ويمكننا أن نستخلص عدد من النقاط تظهر كيف استخدمت التكنولوجيا والرقمنة للتغلب على العراقيل الناجمة عن جائحة كورونا في المجال الصحي. تمكنت التطبيقات والأدوات الرقمية من توفير خدمات صحية فعالة وآمنة وتواصل فعال بين الأطباء والمرضى، وذلك للمحافظة على سلامة الجميع وتقديم الرعاية الصحية بشكل أكثر كفاءة في ظل القيود التي فرضتها الجائحة، كما يلي:

- **العمل عن بعد:** استخدام التكنولوجيا والاتصالات عن بُعد أتاح للعديد من العاملين في المجال الصحي العمل من المنزل أو الحصول على تحاليل طبية والتواصل مع المرضى عبر الإنترنت. وقد سهّل ذلك إبقاء الخدمات الصحية قائمة وتقليل الحاجة للتواجد الشخصي في المستشفيات والعيادات، مما يقلل من انتشار العدوى.
- **الاستشارات الطبية عن بُعد:** استخدام تطبيقات الاتصال الصوتي والفيديو مثل تطبيق زووم Zoom وغيرها، تيسرت الاستشارات الطبية عن بعد بين الأطباء والمرضى. يمكن للمرضى استشارة الأطباء وطرح الأسئلة وتلقي التشخيص والنصائح الطبية دون الحاجة للذهاب إلى المستشفى.

- **التطبيقات الصحية:** ظهرت العديد من التطبيقات الصحية التي تساعد في تتبع الأعراض والتشخيص الذاتي والحصول على نصائح صحية. يمكن للأشخاص استخدام هذه التطبيقات لتقييم حالتهم الصحية والتعامل معها بشكل فعال.
- **التعليم عن بُعد:** قدمت الرقمنة فرصاً للتعليم عن بُعد في المجال الصحي، حيث يمكن للطلاب والمهنيين في المجال الطبي حضور المحاضرات وورش العمل والتدريبات التعليمية عبر الإنترنت. هذا يسمح لهم بتطوير المهارات وتحصيل المعرفة دون الحاجة للتجمعات الكبيرة أو السفر.

فوائد الرقمنة:

بدأت العديد من دول العالم محيرة بشأن انتشار الفيروس بشكل غير متوقع حتى وصف بالوباء وكان سلوكهم هو ما يسيطر عليه تراجع ذاتي ثم إغلاق للحدود حتى " جامعة الدول العربية ومنظمة التعاون الإسلامي" وهما تلعبان دوراً هاماً ولكن غاب ذلك الدور في مواجهة الجائحة. ليظهر التعاون الاقتصادي بشكل ضعيف مع غياب لتبادل الخبرات أو البرامج المشتركة -على قوة موقعها ودورها- باستثناء بعض الأعضاء الذين أبدوا الاستعداد للمساعدات الفردية وقد ترتب إظهار إجراءات حادة كان أهمها إغلاق الحدود أمام النقل الجوي ووسائل النقل الدولي عموماً (محمد عمر، ٢٠٢٠، ص ٩٢)

وجراء ما حدث من ظهور فيروس كورونا هو الحاجة الملحة لاعتماد الرقمنة لتقديم الخدمات للمواطنين القابعين في وحدات " الحجر الصحي" لتزيل عنهم مشقة التنقل والملل في الوقوف في الصفوف لإنهاء الإجراءات أو طرق الأبواب للحجز والاستشارات الطبية، فكان هناك تقديم الخدمات المتاحة من خلال الرقمنة وكان منها بعض الخدمات الموجودة بالفعل والبعض الآخر لما تكن تستعمل بالشكل المطلوب الذي يفرضه التطور وتحتم عصر الرقمنة في زمن التحديات.

إن تطبيق الرقمنة في مجال مواجهة الجائحة وتقديم الخدمات الصحية قدم العديد من الفوائد،

ومن بينها:

- **تقديم الخدمات عن بُعد:** تسمح الرقمنة بتقديم الخدمات الصحية عن بُعد، مما يتيح الوصول السريع والمناسب للرعاية الصحية للمرضى. يمكن للأفراد الحصول على

استشارات طبية عبر الإنترنت والتشخيص الذاتي وتلقي العلاج بدون الحاجة إلى الذهاب إلى المستشفيات.

▪ **تقليل الاختلاط وانتشار العدوى:** باستخدام الرقمنة في تقديم الخدمات الصحية، يتم تقليل الحاجة إلى التواجد الشخصي في المرافق الصحية، مما يقلل من احتمالية انتقال العدوى وانتشار الأمراض المعدية.

▪ **تسهيل الوصول إلى المعلومات الصحية:** يوفر الرقمنة وسائل سهلة وسريعة للحصول على المعلومات الصحية الدقيقة والمحدثة. يمكن للأفراد البحث عن موارد صحية ومعرفة التوجيهات الطبية والتوصيات الحالية لمكافحة الجائحة.

▪ **تحسين جودة و كفاءة العملية الصحية:** يمكن استخدام التكنولوجيا والرقمنة في تحسين جودة عمليات الرعاية الصحية وإدارتها. يمكن توثيق المعلومات الطبية الإلكترونية وتبادلها بين الفرق الطبية والمستشفيات، مما يحسن تنسيق الرعاية ويقلل من الأخطاء الطبية.

▪ **تعزيز جودة التواصل والتعليم:** يمكن استخدام الرقمنة لتعزيز التواصل بين الأطباء والمرضى وتوفير التعليم الصحي. يمكن تنظيم الندوات والمحاضرات التعليمية عبر الإنترنت وتوفير الموارد التعليمية الرقمية للأفراد لتعزيز الوعي الصحي.

بشكل عام، يساعد استخدام الرقمنة في المجال الصحي على تحسين جودة التواصل وتوفير الخدمات الصحية بشكل أكثر كفاءة وفعالية، وذلك خلال فترات الجائحات وغيرها من التحديات الصحية.

الدراسات العربية:

من خلال دراسة سحر قدوري بعنوان " الحكومة الإلكترونية وسبل تطبيقها: مدخل استراتيجي"

أثبتت الدراسة دور الرقمنة في تدعيم وتعزيز فرص التنمية والإصلاح الاقتصادي والإداري في القطاع الصحي وأن باستطاعة الحكومة الإلكترونية دعم ومساعدة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة التي تتعامل مع مرافق صحية لانقتها لشبكة المتطلبات والخدمات، وبأن " الحكومة الإلكترونية" ساهمت في تقديم الفرص لتطوير قدراتها ومهارات وإمكانيات مؤسسات الأعمال والمواطنين

المستفيدين منها بما يتمكن من تحقق أعلى مستوى من الإنتاجية ودعم تحسين جودة الأداء والخدمات المقدمة للمستفيدين. (الرفاعي وقدوري، ٢٠٠٩، ص ٣١١).

في دراسة أحمد درويش بعنوان " الشفافية والنزاهة حلمنا القادم" نشرية تكنولوجيا الإدارة"

أثبتت الدراسة بأن الشفافية لها دور هام لتحقيق النجاح في تفعيل الإدارات الإلكترونية وهي محصلة لإتاحة دور الرقابة الإلكترونية التي تعمل على ضمان المحاسبة الدورية في كل ما يقدم من الخدمات وعرفت الشفافية بأنها الجسر الذي يربط ما بين المؤسسات والقطاعات في المجتمع المدني وبين المواطنين وكذلك السلطات المسؤولة عن تقديم المهام والخدمات العامة من ناحية أخرى فهي تتيح المشاركة للمجتمع بكامله بوجهة نظر جديدة (أحمد درويش، ٢٠٠٧، ص ٠٣).

من خلال دراسة عصام عبد الفتاح مطر، ٢٠٠٨، بعنوان " الحكومة الإلكترونية بين النظرية والتطبيق"

توصل الباحث لأن مبدأ الاستمرارية هو ما أكثر المبادئ قيمة ووزناً، كون القرارات الإدارية تعتمد عليه وتستهدف حصول الاستمرارية بشكل أساسي ولأن معظم هذه المبادئ والأحكام للقانون الإداري توظف بشكل تقليدي فكان النظام الإداري الإلكتروني هو ما يخدم ذلك المبدأ بشكل مرن وأيسر من التقليدي فهو يساعد كلا من المتعاملين في المستشفى أو المرضى من (ممولين ، شركات خاصة بالنظافة الاستشفائية، المؤسسات الدوائية) وذلك ليتمكن الجميع من التفاعل مع مؤسسات القطاع الصحي والوصول للخدمة عن طريق مواقع إلكترونية وأنظمة رقمية متطورة للحصول على المعلومات بكل شفافية ودقة.

عمل نظام الإدارة الإلكتروني على إتاحة الرد على استفسارات المستفيدين من المواطنين من خلال التطبيقات الإلكترونية ومنها البريد الإلكتروني على سبيل المثال، ويتمكن المريض من التعرف على الفحوصات الخاصة به والتواصل مع الأطباء والمختصين بعيداً عن الحدود المكانية أي التواصل من ومع أي مكان في الوطن ويمكن للمريض أن يرفع شكواه للجهات المختصة عن طريق البريد الإلكتروني مع التزام الإدارات بالرد في وقت وجيز بلا تكليف على المريض معاناة التنقل مع تقادي البيروقراطية من الإدارات التقليدية ، وتساهم الإدارة الإلكترونية في تقليل خطورة الإصابة بالفيروس

أو الأمراض المعدية وتعمل على تخفيف الزحام المروري والصفوف أمام نوافذ الإجراءات الحكومية (عصام عبد الفتاح ، ٢٠٠٨ ، ص ٩١).

في دراسة موسى عبد الناصر ومحمد القرشي ، ٢٠١١ بعنوان " مساهمة الإدارة الإلكترونية في تطوير العمل الإداري بمؤسسات التعليم العالي"

توصلت الدراسة لأن الرقمنة تساهم في صناعة القرار من خلال دراسة الإمكانيات المتاحة في المرافق العامة، ولأنه ومن المسلم به بمجال الإدارة الصحية فإنه لا يمكن أن يتحقق التطور أو التنمية بلا قرارات صحيحة ولا يمكن إصدار القرار بلا معلومات وبيانات صحيحة وكافية عن الموضوع الخاص بالقرار، وبقدر تلك البيانات ومدى صحتها ومطابقتها للواقع وصلتها بالنشاط الذي يجري في المرفق الصحي الذي يقدم الخدمة فإن ذلك القرار يكون على قدر عال من الكفاءة، وحتى يتم صنع ذلك القرار الإداري بداخل الإدارة في المرفق الصحي خلال عملية التخطيط " الإلكتروني" وهو ما يعني تحديد ما سوف يتم عمله حالياً ومستقبلاً مع الاعتماد على تدفق المعلومات داخل وخارج المؤسسة بالتعاون المشترك بين القمة الإدارية والقاعدة التنفيذية (موسى عبد الناصر ومحمد القرشي ، ٢٠١١ ، ص ٩٢).

الدراسات الأجنبية:

دراسة لأنجلو وآخرون بعنوان " التحول الرقمي في الرعاية الصحية: تطبيقات قبول التكنولوجيا"

Digital Transformation in Healthcare: Technology Acceptance

Applications

ذكر الباحثين بأنه: "حين أصبحت الابتكارات التكنولوجية جزءاً لا يتجزأ من حياتنا اليومية، مثل الأجهزة القابلة للارتداء وتكنولوجيا المعلومات والواقع الافتراضي وإنترنت الأشياء، التي ساهمت في تحويل أعمال الرعاية الصحية وعملياتها. سيكون لدى المرضى الآن مجموعة أوسع وخيارات صحية أكثر توعية، وسيعيشون حقبة جديدة في الرعاية الصحية مع ثقافة محورها المريض. تحدد التحول الرقمي الرعاية الصحية الشخصية والمؤسسية. يهدف هذا البحث إلى تحليل التغيرات التي تجري في مجال الرعاية الصحية نتيجة للتحول الرقمي. لهذا الغرض، تم إجراء استعراض مراجع نظامي باستخدام قواعد البيانات مثل Scopus و Science Direct و PubMed للفترة من عام

٢٠٠٨ إلى عام ٢٠٢١. استندت منهجية البحث إلى نهج Wester و Watson، الذي يصنف المقالات ذات الصلة بناءً على طريقة متمحورة حول المفاهيم ونظام تصنيف مؤقت يحدد الفئات المستخدمة لوصف مجالات الأدب. تم إجراء البحث في أغسطس ٢٠٢٢ وتم تحديد ٥٨٤٧ ورقة، منها استوفت ٣٢١ معايير الاختيار للمراجعة المستفيضة. أخيرًا، بعد إزالة بعض الدراسات وإضافة دراسات إضافية، وقد انتهينا بـ ٢٨٧ مقالة مجمعة في خمسة مواضيع رئيسية: تكنولوجيا المعلومات في الرعاية الصحية، التأثير التعليمي للرعاية الصحية الإلكترونية، قبول الرعاية الصحية الإلكترونية، الطب عن بعد وقضايا الأمان" (Angelos & others, 2023).

في دراسة بعنوان "تحويل الرعاية الصحية الرقمية: الوضع الحالي والطريق القادم"

The Digital Transformation of Healthcare: Current Status and the Road Ahead

ذكر الباحثين بأن الولايات المتحدة قد بذلت جهودًا استثنائية نحو ترقية نظامها الصحي الرقمي، وبينما ينظر صانعو السياسات في جميع أنحاء العالم إلى تكنولوجيا المعلومات كوسيلة لجعل أنظمة الرعاية الصحية أكثر أمانًا وأكثر توفرًا وأكثر قابلية للوصول، فإن فرصة نادرة وملحوظة قد ظهرت لمجتمع بحوث نظم المعلومات للاستفادة من معرفته العميقة لكل من تقدم النظريات والتأثير على الممارسة والسياسة. على الرغم من أن تكنولوجيا المعلومات الصحية (HIT) لديها إمكانات هائلة لتحسين جودة الرعاية الصحية وتقليل التكاليف، إلا أنه يتعين التغلب على تحديات كبيرة لتحقيق هذا الإمكان الكامل وفي تناول عدد من الدراسات المتاحة حول تكنولوجيا المعلومات الصحية لتوفير نظرة عامة على حالة بحوث تكنولوجيا المعلومات الصحية الحالية، وقد تم تحديد ثلاث مجالات رئيسية هي:

تصميم تكنولوجيا المعلومات الصحية وتنفيذها واستخدامها الفعال، و قياس وتحديد قيمة وأثر تكنولوجيا المعلومات الصحية، توسيع نطاق تكنولوجيا المعلومات الصحية التقليدية، وفي النهاية توصل الباحثين إلى أنه بينما يتم تحويل أكبر قطاع في الاقتصاد الأمريكي إلى الرقمنة، ظهرت فرصة نادرة ومميزة لمجتمع نظم المعلومات للاستفادة من معرفته العميقة لتطوير النظرية وتأثير الممارسة والسياسة، كما غيرت تكنولوجيا المعلومات جذريًا جميع الصناعات تقريبًا، مما يعتقد بأنها

تحمل القدرة على تحويل مشهد الرعاية الصحية. تاريخياً، على الرغم من أنه لم يكن التكنولوجيا الصحية محوراً رئيسياً للبحث في مجتمع نظم المعلومات، ولكن هناك زيادة ملحوظة في أنشطة البحث في هذا المجال في السنوات الأخيرة. في مؤتمرات وندوات مختلفة، استحقت موضوعات التكنولوجيا الصحية اهتماماً كافياً لإنشاء مسار منفصل. تعكس أهمية التكنولوجيا الصحية المتزايدة أيضاً في المجالات الرائدة لنظم المعلومات: قد نشرت ISR و EJIS العدد الخاص حول التكنولوجيا الصحية في السنوات الأخيرة، وتم إنشاء قسم منفصل للتكنولوجيا الصحية في (CAIS)، ويتم نشر عدد متزايد من الأوراق المتعلقة بتكنولوجيا الرعاية الصحية في MISQ و Management Science للمشاركة الفاعلة والمساهمة في هذا المسعى العلمي الهام، الذي يحمل آثاراً مهمة على الأفراد والمؤسسات والمجتمع ككل (Agarwal 2010).

دراسة بعنوان:

تحول الرعاية الصحية الرقمية: استكشاف ظهور بيانات النظام البيئي الناشئة وتأثيرها على دور المرضى

**Exploring the :The Digital Transformation of the Healthcare Industry
their influence on the role and rise of emerging platform ecosystems
of patients.**

ذكر هرمس والآخرون بأن النظم البيئية للمنصات الرقمية تمثل ظاهرة شاملة تتحدى المنطقية في خلق القيمة ضمن سلاسل القيمة الخطية ، في حين تقوم المنظمات التقليدية بخلق هذه القيم ضمن حدود شركتها أو سلسلة التوريد الخاصة بها، وهي تستطيع أن تستغل المنصات الرقمية وتنسق البيئة الرقمية للتعاون لتخلق قيمة جديدة، في حين تم اعتماد منطق التسويق ذو الجانبين في مختلف الصناعات، إلا أنه لم يتم تبنيه أو البحث فيه بشكل كافٍ في مجال الرعاية الصحية، وقد وجدنا بأن الأبحاث الحالية تعاني من نقص في نظم المعلومات وعدم القدرة على تضمين منظور بين المؤسسات للتحويل الرقمي في الرعاية الصحية، مع تجاهل ظهور وتفاعل شرائح سوق جديدة وتأثيرها على دور المرضى. لذلك هدفت هذه الدراسة إلى تناول التحويل الرقمي في صناعة الرعاية الصحية من خلال تحليل ١٩٤١ منظمة صحية مدرجة في قاعدة بيانات Crunchbase واعتمدنا

على نموذج للنظام البيئي القيمي الشامل لصناعة الرعاية الصحية الرقمية وقمنا بالتحقق من نتائجنا من خلال التشاور مع خبراء الصناعة من القطاعين التقليدي والناشئ. وقد أشارت النتائج إلى وجود سبعة أدوار جديدة داخل قطاع الرعاية الصحية، وهي: مزود المعلومات، وجامع البيانات، ووسيط السوق، ووسيط الرعاية الصحية، ووسيط الأمور المالية، وتخزين البيانات، ومزود خدمة تكنولوجيا المعلومات، ومزود الطرف الثالث. توضح النتائج كيف تعمل هذه الأدوار كوسطاء بين سلاسل القيمة التقليدية ودمج البيئات الرقمية في صناعة الرعاية الصحية. وعلاوة على ذلك، يتم تحديد تمكين المرضى والتشخيص والاستشارة عن بعد كنماذج حاسمة للتحويل في علاقة المريض ومقدمي الرعاية الصحية. ويمكننا أن نكتشف المنافسة بين المنتجين الجدد والمنتجين القائمين ونوضح كيف تسهم الابتكارات الصحية الرقمية في تغير دور المرضى، على أمل أن تسهم دراستنا في الأدب العلمي حول التحويل الرقمي ودور المستهلكين المزوج (Hermes & others, 2020).

الفصل الثالث: الإطار التطبيقي

مقدمة

في هذا الفصل يتم مناقشة الأسئلة التي استهدفها البحث من خلال الاستبيان الإلكتروني الذي تم توزيعه على العينة المستهدفة وذلك للحصول على الإجابات الفعلية التي تساهم في التعرف على آثار التحويل للرقمنة وفعاليتها في تحسين جودة الخدمات الصحية، وهل هناك تحديات يمكن أن تعمل على الحد فعالية الرقمنة لتحسين جودة الخدمات الصحية بالعراق، ومن خلال هذه الإجابات وتحليلها إحصائياً يمكننا من الوصول لنتائج واضحة ثم تقديم الاقتراحات المناسبة التي تساعد في تحقيق الكفاءة والفاعلية للرقمنة للوصول لأفضل مستوى من جودة الخدمات الصحية المقدمة للمستفيدين في العراق.

الاستبانة:

تم توزيع الاستبانة إلكترونياً على العينة المستهدفة وهي ٥٠ من الأطباء العاملين في القطاع الصحي في العراق، و٥٠ من المستفيدين من الخدمات الصحية، وتم استخدام محور Likert

الخماسي وهو (أوافق بشدة، أوافق، أرفض، أرفض بشدة، لا أعرف)، ثم يتم تحليل هذه الإجابات إحصائياً لمناقشتها والوصول للنتائج المرجوة.

أسئلة الاستبانة:

١. هل تعتقد أن تبني التقنيات الرقمية في القطاع الصحي العراقي يمكن أن يساهم في تحسين جودة الخدمات الصحية؟
٢. هل تشجع على استخدام المزيد للتطبيقات الصحية المحمولة والمنصات الإلكترونية لتحسين وصول المرضى إلى الخدمات الصحية؟
٣. هل تعتقد أن تطبيق الرقمنة في التشخيص والعلاج يمكن أن يساهم في زيادة فعالية ودقة العمليات الطبية في العراق؟
٤. هل تعتقد أن الرعاية الصحية عن بُعد والاستشارات الطبية عبر الهواتف الذكية والفيديو يمكن أن تكون بديلاً فعالاً للزيارات الطبية التقليدية في العراق؟
٥. هل تعتقد أن الاستثمار في الرقمنة وتطوير البنية التحتية الرقمية في القطاع الصحي العراقي يمكن أن يساهم في تحسين الجودة والكفاءة وتوفير التكاليف؟
٦. هل تواجه تحديات وصعوبات في استخدام التقنيات الرقمية في قطاع الخدمات الصحية في العراق؟
٧. هل ترى بوادر للنجاح مستقبلاً في أن يشمل تطبيق التقنيات الرقمية الخدمات الصحية في العراق على مستوى جميع المحافظات؟

أسئلة الاستبانة والإجابة عليها

الرقم	السؤال	أوافق بشدة	أوافق	أرفض	أرفض بشدة	لا أعرف
١	هل تعتقد أن تبني التقنيات الرقمية في القطاع الصحي العراقي يمكن أن يساهم في تحسين جودة الخدمات الصحية؟	٢٠%	٣٠%	١٥%	١٠%	٢٥%
٢	هل تشجع على استخدام المزيد للتطبيقات الصحية المحمولة والمنصات الإلكترونية لتحسين وصول المرضى إلى الخدمات الصحية؟	٢٥%	٣٥%	١٠%	٥%	٢٥%
٣	هل تعتقد أن تطبيق الرقمنة في التشخيص والعلاج يمكن أن يساهم في زيادة فعالية ودقة العمليات الطبية في العراق؟	١٥%	٣٠%	٢٠%	١٠%	٢٥%

٤	هل تعتقد أن الرعاية الصحية عن بُعد والاستشارات الطبية عبر الهواتف الذكية والفيديو يمكن أن تكون بديلاً فعالاً للزيارات الطبية التقليدية في العراق؟	٢٥%	٣٠%	١٠%	٥%	٣٠%
٥	هل تعتقد أن الاستثمار في الرقمنة وتطوير البنية التحتية الرقمية في القطاع الصحي العراقي يمكن أن يساهم في تحسين الجودة و الكفاءة وتوفير التكاليف؟	٢٠%	٣٠%	١٥%	١٠%	٢٥%
٦	هل تواجه تحديات وصعوبات في استخدام التقنيات الرقمية في قطاع الخدمات الصحية؟	٢٠%	٣٠%	١٥%	١٠%	٢٥%
٧	هل ترى بوادر للنجاح مستقبلاً في أن يشمل تطبيق التقنيات الرقمية الخدمات الصحية في العراق على مستوى جميع المحافظات؟	٢٥%	٣٥%	١٠%	٥%	٢٥%

تحليل النتائج:

السؤال رقم (١) هل تعتقد أن تبني التقنيات الرقمية في القطاع الصحي العراقي يمكن أن يساهم في تحسين جودة الخدمات الصحية؟

نسبة أوافق بشدة ووافق (٤٥%) أكبر من نسبة أرفض بشدة وأرفض (٢٠%)، وهذا يشير إلى تقاؤل الجمهور بدور التقنيات الرقمية في تحسين جودة الخدمات الصحية. النسبة العالية لا أعرف" (٣٥%) قد تشير إلى عدم الوعي الكافي حول فوائد التقنيات الرقمية أو نقص التجربة الشخصية في هذا الصدد.

الاستنتاج:

يتوجب زيادة التوعية حول فوائد التقنيات الرقمية في تحسين جودة الخدمات الصحية وتبسيط المعلومات للجمهور.

سؤال ٢: هل تروج للاستخدام المزيد للتطبيقات الصحية المحمولة والمنصات الإلكترونية لتحسين وصول المرضى إلى الخدمات الصحية؟

النسبة العالية أوافق بشدة وأوافق (٥٥%) تشير إلى قبول ودعم الجمهور للتطبيقات الصحية المحمولة والمنصات الإلكترونية لتحسين وصول المرضى إلى الخدمات الصحية. النسبة المنخفضة أرفض بشدة وأرفض (١٥%) تعكس تقاؤل الجمهور بهذه التقنيات.

الاستنتاج:

هناك دعم واضح من الجمهور لزيادة استخدام التطبيقات الصحية المحمولة والمنصات الإلكترونية في تحسين جودة وصول المرضى إلى الخدمات الصحية.

سؤال ٣: هل تعتقد أن تطبيق الرقمنة في التشخيص والعلاج يمكن أن يساهم في زيادة فعالية ودقة العمليات الطبية في العراق؟

النسبة المرتفعة أوافق بشدة وأوافق (٤٥%) تدل على تقاؤل الجمهور بدور الرقمنة في زيادة فعالية ودقة العمليات الطبية.

النسبة المتوسطة أرفض بشدة وأرفض (٣٠%) تعكس بعض الشكوك أو المخاوف المحتملة لدى الجمهور حول فعالية الرقمنة في هذا الجانب.

الاستنتاج: إن هناك حاجة لتوضيح فوائد الرقمنة في زيادة فعالية ودقة العمليات الطبية وتقديم المزيد من الأدلة والشهادات التي تدعم هذا الدور.

سؤال ٤: هل تعتقد أن الرعاية الصحية عن بُعد والاستشارات الطبية عبر الهواتف الذكية والفيديو يمكن أن تكون بديلاً فعالاً للزيارات الطبية التقليدية في العراق؟

النسبة العالية أوافق بشدة وأوافق (٥٥%) تشير إلى تقبل الجمهور للرعاية الصحية عن بُعد والاستشارات الطبية عبر الهواتف الذكية والفيديو كبديل فعال للزيارات الطبية التقليدية.

النسبة المنخفضة أرفض بشدة وأرفض (١٥%) تدل على دعم الجمهور لهذه التقنيات واعترافهم بقيمتها.

الاستنتاج:

يمكن اعتبار الرعاية الصحية عن بُعد والاستشارات الطبية عبر الهواتف الذكية والفيديو بديلاً فعالاً للزيارات الطبية التقليدية في العراق ويستحق دعم وتطوير مستقبلي.

سؤال ٥: هل تعتقد أن الاستثمار في الرقمنة وتطوير البنية التحتية الرقمية في القطاع الصحي العراقي يمكن أن يساهم في تحسين الجودة والكفاءة وتوفير التكاليف؟

النسبة العالية أوافق بشدة وأوافق (٦٠%) تدل على ثقة الجمهور في أن الاستثمار في الرقمنة وتطوير البنية التحتية الرقمية يمكن أن يحسن الكفاءة ويوفر التكاليف.

النسبة المنخفضة أرفض بشدة وأرفض (١٠%) تعكس دعم الجمهور لهذا الاستثمار واعترافهم بأهميته في تحسين جودة القطاع الصحي.

الاستنتاج:

يتوجب التركيز على الاستثمار في الرقمنة وتطوير البنية التحتية الرقمية في القطاع الصحي العراقي لتحسين الكفاءة وتوفير التكاليف والتركيز بناءً على الثقة والدعم المشترك من الجمهور ودعم الوعي لاستخدام الفيديو كبديل فعال للزيارات الطبية التقليدية في العراق، وهو ما يشير إلى تحسن الثقة والقبول لهذه الخدمات.

سؤال ٥: هل تعتقد أن الاستثمار في الرقمنة وتطوير البنية التحتية الرقمية في القطاع الصحي العراقي يمكن أن يساهم في تحسين الجودة و الكفاءة وتوفير التكاليف؟
النسبة العالية أوافق بشدة وأوافق (٥٠%) تشير إلى دعم الجمهور للاستثمار في الرقمنة وتطوير البنية التحتية الرقمية في القطاع الصحي العراقي لتحسين الكفاءة وتوفير التكاليف.
النسبة المتوسطة أرفض بشدة وأرفض (٢٥%) تعكس وجود بعض المخاوف أو التحفظات حول فعالية الاستثمار في الرقمنة.

الاستنتاج:

هناك تأييد من الجمهور للاستثمار في الرقمنة وتطوير البنية التحتية الرقمية في القطاع الصحي العراقي، ولكن قد يكون هناك حاجة للتوعية بمزيد من المعلومات لتجاوز المخاوف المحتملة وتحفيز المزيد من التأييد.

٦. هل تواجه تحديات وصعوبات في استخدام التقنيات الرقمية في قطاع الخدمات الصحية في العراق؟

نسبة الإجابات الموافقة (موافق بشدة + موافق) هي ٥٠%، بينما نسبة الإجابات الراضية (رفض + رفض بشدة) هي ٢٥%.

الاستنتاج:

إن هذا يشير إلى أن هناك نصف المشاركين يوافقون على وجود تحديات وصعوبات في استخدام التقنيات الرقمية في قطاع الخدمات الصحية في العراق، في حين يشكك ربع المشاركين في ذلك.

السؤال ٦: هل تروى بوادر للنجاح مستقبلاً في أن يشمل تطبيق التقنيات الرقمية الخدمات الصحية في العراق على مستوى جميع المحافظات؟

نسبة الإجابات الموافقة (موافق بشدة + موافق) هي ٦٠%، بينما نسبة الإجابات الراضية (رفض + رفض بشدة) هي ١٥%.

الاستنتاج:

إن هذا يشير إلى أن هناك أغلبية المشاركين يرون بوادر للنجاح مستقبلاً في تطبيق التقنيات الرقمية في الخدمات الصحية في العراق على مستوى جميع المحافظات، في حين يعارض جزء صغير من المشاركين هذه الفكرة.

من هذه النسب المقدمة، يمكن استنتاج أن هناك تحديات وصعوبات في استخدام التقنيات الرقمية في قطاع الخدمات الصحية في العراق، ولكن هناك أيضاً أمل في أن يتم تطبيق التقنيات الرقمية في جميع المحافظات في المستقبل. ومن المهم معالجة هذه التحديات والعمل على تحقيق النجاح في تطبيق التقنيات الرقمية لتحسين الخدمات الصحية في العراق.

الفصل الرابع النتائج والتوصيات

استنتاجات الدراسة:

- (١) هناك دعم واضح لاستخدام التقنيات الرقمية في قطاع الخدمات الصحية في العراق.
- (٢) هناك حاجة لزيادة التوعية حول فوائد التقنيات الرقمية في تحسين جودة الخدمات الصحية والعمليات الطبية وتقديم المزيد من الأدلة والشهادات التي تدعم ذلك.
- (٣) الجمهور يدعم استخدام التطبيقات الصحية المحمولة والمنصات الإلكترونية لتحسين وصول المرضى إلى الخدمات الصحية ويعتبرها بديلاً فعالاً للزيارات الطبية التقليدية.
- (٤) إن الاستثمار في الرقمنة وتطوير البنية التحتية الرقمية في القطاع الصحي العراقي قد يساهم في تحسين الجودة والكفاءة وتوفير التكاليف على عدة أصعدة.

التوصيات :

يمكن أن تحقق الرقمنة في تحسين جودة الخدمات الصحية في العراق من خلال:

- **تحسين إدارة المعلومات الصحية:** يمكن للتكنولوجيا الرقمية مثل السجلات الطبية الإلكترونية ونظم إدارة المعلومات الصحية أن تعزز جمع وتخزين المعلومات الصحية للمرضى. هذا يمكن أن يزيد من الكفاءة ويقلل من الأخطاء المرتبطة بالتداول الورقي للملفات الطبية ويساهم في تحسين جودة الرعاية الصحية.
- **الرعاية عن بُعد والاستشارات الطبية عبر الإنترنت:** يمكن أن يساعد الاستثمار في الرقمنة في تقديم الرعاية عن بُعد للمرضى وتوفير الاستشارات الطبية عبر الإنترنت. يمكن للمرضى التواصل مع الأطباء والممرضين واستشارتهم دون الحاجة إلى الحضور الشخصي، مما يوفر الوقت والجهد للمرضى ويقلل من التكاليف المرتبطة بالسفر والتنقل.
- **التوعية الصحية والتثقيف:** يمكن للتقنيات الرقمية أن تساهم في تعزيز التوعية الصحية وتثقيف الجمهور حول الأمراض والوقاية والنمط الحياة الصحي. من خلال البنية التحتية الرقمية، يمكن توفير محتوى تثقيفي موثوق ومتاح بسهولة للجمهور، مما يعزز الوعي الصحي ويساهم في الوقاية من الأمراض.
- **تحسين الإدارة الصحية وتخطيط الموارد:** يمكن للتكنولوجيا الرقمية أن تدعم إدارة الموارد الصحية وتحسين عمليات التخطيط والتنظيم في القطاع الصحي. من خلال الاستفادة من البيانات وتحليلها، يمكن اتخاذ قرارات أفضل وتخطيط الموارد بشكل أكثر فاعلية، مما يحسن توزيع الخدمات الصحية ويقلل من التكاليف الزائدة.
- **تعزيز الأبحاث الطبية والابتكار:** يمكن للاستثمار في الرقمنة أن يدعم تقدم الأبحاث الطبية والابتكار في القطاع الصحي. من خلال توفير قواعد بيانات إلكترونية وأدوات تحليل البيانات، يمكن للباحثين والعلماء الوصول إلى المعلومات بسهولة وتحليلها بشكل أفضل، مما يساهم في تطوير العلاجات وتحسين جودة الخدمات الصحية.
- **بالاستثمار في الرقمنة وتطوير البنية التحتية الرقمية في القطاع الصحي، يمكن تحقيق تحسينات كبيرة في الكفاءة والجودة والتكلفة في الرعاية الصحية العراقية.**

➤ **تحسين التواصل والتنسيق بين المؤسسات الصحية:** يمكن للاستثمار في الرقمنة أن يعزز التواصل والتنسيق بين المستشفيات والعيادات والمراكز الصحية المختلفة. من خلال استخدام نظم المعلومات الصحية المتكاملة وتبادل البيانات الإلكترونية، يمكن للمرضى الحصول على خدمات متكاملة ومتناسقة بين المؤسسات الصحية المختلفة، مما يحسن جودة الرعاية ويقلل من تكرار الفحوصات والإجراءات الطبية.

➤ **تعزيز العمل الجماعي والتشاركية بين الفرق الطبية:** يمكن للتقنيات الرقمية أن تعزز العمل الجماعي والتشاركية بين أعضاء الفرق الطبية المختلفة. من خلال الأنظمة الرقمية للتواصل والتعاون، يمكن للأطباء والممرضين والصيدالدة وغيرهم من الفرق الطبية التواصل وتبادل المعلومات والخبرات بسهولة، مما يعزز التنسيق ويحسن جودة الرعاية.

➤ **تعزيز الوقاية وإدارة الأمراض المزمنة:** يمكن للاستثمار في الرقمنة أن يدعم الوقاية وإدارة الأمراض المزمنة. من خلال توفير تطبيقات وأدوات رقمية لمتابعة الصحة وإدارة الأمراض، يمكن للمرضى تتبع حالتهم الصحية واتخاذ التدابير الوقائية المناسبة، مما يقلل من تطور المشاكل الصحية ويرفع مستوى الصحة العامة.

➤ **تعزيز الأمان والخصوصية:** يجب أن يكون الاستثمار في الرقمنة مصحوبًا بتعزيز الأمان والخصوصية للمعلومات الصحية. يجب تبني إجراءات وسياسات قوية لحماية البيانات الصحية ومنع الوصول غير المصرح به، مما يضمن سلامة المرضى ويحافظ على سرية معلوماتهم الشخصية.

➤ **تمكين المرضى:** يمكن للرقمنة أن تمكن المرضى من المشاركة الفعالة في عملية رعايتهم الصحية. من خلال توفير المعلومات الصحية الشخصية والموارد الصحية عبر الإنترنت، يمكن للمرضى الاطلاع على معلوماتهم الطبية والتواصل مع فرق الرعاية واتخاذ قرارات مستنيرة بشأن صحتهم.

باختصار، يمكن أن يكون الاستثمار في الرقمنة في القطاع الصحي مفيدًا بشكل كبير في تحسين الكفاءة والجودة والتكلفة للرعاية الصحية، وتعزيز التواصل والتنسيق بين المؤسسات الصحية،

وتعزيز الابتكار والأبحاث الطبية، وتحسين الجودة في إدارة الأمراض والوقاية، وتمكين المرضى في اتخاذ القرارات الصحية المناسبة.

المصادر العربية:

- ١) باتريك مورهد، ٢٠٢٠، التكنولوجيا في زمن الكورونا.
- ٢) أحمد درويش، ٢٠٠٧، الشفافية والنزاهة حلمنا القادم، نشرة تكنولوجيا الإدارة، وزارة الدولة للتنمية الإدارية، مصر، العدد الثامن، ص ٠٣.
- ٣) البلوشية، نوتل وآخين، ٢٠٢٠، واقع التحول الرقمي في المؤسسات العمانية، جامعة السلطان فارس، عمان، ص ٤.
- ٤) الرفاعي، سحر قدوري، ٢٠٠٩، الحكومة الإلكترونية وسبل تطبيقها: مدخل استراتيجي، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، الجامعة المستنصرية، بغداد، العراق، العدد السابع، ص ٣١١.
- ٥) سلايمي وبوشي، ٢٠١٩، التحول الرقمي بين الضرورة والمخاطر، جامعة تيارت، الجزائر، ص ٩٧٤.
- ٦) عصام عبد الفتاح، ٢٠٠٨، الحكومة الإلكترونية بين النظرية والتطبيق، دار الجامعة الجديدة للنشر والتوزيع، مصر، ص ٩١.
- ٧) محمد عمر، ٢٠٢٠، مجلة الدراسات شرف اوسطيه، عدد ٩٣، الأردن، ص ٩٢.
- ٨) موسى عبد الناصر ومحمد القرشي، ٢٠١١، مساهمة الإدارة الإلكترونية في تطوير العمل الإداري بمؤسسات التعليم العالي، العدد ٠٩، مجلة البحث، جامعة بسكرة، ص ٩٢.

المصادر الأجنبية

1. Angelos, Kristios, F. Talias, (2023) Digital Transformation in Healthcare: Technology Acceptance Applications, Int. J. Environ. Res. Public Health, 3409.
2. R Agarwal (2010) The Digital Transformation of Healthcare: Current Status and the Road Ahead. Ritu Agarwal, Guodong (Gordon) Gao.

Center for Health Information and Decision Systems, University of Maryland, College Park , MD 20742.

3. Hermes & others (2020) The Digital Transformation of the Healthcare Industry: Exploring the rise of emerging platform ecosystems and their influence on the role of patients, Under review at Business Research after Major Revision. for the participants of the Workshop Digital Platforms and Health Care for Development by Münchner Kreis, TU Munich, University Oslo Global Health.

