

# The Impact of Digital Transformation on Improving the Performance of Health Service Quality "An Applied Study on the Employees of Al Khums Medical Center"

Afaf Mohammed Masaud Al-Baraki \*

Department of Business Administration, Faculty of Economics Musalata,  
Al-Asmariya University, Libya

\*Corresponding author: [a.elbraki@asmarya.edu.ly](mailto:a.elbraki@asmarya.edu.ly)

## أثر التحول الرقمي في تحسين أداء جودة الخدمة الصحية "دراسة تطبيقية على موظفي المركز الطبي الخامس "

أ. عفاف محمد مسعود البركي \*  
قسم إدارة الأعمال، كلية الاقتصاد مسالاته، الجامعة الأسميرية، ليبيا

Received: 17-08-2025; Accepted: 29-10-2025; Published: 12-11-2025

### Abstract:

This study aimed to analyze the impact of digital transformation and its main requirements (including organizational strategy, organizational culture, transformational leadership, and human resources) on enhancing the quality of health service performance. The empirical application of the research was conducted on the employees of the Medical Center in Al Khums (or Khoms).

The study adopted the descriptive approach to cover the conceptual and theoretical aspects, while the analytical approach was used to address the practical aspect of the research. Primary data was collected using a questionnaire; 45 forms were distributed, and upon review, 43 forms were found valid for statistical analysis.

The study concluded with a main finding: there is a strong, positive, and statistically significant effect of the combined requirements for implementing digital transformation on the improvement of health service quality performance in the studied Medical Center.

In light of these findings, the study recommended the necessity of having mature and effective leadership within the Medical Center, capable of efficiently handling information technology to control and elevate the level of services provided. Furthermore, it emphasized the importance of propagating a digital transformation culture by formulating a strategic plan that is implemented gradually and in phases, subject to continuous monitoring and evaluation throughout the execution period.

**Keywords:** Digital Transformation, Service Quality Performance, Al-Khums Medical Center.

### الملخص :

استهدفت هذه الدراسة تحليل تأثير عملية التحول الرقمي ومتطلباته الرئيسية (بما في ذلك استراتيجية المنظمة، الثقافة التنظيمية، القيادة التحويلية، والموارد البشرية) على الارتقاء بجودة أداء الخدمة الصحية. تم التطبيق الميداني للبحث على موظفي المركز الطبي في الخامس.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي لتعطية الجانب المفاهيمية والنظرية، بينما استخدمت المنهج التحليلي لمعالجة الجانب التطبيقي. تم جمع البيانات الأولية بواسطة استمار استبيان، حيث جرى توزيع 45 استماراً، وبعد الفحص، تبين أن 43 استماراً فقط كانت صالحة للتحليل الإحصائي.

خلصت الدراسة إلى نتيجة رئيسية مفادها وجود تأثير قوي، إيجابي، ذو دلالة إحصائية للمتطلبات المجمعـة لتطبيق التحول الرقمي على تحسين أداء جودة الخدمة الصحية في المركز الطبي في الدراسة.

وفي ضوء هذه النتائج، أوصت الدراسة بضرورة توفير قيادات ناضجة وفاعلة داخل المركز الطبي، قادرة على التعامل بكفاءة عالية مع تكنولوجيا المعلومات بهدف ضبط ورفع مستوى أداء الخدمة المقدمة. كما شددت على أهمية نشر ثقافة التحول الرقمي عبر صياغة خطة استراتيجية يتم تطبيقها بشكل تدريجي ومرحلي، وتتضمن للمتابعة والتقييم المستمر طوال فترة التنفيذ.

### **الكلمات المفتاحية:** التحول الرقمي، أداء جودة الخدمة، المركز الطبي الخمس.

#### **أولاً: المقدمة**

تشهد بيئه الاعمال الحديثة قفزة نوعية تتسم بالتطور التكنولوجي المتتسارع، حيث أصبحت التقنيات الرقمية جزء لا يتجزأ من العمليات الإدارية بالمنظمات، ويشمل هذا التحول الرقمي مختلف مجالات العمل، ويعتبر التحول الرقمي استراتيجية أولية تسعى إليها كافة المنظمات العامة، ونظرًا لما تقدمه هذه التكنولوجيا الذكية من فوائد أصبحت ضرورة ملحة يفرضها المستفيدين من الخدمات.

ويُعد التطور الكبير في مجال الخدمات العامة والتي تشكل أهمية كبيرة في بيئه الاعمال المعاصرة الأمر الذي أصبح واضحاً على مستوى أداء الخدمات، فلم يعد كافياً أن يتم تقديم الخدمة للأفراد بجودة عالية، بل يجب بذل جهود كبيرة لارتفاع مستوى الخدمات للوصول إلى درجة التميز الذي يتطلع إليه المستفيدين قدر الإمكان.

وبالنظر إلى التطور السريع والمتزايد في حجم الخدمات أدى إلى تعقيد عمليات تقديم الخدمة والتحكم فيها ولتحقيق خدمات مستدامة وشمولية وجب الترابط بين التقنية وتحسين مستوى أداء الخدمة المقدم وجودتها، لذا فإن تقنية التحول الرقمي هي طوق النجا للمنظمات العامة لتحسين أدائها وتعزيز دورها كشريك استراتيجي في نجاح المنظمة في الوقت الراهن، بهدف ترسیخ الثقافة الرقمية وجعل الثورة الرقمية أساساً لتقديم الخدمات وإحداث انسجام وتمازج مع متطلبات ورغبات المستفيدين بصورة مستمرة لذا سعت هذه الدراسة إلى توضيح إمكانية الاستفادة من التقنيات الرقمية الجديدة لإنشاء خدمات مبتكرة وبالتالي تحسين الخدمة المقدمة. (الشهري، والشعلان، 2025، ص. 18).

#### **ثانياً: مشكلة الدراسة**

يشهد التوجه العالمي حالياً تطويراً رقمياً متتسارعاً، تسعى المنظمات من خلاله إلى تسريع عملية التحول لتقديم خدماتها بكفاءة عالية، ودقة متناهية، وفي وقت قياسي. على الرغم من أن ليبيا تُعد من الدول العربية التي وضعت استراتيجية رقمية وطنية لتنفيذ التحول الرقمي، إلا أنها تقع ضمن الفئة الأولى التي ظهرت أدنى مستويات الاهتمام بالتحول الرقمي، وذلك وفقاً لما جاء في (تقرير الرؤية الاستراتيجية العربية المشتركة للاقتصاد الرقمي، الصادر عن جامعة الدول العربية، 2019).

مع ذلك، تواجه البلاد تحديات كبيرة في مستوى التحول الرقمي، مصحوبة بانخفاض في سرعة إتاحة وتقديم الخدمات العامة الرقمية. من هذا المنطلق، يهدف البحث الحالي إلى استكشاف التأثيرات الحالية والمستقبلية المتوقعة للتحول الرقمي، والبحث في كيفية توظيفها للبلورة رؤية خدمية متطرفة. تسعى هذه الرؤية إلى دعم ريادة المنظمات وتحسين مستوى الأداء في تقديم الخدمات. وفي سياق جهود رقمنة الخدمات العامة لضمان تقديم أفضل، جاءت هذه الدراسة في محاولة للإجابة على التساؤل التالي:

**س: ما أثر التحول الرقمي في تحسين أداء جودة الخدمة التعليمية بمركز الخمس الطبي قيد الدراسة؟**

#### **ثالثاً: فروض الدراسة**

بالرجوع إلى الابحاث السابقة وتحديد مشكلة الدراسة تتطرق الدراسة من الفرض الرئيسي التالي:  
**الفرض الرئيس:** يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين متطلبات تطبيق التحول الرقمي (الاستراتيجية، الثقافة التنظيمية، القيادة التحويلية، الموارد البشرية) وتحسين أداء جودة الخدمات بالمؤسسة محل الدراسة.

### وينتاش من الفرض الرئيس الفرضيات الفرعية التالية:

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين استراتيجية المنظمة وتحسين مستوى أداء جودة الخدمات للمستفيدين.
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين الثقافة التنظيمية وتحسين مستوى أداء جودة الخدمات للمستفيدين.
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين القيادة التحويلية وتحسين مستوى أداء جودة الخدمات للمستفيدين.
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين الموارد البشرية وتحسين مستوى أداء جودة الخدمات للمستفيدين.

### رابعاً: أهداف الدراسة تسعى الدراسة لتحقيق الأهداف التالية:

- التعرف على الواقع الفعلي لتوارد متطلبات عملية التحول الرقمي في المؤسسة قيد الدراسة.
- معرفة مستوى أداء الخدمات المقدمة للمستفيدين بالمؤسسة قيد الدراسة.
- تحديد الأثر بين متطلبات عملية التحول الرقمي ومستوى أداء الخدمات للمستفيدين بالمؤسسة قيد الدراسة.
- تقديم مجموعة من التوصيات التي من شأنها تساهم في ترسیخ الاهتمام بعملية التحول الرقمي بالمؤسسة وبما ينعكس إيجاباً على تحسين أداء الخدمات.

### خامساً: أهمية الدراسة

- تتناول الدراسة موضوع حيوي وهام يهدف إلى التحول الرقمي، التي باتت مختلف المنظمات مهما كانت طبيعة نشاطها تسعى إلى اعتماده من أجل التحول من الممارسات الكلاسيكية لمهامها إلى الممارسة الرقمية، نظراً لما يمكن أن يحققه من زيادة في تحسين مستوى أداء جودة الخدمات.
- وتعتبر المنظمات الصحية من المنظمات التي تحتاج إلى تنشيط ولديها مرحلة متواضعة من الجاهزية لتبني التكنولوجيا الرقمية لمختلف أنشطتها، على اعتبار أن المدخل الرقمي هو أحد المداخل الهامة لرفع من جودة أدائها المؤسسي وزيادة نسبة تحقيق أهدافها.

### سادساً: الدراسات السابقة 1- دراسة (إبراهيم، 2023):

تولّت هذه الدراسة مهمة استكشاف التحول الرقمي بتفصيل، حيث قامت بتعريف مفهومه، وتفحّصت استراتيجياته الأساسية، وعرضت المزايا المتعددة الناتجة عنه، إلى جانب تحديد الخصائص التي يجب توفرها لضمان تطبيق ناجح له على المستوى العام. كما ركز البحث بصفة خاصة على مشروع التحول الرقمي في جمهورية مصر العربية، متناولاً الخطط التي رسمت له والإجراءات التنفيذية التي تم اتخاذها في سياقه. بالإضافة إلى ذلك، شملت الدراسة تحليلًا عميقاً لإحدى النتائج البارزة لهذا التحول، وهي منصة مصر الرقمية. اعتمدت الدراسة المنهج المسحي والمنهج الوصفي التحليلي لجمع البيانات وتحليلها في هذا الصدد. وقد أظهرت أبرز النتائج ضرورة إعادة تنظيم وترتيب الخدمات المتوفرة على منصة مصر الرقمية، بحيث يتم ذلك بناءً على المبادئ التي تتبعها الوثائق، وتحديد المحافظة على مبدأ المنشأ الأصلي، بدلاً من استخدام رؤوس موضوعات أو صياغات مختلفة للخدمات. وعلى ضوء ذلك، أوصت الدراسة بضرورة إشراك المختصين وذوي الخبرة في مجال إدارة الوثائق لتقديم أي خطاء محتملة قد تتعلق بالعمليات الفنية، وبخاصة تلك الخاصة بتصنيف الوثائق وصياغة بطاقات الوصف الخاصة بالوثائق والخدمات، وذلك لضمان تحقيق المردود الفعال والهدف المنشود من هذه المنصة الوطنية.

### 2- دراسة (الجزولي، 2023):

سعت هذه الدراسة إلى تحديد تأثير جودة الخدمة على تحقيق رضا المستهلك، وذلك من خلال تطبيق ميداني على الفنادق الواقعة في مدينة الباحة. كما كان من أهدافها الأساسية وضع إطار نظري واضح يحدد ويعرف المصطلحات المختلفة المرتبطة بجودة الخدمات كمنهج إداري معاصر.

ركز البحث بشكل محوري على تحليل مفهوم جودة الخدمة وأبرز تعريفاتها، إلى جانب استعراض الإطار النظري الخاص بتعريف سلوك المستهلك وكيفية الوصول إلى رضاه.

تم الاعتماد في المنهجية على الأسلوب الوصفي التحليلي، وتمت معالجة البيانات التي تم جمعها باستخدام برنامج SPSS ولتحقيق ذلك، جرى توزيع استبيان على عينة شملت 180 مستجيباً.

كشفت عملية جمع وتحليل البيانات عن نتائج هامة، أبرزها أن جودة الخدمة بأبعادها المتعددة لها تأثير كبير وفعال في تحقيق رضا المستهلك. وقد لوحظ أن العبارات التي صنفت في المراتب الأولى تشير إلى أن قوة تأثير جودة الخدمة كانت هي الأقوى مقارنة ببقية الفقرات التي تناولتها الدراسة.

### 3- دراسة (إسماعيل، والناصر، 2021):

سعت هذه الدراسة إلى تحليل طبيعة جودة الخدمة التي تقدمها شركة الخطوط الجوية الكويتية ومقارنتها بمستويات رضا العملاء. كان الهدف الأبرز هو تحديد نوع ومدى قوة الارتباط بين مكونات جودة الخدمة وعناصر رضا المسافرين.

لتحقيق هذه الأهداف، اعتمدت المنهجية البحثية على جمع البيانات الأولية من خلال توزيع استبيانات على عينة مكونة من 380 مسافراً استخدمو خدمات الخطوط الجوية الكويتية.

كشفت نتائج التحليل أن التقييم الإجمالي لواقع جودة الخدمة، وكذلك تقييم كل بُعد من أبعادها، جاء مرتفعاً في المقابل، وُجد أن مستوى رضا العملاء كان في حدود المتوسط سواء على المستوى الكلي أو بالنسبة لكل بُعد على حدة.

أشارت النتائج الإحصائية إلى عدم وجود فروقات ذات أهمية إحصائية في تصورات المستجيبين حول مستوى جودة الخدمة أو مستوى رضا العملاء تبعاً لاختلاف الخصائص الديموغرافية الخاصة بهم. الأهم من ذلك، أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية طردية ذات دلالة إحصائية بين أبعاد جودة الخدمة وأبعاد رضا العملاء. وبناءً على هذه الاستنتاجات، قدم الباحثان مجموعة من المقترنات والتوصيات الهادفة إلى تعزيز رضا عملاء الخطوط الجوية الكويتية عن طريق الارتقاء بمستوى جودة الخدمة المقدمة.

### 4- دراسة (المطرف، 2020):

ركزت هذه الدراسة على استكشاف وتقييم مدى جاهزية وإمكانية تطبيق التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي بالمملكة العربية السعودية، وشملت كلاً من الجامعات الحكومية والخاصة. بالإضافة إلى ذلك، سعت الدراسة لرصد الوضع الحالي لهذا التحول في كلا القطاعين، خاصة في ظل التحديات الناجمة عن الأزمات والكوارث العالمية. وقد توصلت نتائج الدراسة إلى مجموعة من الفروق الجوهرية بين الجامعات الحكومية والخاصة. فمن جهة، تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مدى توفر العناصر المادية الضرورية للتحول الرقمي، وكانت هذه الأفضلية لصالح الجامعات الحكومية. ومن جهة أخرى، كشفت النتائج عن فروق ذات دلالة إحصائية في مدى توافر الكفاءات الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس، حيث كانت الأفضلية في هذا الجانب لصالح العاملين في الجامعات الخاصة. كما لوحظ وجود فروق واضحة في إمكانية تطبيق التحول الرقمي للتعليم في ظل الأزمات، وكانت الأفضلية في هذه الحالة لصالح الجامعات الخاصة. وعليه، يتضح بشكل جلي أن التباين بين قطاعات التعليم الجامعي المختلفة له تأثير معنوي على قدرة المؤسسات التعليمية على تحقيق التحول الرقمي اللازم لمواجهة الأزمات الحالية.

### 5- دراسة (دربالة، 2020):

تمحور الهدف الأساسي لهذه الدراسة حول تطوير نموذج متكملاً وموحد لآلية التحول الرقمي. هذا النموذج صُمم خصيصاً لدعم المبادرات والمساعي الحكومي في مصر نحو الرقمنة. سعى البحث أيضاً إلى إرساء إطار مرجعي ومعياري مشترك يمكن اعتماده من قبل كافة الجهات والمؤسسات الحكومية المعنية بالرقمنة. وبذلك، يتم تحقيق ثلاثة أهداف مترابطة: توحيد المصطلحات والمفاهيم المستخدمة في عملية التحول الرقمي، وتوحيد المنهجية المتبعة في دراسة، وتحطيط، وتنفيذ هذه المبادرات، مما يضمن في نهاية المطاف تحقيقها الفعال للأهداف المحددة لها مسبقاً.

## 6- دراسة (محمد، 2020):

استهدفت هذه الدراسة تحديد مكونات جودة الخدمة وتأثيرها المباشر على ولاء الزبون لدى شركة إيرث لينك ماكس في مدينة أربيل. وقد تم بناء إطار مفاهيمي افتراضي يوضح طبيعة الارتباط بين جودة الخدمة وولاء العملاء، وتم تطوير فرضيتين رئيسيتين للبحث.

لتحقيق الأهداف المرجوة، وقع الاختيار على فرع شركة إيرث لينك ماكس في أربيل لإجراء الجزء الميداني من الدراسة. تكونت عينة البحث من 60 من زبائن الشركة، وتم تصميم استبانة خاصة لجمع البيانات الضرورية من العينة الميدانية.

وبعد تطبيق مجموعة من الأساليب الإحصائية لتحليل البيانات واختبار الفرضيات، خلص البحث إلى أن مكونات جودة الخدمة لها تأثير مقبول (إلى حد ما) على مستوى ولاء الزبون. كما أظهرت النتائج أن رضا العميل عن الخدمة المقدمة من الشركة كان متوسطاً (إلى حد ما). وفي الختام، قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات والمقررات التي تركز على تعزيز كل من أبعاد جودة الخدمة وتحسين ولاء الزبون.

### سابعاً: الإطار النظري

#### 1- التحول الرقمي:

##### أ- تمهيد:

الرقمنة والتحول الرقمي هي مصطلحات تظهر في كثير من الأحيان في أعلى أولويات المديرين المعاصرین. بينما غالباً ما تستخدم بشكل مرادف، هذه المفاهيم لها معنى مختلف جداً، وبشكل جذري. تصف الرقمنة عملية الانتقال من التناظرية إلى الرقمية، بينما الرقمي هو التعريف "المجالات المتعددة للحياة الاجتماعية هي إعادة هيكلتها حول الاتصالات الرقمية والبني التحتية الإعلامية"

##### ب- مفهوم التحول الرقمي:

يمكن تعريف التحول الرقمي بأنه توظيف تقنيات الحاسوب الآلي وشبكة الإنترنت بهدف إنشاء قيمة اقتصادية تتسم بزيادة الكفاءة والفاعلية. بصورة أوسع، يشمل هذا المفهوم جميع التغييرات الجوهرية التي تحدثها التقنيات الحديثة في آليات العمل، وطرق التفاعل، وكيفية بناء الثروة ضمن النظام الاقتصادي.

إن هذا المصطلح متعدد المفاهيم، ويمكن اعتباره ظاهرة نابعة من تكامل وتزامن مجموعة من التقنيات الرقمية المبتكرة. تشمل هذه التقنيات، على سبيل المثال لا الحصر، الذكاء الاصطناعي (AI)، والحوسبة السحابية (Cloud Computing)، وسلالس الكتل (البلوك تشين)، وغيرها. من النتائج الأساسية للتحول الرقمي هو توليد كميات هائلة وأنواع جديدة من البيانات والمعلومات، والتي تعد عنصراً حيوياً يمكن استخدامه بفعالية في دعم عمليات صنع القرار وتنفيذ التخطيط الاستراتيجي.

(Lanzolla, G., et al, 2019, p. 378).

يُعرف التحول الرقمي في سياق المدارس بأنه إحداث تغيير شامل يطال الجوانب الثقافية، والتنظيمية، والتشغيلية لهذه المؤسسات. يتم هذا التغيير عبر دمج التقنيات والعمليات والكفاءات الرقمية بذكاء على جميع المستويات والوظائف، ويعمل بأسلوب مرحلٍ ومنظم داخل البيئة المدرسية. الهدف من ذلك هو تطوير العملية التعليمية بأساليب مبتكرة ومرنة، من خلال الاستفادة القصوى من الإمكانيات التي توفرها التكنولوجيا الرقمية. وقد قدم هذا التعريف كل من (الحرنون وبركات، 2019، ص. 436).

يُعرف التحول الرقمي بأنه توظيف التكنولوجيا بشكل أساسي بهدف تحسين الأداء داخل المؤسسات. يتضمن هذا التوظيف الاستفادة من المستجدات الرقمية المتقدمة مثل التحليلات (Analytics)، والتنقل (Mobility)، ووسائل التواصل الاجتماعي، والأجهزة الذكية المدمجة. بالتوافق مع ذلك، يسعى التحول الرقمي إلى تعزيز استخدام الأمثل للتقنيات المعروفة والتقلدية، مثل تخطيط موارد المؤسسات (ERP)، مما يؤدي إلى إعادة تشكيل وتحديث جوهري في طبيعة علاقات المؤسسة مع عمالها، وكذلك في سير عملياتها الداخلية. هذا التعريف أورده (عطوة، 2022، ص. 272).

##### ج- أهداف التحول الرقمي:

حددت دراسة (Duarte & Ebert, 2018, pp. 19-20) مجموعة من الأهداف الرئيسية للتحول الرقمي على الصعيدين الاقتصادي والاجتماعي، يمكن تلخيصها فيما يلي:

- تعزيز الابتكار والتعاون: العمل على تطوير نظم تكنولوجية حديثة وثقافة مالية تتسم بزيادة الابتكار والتعاون على مستوى المؤسسات والمجتمع بشكل عام.
- تحديث التعليم وتوجيهه: إجراء تغييرات جذرية على نظام التعليم بهدف تزويد الأفراد بالمهارات الجديدة والتوجيه المستقبلي الضروري لتحقيق التميز في العمل والمجتمع الرقمي.
- تطوير البنية التحتية: إنشاء وصيانة شبكات وبنى تحتية قوية لالاتصالات الرقمية، مع ضمان إدارتها الفعالة وإمكانية الوصول إليها، والعمل على تحقيق توازن مناسب بين جودة الخدمات والتكاليف المرتبطة بتقديمها.
- دعم الثقة والشفافية: تعزيز حماية البيانات الرقمية، وضمان الشفافية، والالتزام بمتطلبات الاستقلالية، مما يؤدي إلى بناء الثقة.
- تحسين الخدمات والضوابط: زيادة إمكانية وصول الأفراد إلى الخدمات، وتأسيس ضوابط وآليات واضحة لضمان جودة الخدمات الرقمية المقدمة للمجتمع.
- تبني نماذج أعمال جديدة: تطبيق نماذج أعمال حديثة ومبكرة، والعمل على تحسين الإطار التنظيمي والمعايير الفنية ذات الصلة.
- **فوائد التحول الرقمي:** حدد (شديد، 2021، ص. 103) فوائد التحول الرقمي في النقاط التالية:
  - بناء نماذج عمل جديدة تساعد على تبسيط الإجراءات وتقليل وقت تقديم الخدمة.
  - تقليل الإنفاق الحكومي على الخدمات، ورفع مستوى أدائها، ودخول خدمات جديدة.
  - زيادة سرعة ومونة ودقة تأقي الخدمة العامة، بالإضافة إلى قلة وانعدام الأخطاء.
  - تسريع طريقة العمل اليومية وزيادة جودة وكفاءة سير العمل.
  - ضمان سهولة وسرعة ومونة تطبيق خدمات جديدة.
  - زيادة الإنتاج وتحسين المنتجات مما يحقق استمرارية الأعمال والخدمات.

#### **هـ متطلبات التحول الرقمي:**

- تعرف متطلبات التحول الرقمي بأنها الموصفات التي يجب أن يمتلكها النظام، ومجموعة الخدمات التي يحتاجها المستخدم النهائي، حيث يعتمد تطبيق التحول الرقمي في التعليم على المعرفة ودمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كافة مجالات التعليم، وذلك من خلال المؤسسات التعليمية لمعرفة متطلبات التحول الرقمي وتبيينها، حيث ان ذلك يتتيح لها أفضل الفرص لاستثمار معطيات الواقع التي تفرضها الاتجاهات العالمية الحديثة مما يجعلها قادرة على تلبية احتياجات السوق ومتطلبات الجمهور المستفيد من خدماتها، وبالتالي فإن للتحول الرقمي في التعليم مجموعة من المتطلبات: والتي يمكن توضيحها فيما يلي:
- **استراتيجية المنظمة:** وتعني القرارات التي تهتم بعلاقة المنظمة بالبيئة الخارجية، حيث تتسم الظروف التي يتم فيها اتخاذ القرارات بجزء من عدم المعرفة أو عدم التأكد، لذا يقع على عاتق الإدارة عبء تحقيق تكيف المنظمة مع التغيرات البيئية (شديد، 2021، ص. 204)، وبناء استراتيجية للتحول الرقمي يقصد بها مدى إتخاذ المؤسسة لتدابير التخطيط الاستراتيجي للتحول الرقمي، ومدى وجود خطة إستراتيجية للتحول الرقمي تتضمن الرؤية والرسالة المتفوقة مع الغايات والأهداف الاستراتيجية ومدى تطويرها للخطط التشغيلية للتحول الرقمي وفق التطورات التكنولوجية والتنظيمية والتشريعية بالإضافة إلى مدى تكامل وتوافق الخطة الاستراتيجية مع ذوي العلاقة ومدى امتلاك المؤسسة للأساليب الإبداعية المبتكرة في التخطيط الاستراتيجي المتعلقة بالرقمنة (نافع، وإسماعيل، والبردان، 2021، ص. 6).
  - **الثقافة التنظيمية:** إن توفر ثقافة تنظيمية قوية وإيجابية ركيزة أساسية لنجاح التحول الرقمي، فنشر ثقافة التحول الرقمي هو أحد أبرز المناهج الحديثة في إدارة التغيير والتطوير ببعديها المادي (استخدام التقنيات المختلفة) والبعد الأخلاقي (الالتزام بأخلاقيات التعامل مع هذه التقنيات من المحافظة عليها واحترام الملكية الفكرية وغيرها). حيث تشكل ثقافة التحول الرقمي الإطار الذي يبين أسلوب العمل في

المؤسسات وتميزها، كما تلعب دوراً أساسياً في التأثير على سلوك العاملين فيها، حيث تمثل الثقافات الحالة السائدة للمجتمعات والتي ترسخت لديه خلال فترات زمنية متتالية حتى أصبحت تمثل السلوك الذي يمارسه الأفراد داخل تلك المجتمعات وهذا ينطبق على المنظمات (شديد، 2021، ص. 204).

**الموارد البشرية:** تعد الموارد البشرية عنصراً أساسياً لنجاح عملية التحول الرقمي وذلك من خلال توفير كوادر بشرية مؤهلة ومدربة تتمتع بمهارات رقمية متقدمة في مجال استخدام تكنولوجيا المعلومات وتحليل البيانات واتخاذ القرارات الفعالة (علام، 2022، ص. 191)، حيث إنها مجموعة من الخطط والأنظمة والسياسات والإجراءات التي تنظم أداء العاملين لمهامهم وكيفية تفزيذ وظائفهم في سبيل تحقيق رسالة وأهداف المنظمة (شديد، 2021، ص. 205).

**القيادة التحويلية:** القيادة التي تتخطى تبادل المكافآت لتحقيق الأهداف إلى القيادة التي تركز على احتياجات وقيم المتابعين، وبالتالي تعزيز التحول والتحسين في الأفراد والمؤسسات (محمد، 2022، ص. 106)، حيث تعد أسلوب للقيادة يقوم على الثقة المتبادلة بين القادة والمتابعين بالشكل الذي يمكنه من توضيح رؤية المنظمة لهم وإقناعهم بها للتوجه نحو التغيير والتي تقوم على أربعة محاور أساسية هم التأثير المثالي والتحفيز الإلهامي والاستثارة الفكرية والاعتبارات الفردية مما يحقق الأهداف المنشودة.

## 2- مستوى أداء الخدمة

### أ- تمهيد:

شغلت قضية الخدمة ومستواها اهتماماً واسعاً في مجال الممارسة العملية والأكاديمية، ويمكن القول أن مفهوم مستوى أداء الخدمات كحق متميز عن المستوى الفني للتصنيع، حيث تُعدّ جودة الخدمات المقدمة للمستفيدين من أهم العوامل التي تؤثر على رضاهم وثقفهم في المؤسسة أو المنظمة التي تقدم هذه الخدمات. حيث يهدف أداء الخدمة للمستفيدين إلى تلبية احتياجاتهم وتوقعاتهم على أكمل وجه. ويعد قياس أداء الخدمة أمراً بالغ الأهمية لتحسين الجودة وضمان تحقيق رضا العملاء، ويطلب تحقيق أداء متميز للخدمة تركيزاً على عدة جوانب، بما في ذلك:

**- فهم احتياجات المستفيدين:** يجب على المؤسسات أن تسعى جاهدة لفهم احتياجات وتوقعات المستفيدين من خدماتها، وذلك من خلال إجراء استطلاعات الرأي، وتحليل البيانات، والتفاعل المباشر معهم.

**- تصميم الخدمات:** يجب أن يتم تصميم الخدمات بطريقة تلبي احتياجات المستفيدين وتوقعاتهم، وأن تكون سهلة الاستخدام وفعالة من حيث التكلفة والوقت.

**- تقديم الخدمات:** يجب أن يتم تقديم الخدمات بطريقة احترافية وودية، وأن يتم التعامل مع المستفيدين باحترام وتقدير.

**- تقييم الأداء:** يجب أن يتم تقييم أداء الخدمات المقدمة بشكل دوري، وذلك من خلال جمع البيانات وتحليلها، وتحديد نقاط القوة والضعف، واتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة.

### ب- مفهوم أداء الخدمة:

يُعرف أداء الخدمة بأنه أي عمل، أو إنجاز، أو فائدة يتم تقديمها من قبل طرف إلى طرف آخر. الميزة الأساسية لهذه الأنشطة أنها غير ملموسة بالضرورة، كما أنها لا تُفضي إلى امتلاك أي شكل من أشكال الملكية المادية. يمكن أن يرتبط إنتاج هذه الخدمة أو تقديمها بوجود منتج مادي ملموس، أو قد يتم تقديمها بشكل مستقل تماماً عنه. هذا التعريف قدمه (شديد، 2021، ص. 205).

بينما ذكر (التركماني، 2021، ص. 19) أداء الخدمة بأنه أي نشاط أو سلسلة من الأنشطة ذات طبيعة غير ملموسة في العادة ولكن ليس ضرورياً أن تحدث عن طريق التفاعل بين المستهلك وموظفي الخدمة أو الموارد المادية أو السلع أو الأنظمة والتي يتم تقديمها كحلول لمشاكل العميل.

**ج- خصائص الخدمة:** ذكر (الكحل، وقريدة، 2023، ص. 15) أن الخدمة تتصف بالمواصفات التالية:

**- غير الملموسة:** تعتبر غير الملموسة من أهم الخصائص التي تفرق بين السلعة المادية والخدمة وتوضح هذه الخاصية أن الخدمة ليس لها كيان مادي كما أنها تفقد متألقى الخدمة القدرة على إصدار قرارات وأحكام بناء على تقييم محسوس من خلال لمسها، أو تذوقها، أو شمها أو رؤيتها عند حصوله عليها.

- **التلازمية:** وتعني الترابط الوثيق بين الخدمة ذاتها وبين الشخص الذي يتولى تقديمها الأمر الذي يترتب عليه ضرورة حضور طالب الخدمة إلى أماكن تقديمها كما هو الحال في الخدمات الطبية.
- **التبابن:** تتصف الخدمة بعدم التجانس وصعوبة التتمييز، وتعني الخاصية عدم القدرة في كثير من الحالات على تتمييز الخدمات، خاصة تلك التي يعتمد على تقديمها على الإنسان بشكل كبير وواضح فببساطة يصعب على مورد الخدمة، أن يعتمد بأن تكون خدماته متماثلة أو متجانسة على الدوام، وبالتالي فهو لا يستطيع ضمان مستوى جودة معين لها، ويصعب على طرف التعامل التنبؤ بما ستكون عليه الخدمات المقدمة.
- **عدم انتقال الملكية:** تميز هذه الخاصية صفة واضحة، تميز بين الإنتاج السلعي والإنتاج الخدمي وذلك أن متلقى الخدمة له الحق فقط، في استعمال الخدمة لفترة معينة دون أن يمتلكها.

### 3- جودة الخدمة

#### أ- تمهيد:

جودة الخدمة يعد موضوعاً حيوياً بالنسبة للعملاء والمنظمة على حد سواء وحيث أنها تؤثر في سمعة المنظمة وميزتها التنافسية في الأسواق، حيث عرفت جودة الخدمة بأنها الجودة التي تقدم على البعد الإجرائي وبعد الشخصي كأبعاد مهمة في تقديمها حيث يتكون البعد الإجرائي في نظم وإجراءات محددة لتقديمها أم بعد الشخصي هو كيفية تعامل وتعامل العاملين مع الزبائن.

#### ب- مفهوم جودة الخدمة:

إن مفهوم جودة الخدمة يعتمد على وجهة نظر العميل لذا فهو يختلف من عميل لآخر، وتعتمد "جودة الخدمة على تقييم العمل الذي يحكم عليها عن طريق مقارنة ما حصل عليه فعلاً مع ما توقعه من ذلك، كذلك، تم تعريفها بأنها "الإشباع التام لاحتياجات المستهلك بأقل كلفة داخلية الخدمة" (الطاهر، بنعبد الله، 2019، ص. 82).

#### ج- أبعاد جودة الخدمة:

- **الاعتمادية:** وتعرف الاعتمادية بأنها القدرة على تقديم وعود الخدمة بشكل موثوق ودقيق، وتُعد الاعتمادية أكثر الأبعاد ثباتاً والأكثر أهمية في تحديد إدراكات جودة الخدمة عن الزبائن.
- **الأمان (الثقة):** يعد الأمان بشكل عام عنصراً أساسياً ومهماً للعلاقات التبادلية الناجحة فهو يمثل الرغبة والاستعداد واعتماد الطرف الآخر في تبادل تجاري معين يضع فيه الزبون ثقته الكاملة.
- **الاستجابة:** ويتضمن هذا البعد أربع متغيرات تقيس اهتمام المؤسسة بإعلام زبائنها بوقت تأدية الخدمة، وحرص موظفيها على تقديم الخدمات الفورية لهم، والرغبة الدائمة لموظفيها في معاونتهم وعدم انشغال الموظفين عن الاستجابة الفورية لطلباتهم.
- **الملموسيّة:** وتشمل التسهيلات المادية والمعدات ومظهر الموظفين ومواد الاتصال.
- **التعاطف:** وتعني مستوى العناية والاهتمام الشخصي المقدم للزبائن.

#### الدراسة الميدانية

##### أ- تمهيد:

"تناول المنهجية الدراسية وصفاً تفصيليًّا للإجراءات التي اتبعتها الباحثة في دراستها. تهدف هذه المنهجية إلى إرساء الأساس العلمي للدراسة من خلال توضيح منهجيتها، وتحديد مجتمعها وعينتها، ووصف خصائص أفراد العينة، واستعراض أدوات جمع البيانات، مع التأكيد على صدقها وثباتها، وأخيراً، بيان الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات".

**أولاً- أداة جمع البيانات****1 - تصميم استمار الاستبيان:**

لتحقيق أهداف الدراسة، قامت الباحثة بتطوير أداة قياس في صورتها الأولية، وهي عبارة عن استبانة، استند بناء الأداة على مراجعة شاملة للأدبيات العلمية والدراسات السابقة ذات الصلة بمجال الدراسة الحالي، بالإضافة إلى ما تم استخلاصه من الإطار النظري للدراسة.

حرص الباحثة في صياغة فقرات الاستبانة على تحقيق **الوضوح والدقة**، مع مراعاة سهولة فهمها والإجابة عليها من قبل المستجيبين. ولتسهيل عملية الاستجابة، طلب من المشاركين وضع علامة (✓) أمام الخيار الذي يعبر عن رأيهم أو إجابتهم الأنسب.

هذه العملية تعكس منهجية علمية في بناء الأداة، حيث يضمن الباحثة أن تكون الاستبانة مصممة بشكل منهجي لجمع البيانات المطلوبة بكفاءة ودقة.

**2 - اختبارات الصدق "الصلاحية"**

للتأكد من صدق وصلاحية استمار الاستبيان قام الباحثة بالاختبارات الآتية:

**A- اختبار الثبات بطريقة الفا كرو نباخ:**

ثُرِّفَ الموثوقية (الثبات) بأنها قدرة الأداة أو المقياس على إنتاج النتائج نفسها في حال إعادة تطبيقها لاحقاً. يتحقق هذا الثبات عند إجراء الاختبار مجدداً، بعد فترة زمنية، على نفس الأفراد الذين شملهم الاستقصاء الأول وتحت الظروف ذاتها.

يُعد معامل ألفا كرونباخ من أبرز الطرق لتقدير الثبات، وتتراوح قيمته بين صفر (يشير إلى انعدام الثبات) و واحد صحيح (يشير إلى ثبات تام). يعتبر معامل الثبات مقبولاً إذا تجاوزت قيمته (0.60)، ويُصنف كمعامل ضعيف إذا قلت القيمة عن هذا الحد. يتم حساب هذا المعامل بناءً على معاملات الارتباط بين فقرات الاستبيان. كلما ارتفعت قيمة معامل ألفا كرونباخ، دل ذلك على مستوى عالي من الثبات والموثوقية في نتائج المقياس، مما يجعله مقبولاً وصالحاً للاعتماد عليه في البحث.

**الجدول رقم (1) نتائج اختبار الثبات (معامل ألفا كرو نباخ) لمحاور الاستبيان.**

النتيجة	معامل الثبات قيمة معامل ألفا كرو نباخ)	عدد الفقرات	المحاور	م
مرتفع	0.928	29	التحول الرقمي	1
مرتفع	0.956	20	تحسين جودة أداء الخدمات	2
عالي	0.923	49	الاستبيان ككل	

المصدر: إعداد الباحثه اعتماداً على مخرجات spss

تشير البيانات الواردة في الجدول (1) إلى أن معامل الثبات (ألفا كرونباخ) للأبعاد المختلفة تراوحت قيمته بين 0.928 و 0.956. تُعد هذه القيم مرتفعة جداً وتأكد على امتلاك الأبعاد درجة ممتازة من الموثوقية والثبات. بالإضافة إلى ذلك، فقد بلغت قيمة معامل الثبات الكلية للأداة، والتي تعكس الاتساق الداخلي الكلي لاستبيان الدراسة، (0.923). تُصنف هذه القيمة كمعامل مرتفع جداً. وبالمقارنة مع الحد الأدنى المقبول للثبات في حقل العلوم الإدارية وهو (0.60)، فإن هذه النتيجة تمنح المقياس درجة عالية وممتازة من الثبات وتأكد على صدقه فيما وضع لقياسه. بناءً على هذا الأداء القوي، فإن أداة الاستبيان تعتبر مقبولة جداً وموثوقة، مما يبرر الاعتماد عليها كأدلة رئيسية لجمع البيانات اللازمة للتطبيق الميداني في هذه الدراسة.

**ب- صدق المحتوى أو (صدق المضمون)**

لضمان جودة الأداة الدراسية، حرصت الباحثة على تحقيق **الصدق البنائي** للاستبانة. وقد تم ذلك بالتأكد من أن جميع فقراتها تغطي الأبعاد النظرية للمشكلة المدروسة بشكل منهجي وشامل. كما تأكّد الباحثة من أن الفقرات تعكس كافة جوانب الفرضيات الأساسية والفرعية المستمدّة من الإطار النظري للبحث.

هذه العملية المنهجية تضمن أن الأداة لا تقسي فقط ما صُمِّمت لقياسه، بل تمثل أيضاً بشكل دقيق وصحيح البنية النظرية والمفاهيم التي تهدف الباحثة إلى دراستها.

### ج - الصدق الظاهري :

لتتأكد من أن عبارات استمار الاستبيان تحقق الغرض الذي أعدت من أجله وهو هدف الدراسة، تم عرض استمار الاستبيان على متخصصين، وبعد مناقشة المتخصصين، تم إجراء بعض التعديلات عليه والتوصل إلى الصورة الأولية لاستمار الاستبيان، وبعد ذلك قامت الباحثة بعرضه مرفقاً بخطة الدراسة على عدد من المحكمين وذلك للتتأكد من مدى ملائمة عبارات استمار الاستبيان لمجتمع الدراسة، وأن العبارات تقيس ما وضعت لقياسه، وتجيب عن أسئلة المحاور، بالإضافة إلى مدى ملائمة معيار الإجابات المستخدمة للعبارات الواردة في استمار الاستبيان، وقد أشار الأساتذة المحكمون إلى عديد الملاحظات والاقتراحات التي تمأخذها بعين الاعتبار، ومن تم التوصل إلى الصورة النهائية لاستمار الاستبيان وهي تضم مجموعات رئيسية من الأسئلة وهي كالتالي :-

**المجموعة الأولى:** - وتضم 5 عبارات شخصية وتشمل الجنس - العمر ، سنوات الخبرة، المستوى الوظيفي، المؤهل العلمي.

**المجموعة الثانية:** - وتشمل 2 محاور وعنوان الرئيسي أثر التحول الرقمي في تحسين أداء جودة الخدمة الصحية بالتطبيق على موظفي مركز الخمس الطبي والمحاور كالتالي:

1- المحور الأول (التحول الرقمي) ويشمل 4 أبعاد:

- البعد الأول (استراتيجية المنظمة). ويشمل 7 فقرات.

- البعد الثاني (ثقافة التنظيمية). ويشمل 8 فقرات.

- البعد الثالث (الموارد البشرية). ويشمل 7 فقرات.

- البعد الرابع (قيادة التحويلية). ويشمل 7 فقرات.

2- المحور الثاني (تحسين أداء جودة الخدمة) ويشمل 20 فقرة.

وبعد عملية تحكيم الاستبيان قامت الباحثة بتوزيع عدد (45) نسخة من استمار الاستبيان على الذين تم اختيارهم من مجتمع الدراسة، وبعد فترة زمنية تم الحصول على عدد (43) استمار استبيان من الاستمرارات الموزعة. والجدول رقم (2) يبين عدد نسخ استمار الاستبيان الموزعة والمسترجعة ونسبة المسترجع منها.

جدول رقم (2) عدد نسخ استمار الاستبيان الموزعة والمسترجعة ونسبة المسترجع منها.

نسبة الاستبيانات المغبولة	نسبة الاستبيانات المغفرة	الاستبيانات المغبولة	الاستبيانات المغفرة	الاستبيانات الموزعة	البيان	ت
%95.6	%4.4	43	02	45	مركز الخمس الطبي	1
%95.6	%4.4	43	02	45	أجمالي الاستبيانات لعينة الدراسة	

من خلال الجدول رقم (2) نلاحظ أن نسبة المسترجع الكلية 95.6% من جميع استمرارات الاستبيان الموزعة وهي نسبة كبيرة. بالتأكيد، يمكن تغيير صياغة الفقرة لتجنب الاقتباس المباشر مع الحفاظ على نفس المعنى والنتائج. فيما يلي صياغات بديلة يمكنك استخدامها:

د- لقد قمنا بإجراء اختبار التوزيع الطبيعي باستخدام اختبار كولمجروف-سميرنوف يعتبر هذا الاختبار ضروريًا للتتأكد من أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي، وهو شرط أساسى للعديد من الاختبارات الإحصائية البارامترية التي تُستخدم لاحقًا في تحليل الفرضيات.

يوضح الجدول رقم (3) نتائج الاختبار، حيث أن قيمة الدلالة (Sig.) لجميع المتغيرات كانت أكبر من 0.05. هذه النتيجة تؤكد أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي، مما يتيح لنا استخدام الاختبارات الإحصائية البارامترية المقدمة.

**جدول رقم (3) تفاصيل اختبار التوزيع الطبيعي**

الدلالة المعنوية	درجة الحرية	القيمة الإحصائية	المحاور	م
0.062	42	0.210	التحول الرقمي	1
0.056	42	0.181	تحسين جودة أداء الخدمات	2
0.059	42	0.210	الاستبيان ككل	

المصدر: إعداد الباحثة

يُظهر الجدول (3) أن القيمة المحسوبة لمستوى الدلالة المعنوية (p-value) للاستبيان بأكمله بلغت 0.059. عند مقارنة هذه القيمة بمستوى الدلالة الإحصائية المعتمد ( $\alpha = 0.05$ ) ، نجد أن  $0.059 > 0.05$  وهذا يعني أن القيمة الدلالية المتحصلة أكبر من مستوى الدلالة المعيارية ( $\alpha$ ). بناءً على هذه النتيجة، يُستنتج أن البيانات المجمعة عبر فقرات ومحاور الدراسة تخضع للتوزيع الطبيعي. ونتيجة لذلك، يجب استخدام الاختبارات البارامترية (المعلمية) التي تفترض التوزيع الطبيعي للبيانات في التحليل الإحصائي اللاحق.

### ثانياً: ترميز البيانات

بعد تجميع استمرارات الاستبيان استخدم الباحثة الطريقة الرقمية في ترميز البيانات حيث تم ترميز الإجابات كما بالجدول التالي رقم (4)

**جدول رقم (4) توزيع الدرجات على الإجابات المتعلقة بالمقاييس الخمسية**

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

يشير الجدول رقم (4) إلى أن القيمة المرجعية للموافقة المتوسطة هي (3). يتم تقسيم نتائج المتوسط الحسابي لإجابات العينة كما يلي: إذا تجاوز متوسط إجابات المستجيبين القيمة (3) بدرجة دلالة إحصائية، فإن ذلك يدل على ارتفاع مستوى الموافقة على العبارة أو البعد.

وعلى النقيض، إذا جاء متوسط إجابات المستجيبين أقل من القيمة (3) بدرجة دلالة إحصائية، فهذا يشير إلى انخفاض مستوى الموافقة ، أما إذا كان متوسط إجابات العينة لا يختلف معنوياً عن القيمة (3)، فهذا يدل على أن مستوى الموافقة يعتبر متوسطاً.

بناءً على هذا المنهج، سيتم إجراء اختبار إحصائي لتحديد ما إذا كان متوسط درجة الموافقة الفعلي يختلف اختلافاً جوهرياً (معنوياً) عن القيمة المحايدة (3). بعد اكتمال عملية ترميز الاستجابات وإدخال البيانات الأولية باستخدام برنامج التحليل الإحصائي (SPSS)، تم الشروع في استخدام هذه الحزمة لمعالجة وتحليل البيانات الأولية وفقاً لما سيتم عرضه لاحقاً.

### ثالثاً: خصائص مفردات عينة الدراسة

#### 1 - توزيع مفردات عينة الدراسة حسب الجنس

**جدول رقم (5) التوزيع التكراري والنسبة المئوي لمفردات عينة الدراسة حسب الجنس**

الجنس	النكر	الذكر	النسبة التكرار	الترتيب حسب التوافر
ذكر		24	%55.8	1
أنثى		19	%44.2	2
الإجمالي		43	%100	-

من خلال الجدول رقم (5) يلاحظ أن معظم مفردات عينة الدراسة لمجموعة من 43 شخصاً يمكن تلخيص البيانات على النحو التالي:

1. **الفئة الأكثر تمثيلاً:** يلاحظ أن غالبية أفراد العينة كانوا من الذكور، حيث بلغت نسبتهم 55.8% بتكرار (24) مفردة، وهي الفئة التي احتلت المرتبة الأولى من حيث التوافر.
2. **الفئة الأقل تمثيلاً:** في المقابل، بلغت نسبة الإناث 44.2% بتكرار (19) مفردة، واحتلت المرتبة الثانية.
3. **الخلاصة:** يتضح أن تمثيل الذكور في عينة الدراسة كان أعلى من تمثيل الإناث، ويعتبر هذا التوزيع مقبولاًً وغالباً ما يعكس التوزيع الفعلي للجنس في المؤسسة قيد الدراسة.

## 2 - توزيع مفردات عينة الدراسة حسب العمر

**جدول رقم (6) التوزيع التكراري والنسيبي المئوي لمفردات عينة الدراسة حسب العمر**

الترتيب حسب التوافر	النسبة	التكرار	العمر
4	%11.6	05	أقل من 25 سنة
2	%18.6	08	من 25 إلى أقل من 40 سنة
1	%55.8	24	من 40 إلى أقل من 50 سنة
3	%14	06	أكثر من 50 سنة
-	%100	43	الإجمالي

من خلال الجدول رقم (6) يلاحظ أن معظم مفردات عينة الدراسة لمجموعة من 43 شخصاً يمكن تلخيص البيانات على النحو التالي:

### 1. **الفئة العمرية الأكثر تمثيلاً (الأغلبية):**

- تتركز غالبية أفراد العينة في الفئة العمرية من 40 إلى أقل من 50 سنة، حيث بلغت نسبتهم 55.8% بتكرار (24) مفردة، وهي الفئة التي احتلت المرتبة الأولى.
- تشير هذه النسبة إلى أن أكثر من نصف أفراد العينة يقعون ضمن هذه الفئة، مما يعكس أن عينة الدراسة تتكون بشكل أساسي من موظفين يتمتعون بخبرة ونضج وظيفي.

### 2. **الفئات المتبقية:**

- جاءت في المرتبة الثانية الفئة العمرية من 25 إلى أقل من 40 سنة بنسبة 18.6% (تكرار 8).
- جاءت الفئة أكثر من 50 سنة في المرتبة الثالثة بنسبة 14% (تكرار 6).
- تعد الفئة أقل من 25 سنة هي الفئة الأقل تمثيلاً في العينة، حيث بلغت نسبتها 11.6% (تكرار 5)، مما يشير إلى انخفاض تمثيل الموظفين الشباب في العينة.

### 3. **الخلاصة:**

يُظهر التوزيع أن العينة تتميز بارتفاع متوسط عمر أفرادها، حيث أن نسبة كبيرة منهم تقع في الفئة العمرية التي تمثل عادةً مرحلة الذروة في المسيرة المهنية (40 سنة فأكثر)، وهذا يمنح نتائج الدراسة ثقلًا كبيرًا من حيث الاعتماد على آراء موظفين ذوي خبرة طويلة.

## 3 - توزيع مفردات عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة

**جدول رقم (7) التوزيع التكراري والنسيبي المئوي لمفردات عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة**

الترتيب حسب التوافر	النسبة	التكرار	سنوات الخبرة
3	%14	06	أقل من 5 سنوات
4	%7	03	من 5 إلى أقل من 10 سنوات
2	%16.3	07	من 10 إلى أقل من 15 السنة
1	%62.8	27	أكثر من 15 السنة
-	%100	43	الإجمالي

من خلال الجدول رقم (7) يلاحظ أن معظم مفردات عينة الدراسة لمجموعة من 43 شخصاً يمكن تلخيص البيانات على النحو التالي:

#### 1. الفئة الأكثر تمثيلاً (الأغلبية الساحقة):

- تتركز الغالبية العظمى من أفراد العينة في فئة أكثر من 15 سنة خبرة، حيث بلغت نسبتهم 62.8% بتكرار (27) مفردة، وهي الفئة التي احتلت المرتبة الأولى.
- تشير هذه النسبة إلى أن أكثر من ثلثي أفراد العينة يتمتعون بخبرة وظيفية طويلة جداً.

#### 2. الفئات المتبقية:

- جاءت في المرتبة الثانية فئة من 10 إلى أقل من 15 سنة بنسبة 16.3% (تكرار 7).
- تلتها فئة أقل من 5 سنوات في المرتبة الثالثة بنسبة 14% (تكرار 6).
- تعد فئة من 5 إلى أقل من 10 سنوات هي الأقل تمثيلاً في العينة، حيث بلغت نسبتها 7% فقط (تكرار 3).

#### 3. الخلاصة:

يُظهر التوزيع أن العينة تميز بـ خبرة وظيفية عالية جداً، مما يعكس أن نتائج الدراسة تستند إلى آراء موظفين لديهم معرفة معمقة وممارسات واسعة داخل المؤسسة. وهذا يعزز من موثوقية الآراء وسلامة النتائج المتعلقة بالبيئة التنظيمية والالتزام الوظيفي.

#### 4- توزيع مفردات عينة الدراسة حسب المركز الوظيفي.

جدول رقم (8) التوزيع التكراري والنسيبي المئوي لمفردات عينة الدراسة حسب المركز الوظيفي

الترتيب حسب التوافر	النسبة	التكرار	المسمى الوظيفي
4	%14	06	مدير إدارة
1	%32.6	14	مدير مكتب
2	%27.9	12	رئيس قسم
3	%25.5	11	رئيس وحدة
-	100%	43	الإجمالي

من خلال الجدول رقم (8) يلاحظ أن معظم مفردات هذا الجدول يوضح توزيع الأشخاص حسب المسمى الوظيفي في مجموعة مكونة من 43 فرداً.

1. الفئة الأكثر تمثيلاً (المرتبة الأولى): الفئة الأكثر تمثيلاً في العينة هي مدير مكتب، حيث بلغت نسبتهم 32.6% بتكرار (14) مفردة. يشير هذا إلى أن العينة تعتمد بشكل كبير على آراء الموظفين في المناصب الإدارية والتسييرية العليا. الفئات الإشرافية (رؤساء الأقسام والوحدات):

2. جاءت فئة رئيس قسم في المرتبة الثانية بنسبة 27.9% (تكرار 12).
3. تلتها فئة رئيس وحدة في المرتبة الثالثة بنسبة 25.5% (تكرار 11).
4. إجمالاً، تبلغ نسبة المناصب الإشرافية والقيادية (مدير مكتب، رئيس قسم، رئيس وحدة، مدير إدارة) حوالي من العينة، مما يعني أن العينة تمثل القيادات والإشرافيين بشكل كامل.
5. الفئة الأقل تمثيلاً: شكلت فئة مدير إدارة الفئة الأقل تمثيلاً بنسبة 14% (تكرار 6)، واحتلت المرتبة الرابعة والأخيرة.

**الخلاصة :** يُظهر التوزيع أن العينة تتكون حصرياً من شاغلي المناصب القيادية والإشرافية في المستشفى (مديري مكاتب وإدارات ورؤساء أقسام ووحدات).

هذا التركيز العالي على المناصب الإدارية يمنح نتائج الدراسة مصداقية قوية في تقييم جوانب التحول الرقمي والقيادة، لأنها تعتمد على آراء صناع القرار والمشرفين على تطبيق الاستراتيجيات والخدمات.

**5 - توزيع مفردات عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي  
 جدول رقم (9) التوزيع التكراري والنسبة المئوي لمفردات عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي**

الترتيب حسب التوافر	النسبة	التكرار	المؤهل العلمي
4	%11.6	05	دبلوم متوسط
3	%18.6	08	دبلوم عالي
1	%51.2	22	بكالوريوس
2	%18.6	08	مؤهل فوق الجامعي
-	<b>%100</b>	<b>43</b>	<b>الإجمالي</b>

من خلال الجدول رقم (9) يلاحظ أن معظم مفردات عينة الدراسة هذا الجدول يوضح توزيع الأشخاص حسب المؤهل العلمي لمجموعة من 43 شخصاً.

**1. الفئة الأكثر تمثيلاً (الأغلبية):**

- تتركز غالبية أفراد العينة في مؤهل البكالوريوس، حيث بلغت نسبتهم 51.2% بتكرار (22) مفردة، وهي الفئة التي احتلت المرتبة الأولى.

- تشير هذه النسبة إلى أن أكثر من نصف أفراد العينة يحملون درجة جامعية أولى، مما يعكس ارتفاع المستوى التعليمي للعينة.

**2. الفئات المتبقية:**

- جاءت مؤهلات ما فوق الجامعي (ماجستير/دكتوراه) ومؤهل الدبلوم العالي في المرتبة الثانية والثالثة بالتساوي في التكرار (8 مفردات لكل منها) بنسبة 18.6% لكل فئة.

- شكلت مؤهلات الدبلوم المتوسط الفئة الأقل تمثيلاً في العينة بنسبة 11.6% (تكرار 5)، واحتلت المرتبة الرابعة.

**3. الخلاصة**

- يُظهر التوزيع أن عينة الدراسة تتمتع بمستوى تعليمي عالٍ، حيث أن ما يزيد عن نصف العينة يحملون درجة البكالوريوس، بالإضافة إلى نسبة لا يأس بها من حملة الشهادات العليا (فوق الجامعي).

- هذا المستوى التعليمي المرتفع يعزز من افتراض أن أفراد العينة لديهم قدرة عالية على الفهم والإدراك للقضايا والمفاهيم التي تتناولها الاستبانة، مما يزيد من موثوقية وجودة البيانات التي تم جمعها.

**بصفة عامة لخصائص العينة:**

بصفة عامة، يمكن القول إن عينة الدراسة هي عينة خبيرة وذات كفاءة تعليمية وإدارية عالية، مما يمنح نتائج الدراسة ثقلاً كبيراً من حيث الاعتماد على آراء موظفين لديهم معرفة معمقة ومسؤوليات إشرافية داخل المؤسسة.

التحليل الإحصائي واختبار الفرضيات  
الوصف الإحصائي لمحور الدراسة وفق إجابات المبحوثين:  
أولاً: التحليل الإحصائي لبيانات المحور الأول: أبعاد التحول الرقمي

1- بعد استراتيجية المنظمة:

الجدول رقم (10) يبين التوزيع التكراري والنسب المئوية والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري للعبارات.

التحول الرقمي (بعد استراتيجية المنظمة). موظفي مستشفى الخمس التعليمي						
الترتيب	درجة الموافقة	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة	ت
3	مرتفع	79.1%	0.92	3.95	مركز الخمس الطبي لديه استراتيجية واضحة لعملية التحول الرقمي.	1
6	مرتفع	70.2%	1.08	3.51	تدعم الإدارة العليا مبادرات التحول الرقمي بوضوح.	2
7	جيد	69.8%	1.18	3.49	مركز الخمس الطبي يوفر الموارد اللازمة لتنفيذ التحول الرقمي.	3
5	مرتفع	74.9%	0.98	3.74	استراتيجية التحول الرقمي تتضمن أهدافاً محددة لتحسين جودة الخدمة.	4
2	مرتفع	80.0%	0.85	4.00	يتم التواصل مع جميع الموظفين بشكل فعال حول استراتيجية التحول الرقمي.	5
1	مرتفع	81.4%	0.80	4.07	توفر لدينا خطط واضحة لتطبيق التحول الرقمي.	6
4	مرتفع	78.1%	1.09	3.91	يتم تحديث الاستراتيجية الرقمية بشكل دوري لمواكبة التطورات.	7
مرتفع		%76.2	0.503	3.81	المتوسط والانحراف والوزن النسبي العام	

بشكل عام، تُظهر نتائج التقييم وجود موافقة مرتفعة من موظفي مستشفى الخمس التعليمي على فعالية الاستراتيجية المتعلقة بالتحول الرقمي، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام للمحور 3.81 بوزن نسبي 76.2% يدل هذا على أن الموظفين يدركون وجود استراتيجية رقمية قوية.

1. نقاط القوة (أعلى مستويات الموافقة)

تركز أعلى مستويات الموافقة على جوانب التخطيط والتواصل، مما يشير إلى نقاط القوة الرئيسية في استراتيجية المستشفى:

احتلت الفقرة التي تؤكد توفر خطط واضحة لتطبيق التحول الرقمي المرتبة الأولى بأعلى متوسط (4.07). هذا يعكس أن الجانب التنفيذي والتخطيطي للاستراتيجية مصاغ بوضوح.

جاءت الفقرة المتعلقة بالتواصل الفعال مع جميع الموظفين حول استراتيجية التحول الرقمي في المرتبة الثانية بمتوسط (4.00)، مما يؤكّد نجاح المستشفى في إيصال أهداف وخطوات التحول الرقمي إلى العاملين.

2. مجالات تحتاج إلى تعزيز (أدنى مستويات الموافقة)

على الرغم من الإيجابية العامة، تشير أدنى الدرجات إلى تحديات تتعلق بالموارد والدعم الإداري: سجلت الفقرة الخاصة بدعم الإدارة العليا لمبادرات التحول الرقمي بوضوح متوسطاً أقل نسبياً (3.51)، واحتلت المرتبة السادسة. هذا يدل على أن الإدارة تحتاج إلى إظهار دعمها بشكل أكثر وضوحاً وثباتاً.

3. الخلاصة العامة : يُظهر التحليل أن المستشفى قد قطع شوطاً جيداً في بناء استراتيجية رقمية واضحة المعالم وتوصيلها بفعالية إلى الموظفين. إلا أن التحدي الرئيسي يكمن في تحويل هذه الخطط إلى واقع تفديzi مدحوم بالموارد الكافية وبدعم إداري واضح وملموس، لضمان تحقيق أقصى استفادة من التحول الرقمي.

2- بعد الثقافة التنظيمية:

**الجدول رقم (11)** يبين التوزيع التكراري والنسبة المئوية والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري للعبارات.

التحول الرقمي (بعد الثقافة التنظيمية). موظفي مستشفي الخامس التعليمي						
الترتيب	درجة الموافقة	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة	ت
5	مرتفع	73.5%	0.919	3.67	يشجع مركز الخامس الطبي الابتكار وتبني التقنيات الرقمية الجديدة.	1
8	مرتفع	71.6%	0.731	3.58	الموظفون متقبلون للتحول الرقمي ومستعدون لاستخدام الأدوات الرقمية	2
6	مرتفع	73.0%	0.870	3.65	يتم إشراك الموظفين في عملية التحول الرقمي.	3
2	مرتفع	79.5%	0.913	3.98	مركز الخامس الطبي يوفر بيئة عمل تشجع على تبادل المعرفة الرقمية.	4
7	مرتفع	71.6%	0.906	3.58	الموظفون يشعرون بالدعم عند استخدام التقنيات الرقمية.	5
1	مرتفع	84.7%	0.841	4.23	يتم تشجيع الابتكار والتجريب في مجال التحول الرقمي.	6
4	مرتفع	75.3%	0.782	3.77	توجد قنوات اتصال مفتوحة لمناقشة تحديات التحول الرقمي.	7
3	مرتفع	78.6%	0.985	3.93	يتم تقدير الموظفين الذين يساهمون في نجاح التحول الرقمي.	8
مرتفع		%75.8	0.514	3.79	المتوسط والانحراف والوزن النسبي العام	

بشكل عام، يُظهر تقييم محور الثقافة التنظيمية الداعمة للتحول الرقمي وجود موافقة مرتفعة من موظفي المستشفى، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام 3.79 بوزن نسبي 75.8%. هذا يدل على أن الثقافة الداخلية للمستشفى داعمة بشكل إيجابي لجهود التحول الرقمي. كما يشير الانحراف المعياري المنخفض نسبياً (0.514) إلى وجود اتفاق كبير بين الموظفين حول هذا المحور.

## ✓ نقاط القوة (أعلى مستويات الموافقة)

تتركز أعلى مستويات الموافقة على جوانب الابتكار وتبادل المعرفة والتقدير:

- احتلت الفقرة التي تشير إلى تشجيع الابتكار والتجريب في مجال التحول الرقمي المرتبة الأولى بأعلى متوسط (4.23). هذه هي النقطة الأقوى وتشير إلى أن المستشفى يبني ثقافة تشجع المخاطرة المحسوبة في المجال الرقمي.

جاءت الفقرة المتعلقة بتوفير بيئة عمل تشجع على تبادل المعرفة الرقمية في المرتبة الثانية بمتوسط (3.98)، مما يعكس وجود بيئة تعليمية داخلية داعمة لتنمية المهارات الرقمية.

- كما أن تقدير الموظفين الذين يساهمون في نجاح التحول الرقمي جاء في المرتبة الثالثة (3.93)، مما يدل على أن نظام المكافآت والاعتراف يدعم المساهمات في هذا المجال.

## ✓ مجالات تحتاج إلى تعزيز (أدنى مستويات الموافقة)

على الرغم من الإيجابية العامة، تشير أدنى الدرجات إلى الحاجة لتعزيز جوانب الدعم الفردي والتقبل:

- سجلت الفقرة التي تشير إلى شعور الموظفين بالدعم عند استخدام التقنيات الرقمية، وفقرة تقبل الموظفين للتحول الرقمي واستعدادهم لاستخدام الأدوات الرقمية أدنى متوسطين بالتساوي (3.58) واحتلت المرتبتين السابعة والثامنة على التوالي.

هذا يشير إلى أنه رغم وجود خطط واضحة، يجب على المستشفى تكثيف الدعم العملي والفردي للموظفين لتعزيز شعورهم بالأمان والكفاءة عند استخدام الأدوات الجديدة، والعمل على زيادة مستوى تقبلهم الفعلي لهذه التغييرات في بيئة العمل اليومية.

- ✓ **الخلاصة العامة :** يظهر التحليل أن الثقافة التنظيمية في المستشفى تشجع الابتكار وتبادل المعرفة بشكل ممتاز. ومع ذلك، يبقى التحدي في تحسين الدعم المقدم للموظفين على المستوى الفردي لضمان استعدادهم الكامل وتقبلهم الفعلي لاستخدام التقنيات الرقمية الجديدة بنجاح وفعالية.

## 3- بعد الموارد البشرية :

**الجدول رقم (12)** يبين التوزيع التكراري والنسب المئوية والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري للعبارات.

التحول الرقمي (بعد الموارد البشرية). موظفي مستشفى الخمس التعليمي						
الترتيب	درجة الموافقة	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة	ت
3	مرتفع	77.7%	1.028	3.88	ينتقل الموظفون التدريب الكافي على استخدام التقنيات الرقمية الجديدة.	1
4	مرتفع	73.5%	0.993	3.67	يتوفر الدعم الفني اللازم لحل المشكلات التقنية.	2
7	جيد	67.9%	1.094	3.40	يتم تقييم أداء الموظفين بناءً على قدرتهم على استخدام التقنيات الرقمية.	3
5	مرتفع	73.5%	0.993	3.67	يتم توفير فرص للتطوير المهني في مجال التحول الرقمي.	4
1	مرتفع	80.0%	0.816	4.00	يتم استقطاب الكفاءات المتخصصة في مجال التحول الرقمي.	5
2	مرتفع	77.7%	1.005	3.88	توجد سياسات واضحة لدعم الموظفين في التكيف مع التقنيات الجديدة.	6
6	جيد	69.3%	1.077	3.47	يسهم التحول الرقمي في تطوير الأداء المهني للموظفين.	7
مرتفع		%74.1	0.583	3.71	المتوسط والانحراف والوزن النسبي العام	

بشكل عام، يُظهر تقييم محور الموارد البشرية الداعمة للتحول الرقمي وجود موافقة مرتفعة من موظفي المستشفى، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام 3.71 بوزن نسبي 74.1% يشير هذا إلى أن وظائف الموارد البشرية (التدريب، الاستقطاب، الدعم) تعمل بكفاءة جيدة لدعم جهود التحول الرقمي.

### 1. نقاط القوة (أعلى مستويات الموافقة)

تتركز أعلى مستويات الموافقة على جانب جذب الكفاءات وتوفير الدعم للموظفين:

- احتلت الفقرة التي تؤكد استقطاب الكفاءات المتخصصة في مجال التحول الرقمي المرتبة الأولى بأعلى متوسط (4.00)، مما يدل على فاعلية المستشفى في جذب الكوادر المتخصصة.
- جاءت الفقرتان المتعلقةان بتوفير سياسات واضحة لدعم الموظفين في التكيف مع التقنيات الجديدة، وتلقي الموظفين التدريب الكافي في المرتبتين الثانية والثالثة بالتساوي بمتوسط مرتفع (3.88). هذا يؤكّد وجود اهتمام بتأهيل ودعم الموظفين بشكل منهجي.

### 2. مجالات تحتاج إلى تعزيز (أدنى مستويات الموافقة)

تشير أدنى الدرجات إلى أن المستشفى يحتاج إلى ربط التحول الرقمي بشكل أكثر وضوحاً بنظام تقييم الأداء والتطوير المهني:

- سجلت الفقرة التي تشير إلى تقييم أداء الموظفين بناءً على قدرتهم على استخدام التقنيات الرقمية أدنى متوسط (3.40) واحتلت المرتبة السابعة والأخيرة. هذا يوضح أن هناك ضعفاً في دمج مهارات التحول الرقمي ضمن معايير التقييم والمساءلة الرسمية.
- جاءت الفقرة المتعلقة بـ إسهام التحول الرقمي في تطوير الأداء المهني للموظفين في المرتبة السادسة بمتوسط (3.47)، مما يشير إلى أن الموظفين قد لا يشعرون بالمنفعة المباشرة لجهود التحول الرقمي على مسارهم الوظيفي.

3. الخلاصة العامة: ظهر نتائج المحور أن الموارد البشرية ناجحة في توفير المدخلات الأساسية للتحول الرقمي (الاستقطاب والتدريب والدعم). ومع ذلك، يمكن التحدى في إغلاق حلقة التنمية والمساءلة، من خلال ربط استخدام التقنيات الرقمية بنظام تقييم الأداء، وتوضيح كيفية مساهمة التحول الرقمي في التطوير المهني الفردي للموظفين.

### 4- بعد القيادة التحويلية:

الجدول رقم (13) يبيّن التوزيع النكراري والنسب المئوية والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري للعبارات.

التحول الرقمي (بعد القيادة التحويلية). موظفي مستشفى الخمس التعليمي

المرتبة	درجة الموافقة	الوزن النسبي	الاتحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة	ت
7	مرتفع	70.2%	1.242	3.51	يتبني القادة في مركز الخمس الطبي رؤية واضحة للتحول الرقمي	1
4	مرتفع	74.4%	1.031	3.72	يشجع القادة على تبني التقنيات الرقمية الجديدة.	2
1	مرتفع	80.5%	0.740	4.02	يقدم القادة الدعم والتوجيه اللازمين للموظفين خلال عملية التحول الرقمي.	3
2	مرتفع	79.5%	0.859	3.98	يتم التواصل بشفافية حول التقدم المحرز في التحول الرقمي.	4
3	مرتفع	78.6%	1.078	3.93	يتم تقويض الموظفين لاتخاذ قرارات متعلقة بالتحول الرقمي.	5
5	مرتفع	73.0%	0.973	3.65	يسهم التحول الرقمي في تطوير الأداء المهني للموظفين.	6
6	مرتفع	71.6%	0.794	3.58	تسهم القيادة التحويلية في تسريع تنفيذ التحول الرقمي.	7
متوسط والاتحراف والوزن النسبي العام		%75.4	0.456	3.77		

بشكل عام، يُظهر تقييم محور القيادة التحويلية الداعمة للتحول الرقمي وجود موافقة مرتفعة من موظفي المستشفى، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام 3.77 بوزن نسبي .3.77 يشير هذا إلى أن القيادة الإدارية تساهم بشكل فعال وإيجابي في قيادة عملية التحول الرقمي. كما يدل الانحراف المعياري المنخفض جداً (0.456) على وجود اتفاق كبير وتقرب بين آراء الموظفين حول هذا المحور.

#### 1. نقاط القوة (أعلى مستويات الموافقة)

تتركز أعلى مستويات الموافقة على جوانب الدعم العملي والتواصل والتمكين، مما يعكس نجاح القيادة في هذه المهام:

- احتلت الفقرة التي تشير إلى تقديم القيادة الدعم والتوجيه اللازمين للموظفين خلال عملية التحول الرقمي المرتبة الأولى بأعلى متوسط (4.02) هذا هو الجانب الأقوى، ويؤكد شعور الموظفين بالمساندة أثناء التغيير.
- جاءت الفقرة المتعلقة بالتواصل بشفافية حول التقدم المحرز في التحول الرقمي في المرتبة الثانية بمتوسط(3.98) ، مما يدل على فعالية التواصل القيادي حول إنجازات ومسار التحول.
- تأكيد الموظفين على تفويضهم لاتخاذ قرارات متعلقة بالتحول الرقمي جاء في المرتبة الثالثة بمتوسط(3.93) ، مما يدل على أن القيادة تعمل على تمكين العاملين.

#### 2. مجالات تحتاج إلى تعزيز (أدنى مستويات الموافقة)

تشير أدنى الدرجات إلى أن المستشفى يحتاج إلى تعزيز وضوح الرؤية والتأثير المباشر للقيادة على التنفيذ:

- سجلت الفقرة المتعلقة بـ تبني القيادة لرؤية واضحة للتحول الرقمي أدنى متوسط على الإطلاق (3.51) واحتلت المرتبة السابعة والأخيرة. هذا يوضح أن وضوح الرؤية القيادية طويلة الأمد هي الجانب الأقل وضوحاً بالنسبة للموظفين.
- جاءت الفقرة المتعلقة بـ إسهام القيادة التحويلية في تسريع تنفيذ التحول الرقمي في المرتبة السادسة بمتوسط (3.58) هذا يشير إلى أن الموظفين قد لا يشعرون بأن القيادة تسرع من عملية التنفيذ بالشكل المأمول.

**3. الخلاصة العامة:** يُظهر التحليل أن القيادة التحويلية في المستشفى ناجحة جداً في تقديم الدعم والتوجيه للموظفين وتمكينهم والتواصل معهم بشفافية (وهي صفات أساسية للقيادة التحويلية). ومع ذلك، يجب على القيادة التركيز على توضيح وصقل الرؤية المستقبلية الواضحة للتحول الرقمي لموظفيهم، وتعزيز دورهم كقوة دافعة ومسرعة لعمليات التنفيذ.

تانياً: التحليل الإحصائي لبيانات المحور الثاني (المتغير التابع: تحسين أداء جودة الخدمة).

**الجدول رقم (14)** يبين التوزيع التكراري والنسب المئوية والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري للعبارات.

تحسين أداء جودة الخدمة (موظفي مستشفى الخمس التعليمي).						
الترتيب	درجة الموافقة	وزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة	ت
16	مرتفع	74.0%	0.832	3.70	التحول الرقمي يعمل على الاستجابة السريعة لتقديم الخدمة للعميل	1
8	مرتفع	80.5%	0.913	4.02	التحول الرقمي يوفر المعلومات بشكل واضح ومفهوم	2
18	مرتفع	73.0%	0.897	3.65	التحول الرقمي يحقق التواصل الجيد مع المستفيد	3
1	مرتفع	84.7%	0.841	4.23	التحول الرقمي يساعد في سرعة الرد على طلبات المستفيد بشكل دائم	4

12	مرتفع	76.3%	0.699	3.81	التحول الرقمي يعمل على حل مشاكل المستفيد ودراستها وعدم تكرارها	5
2	مرتفع	81.9%	0.811	4.09	التحول الرقمي يعمل على زيادة كفاءه وفاعليه تجهيزات تقديم الخدمات	6
10	مرتفع	78.1%	0.947	3.91	التحول الرقمي يعمل على الاستفادة من التسهيلات المادية	7
15	مرتفع	74.9%	0.928	3.74	التحول الرقمي يساعد في تحسين الصورة الذهنية للمنظمة	8
19	مرتفع	71.6%	0.982	3.58	التحول الرقمي يعمل على ايجاد تصميم يسهل الاتصال مع مقدمي الخدمة	9
13	مرتفع	75.8%	0.940	3.79	التحول الرقمي يعمل على ضمان تلبية حاجات المستفيد بشكل متواصل	10
3	مرتفع	81.9%	0.684	4.09	التحول الرقمي يساعد في التواصل الودي مع المستفيد	11
6	مرتفع	81.4%	0.799	4.07	التحول الرقمي يعمل على تقدير ظروف المستفيد والتعامل معه	12
9	مرتفع	79.1%	0.899	3.95	التحول الرقمي يزيد من اظهار اهتمام العاملين بحاله المستفيد	13
17	مرتفع	74.0%	0.914	3.70	التحول الرقمي يعمل على توصيل المعلومات للعميل باللغة التي يفهمها	14
20	مرتفع	70.2%	0.985	3.51	التحول الرقمي يساعد العاملين على الاستغاء والاهتمام بانشغالات المستفيد	15
14	مرتفع	75.8%	0.914	3.79	التحول الرقمي يعمل على تعزيز الثقة بين العاملين والمستفيد	16
4	مرتفع	81.9%	0.648	4.09	التحول الرقمي يساعد على تتمامي الشعور بالأمان عند التعامل مع المنظمة	17
7	مرتفع	80.5%	0.672	4.02	التحول الرقمي يضمن ويفوكد حسن معامله العاملين للمستفيد	18
5	مرتفع	81.4%	0.884	4.07	التحول الرقمي يسمح بتزويد العاملين بالمعلومات الكافية للرد على الأسئلة	19
11	مرتفع	77.2%	0.833	3.86	التحول الرقمي يوفر سريه المعلومات و عدم الاطلاع عليها الا من قبل المختصين	20
مرتفع		%77.6	0.387	3.88	المتوسط والانحراف والوزن النسبي العام	

بشكل عام، يُظهر تقييم محور تحسين أداء الخدمة نتيجة مرتفعة جداً، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام 3.88 بوزن نسبي. هذا يدل على أن موظفي المستشفى يرون أن التحول الرقمي يساهم بفعالية كبيرة وملموسة في رفع مستوى جودة الخدمات المقدمة. كما يشير الانحراف المعياري المنخفض جداً (0.387) إلى وجود اتفاق قوي بين الموظفين على هذا الأثر الإيجابي.

### 1. الأبعاد الأكثر إيجابية ( نقاط القوة العليا )

تتركز أعلى مستويات الموافقة على جوانب السرعة والكفاءة الفنية والاهتمام بالعميل:

- احتلت الفقرة التي تؤكد أن التحول الرقمي يساعد في سرعة الرد على طلبات المستفيد بشكل دائم المرتبة الأولى بأعلى متوسط (4.23). هذه هي النقطة الأقوى في المحور.
- جاءت الفقرة المتعلقة بزيادة كفاءة وفاعلية تجهيزات تقديم الخدمات في المرتبة الثانية بمتوسط (4.09)، مما يدل على التحسن التقني في البنية التحتية.
- تساوت الفقرتان الخاصلتان بالتواصل الودي مع المستفيد وتنامي الشعور بالأمان عند التعامل مع المنظمة في المتوسط (4.09) واحتلت المرتبتين الثالثة والرابعة، مما يؤكد الأثر الإيجابي للتحول الرقمي على العلاقات والثقة.

### 2. الأبعاد الأقل إيجابية ( مجالات تحتاج إلى تعزيز )

على الرغم من الإيجابية العامة للمحور، فإن أدنى الدرجات تشير إلى تحديات تتعلق بالتواصل المباشر والاهتمام الفردي:

- سجلت الفقرة التي تؤكد أن التحول الرقمي يساعد العاملين على الإصغاء والاهتمام بانشغالات المستفيد أدنى متوسط على الإطلاق (3.51) واحتلت المرتبة الأخيرة (20). هذا يوضح أن التكنولوجيا قد لم تsem بـ في تعزيز مهارات الإصغاء البشري لدى العاملين.
- جاءت الفقرة المتعلقة بإيجاد تصميم يسهل الاتصال مع مقدمي الخدمة في المرتبة التاسعة عشرة بمتوسط (3.58)، مما يشير إلى أن واجهات الاتصال (الرقمية أو المادية) قد تحتاج إلى مزيد من التحسين لتسهيل التفاعل المباشر.
- كما جاءت الفقرتان الخاصلتان بـ تحقيق التواصل الجيد مع المستفيد (3.65) والاستجابة السريعة لنقديم الخدمة (3.70) ضمن المراتب المتأخرة، مما يتطلب مراجعة فعالية قنوات التواصل الأساسية.

### 3. الخلاصة العامة

يُظهر التحليل أن التحول الرقمي في مستشفى التعليمي ناجح بشكل كبير في تسريع الإجراءات وتحسين الكفاءة التقنية وتعزيز الثقة والأمان لدى المستفيدين. ومع ذلك، يجب على المستشفى أن يركز على تحسين جودة التفاعل البشري المباشر وتصميم قنوات الاتصال بشكل يضمن زيادة الاهتمام والإصغاء لانشغالات المستفيدين بشكل فردي، لضمان أن التكنولوجيا تدعم، ولا تحل محل، الجودة الإنسانية للخدمة.

#### - اختبار الفرضية الرئيسية والفرضيات الفرعية للدراسة.

**الفرض الرئيس:** يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين متطلبات تطبيق التحول الرقمي (الاستراتيجية، الثقافة التنظيمية، القيادة التحويلية، الموارد البشرية) وتحسين أداء جودة الخدمات بالمؤسسة محل الدراسة.  
وينتبق من الفرض الرئيس الفرضيات الفرعية التالية:

- 1- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين استراتيجية المنظمة وتحسين مستوى أداء جودة الخدمات للمستفيدين.
  - 2- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين الثقافة التنظيمية وتحسين مستوى أداء جودة الخدمات للمستفيدين.
  - 3- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين القيادة التحويلية وتحسين مستوى أداء جودة الخدمات للمستفيدين.
  - 4- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين الموارد البشرية وتحسين مستوى أداء جودة الخدمات للمستفيدين.
- ومن أجل قبول هذه الفرضيات أو نفيها يتطلب الأمر معرفة العلاقة التأثيرية بين أبعد التحول الرقمي وتحسين جودة الخدمات ولمعرفة ذلك تم استخدام نموذج اختبار الانحدار الخطي البسيط، وكانت النتائج كما هي في الجدول رقم (15)

### الجدول رقم (15) نتائج اختبار الانحدار لقياس الأثر الإيجابي لتحول الرقمي.

مستوى المعنوية SIG	درجة الحرية DF	B	قيمة الجدولية T	الأبعاد	قيمة المحسوبة T	معامل الانحدار B	معامل التحديد R2	معامل الارتباط R	المتغير التابع	المتغير المستقل
0.000	42	0.569	4.753	استراتيجية المنظمة: الثقافة التنظيمية الموارد البشرية: القيادة التحويلية	7.091	0.758	0.781	0.884	تحسين جودة الخدمات	التحول الرقمي
0.000	42	0.564	6.640							
0.000	42	0.105	1.03							
0.000	42	0.709-	5.87-							

من إعداد الباحثة اعتماداً على مخرجات برنامج (SPSS)

يبين الجدول نتائج اختبار الانحدار الخطي البسيط لدراسة أثر المحاسبة السعافية على جودة اتخاذ القرارات المالية. سأقوم بتفسير هذه النتائج وتحليلها بشكل مفصل، مع ربط كل نتيجة بالفرضية المقابلة لها.

#### تحليل نتائج اختبار الانحدار لقياس الأثر الإيجابي لتحول الرقمي

تم استخدام نموذج الانحدار الخطي البسيط لاختبار الأثر بين أبعاد التحول الرقمي كمتغيرات مستقلة وتحسين أداء جودة الخدمات كمتغير تابع.

#### 1. اختبار الفرض الرئيسي (الأثر الكلي لتحول الرقمي)

مستوى المعنوية SIG	قيمة T المحسوبة	معامل الإجمالي B	R2 (التحديد)	R (الارتباط)	المتغير التابع	المتغير المستقل
0.000	7.091	0.758	0.781	0.884	تحسين جودة الخدمات	التحول الرقمي

#### التحليل:

1. قوة العلاقة (R): يوجد علاقة ارتباط قوية جداً بين التحول الرقمي وتحسين جودة الخدمات، حيث بلغ معامل الارتباط (0.884).

2. قوة التفسير (R2): يفسر التحول الرقمي ما نسبته 78.1% من التباين الحاصل في تحسين جودة الخدمات، وهي نسبة تفسير مرتفعة جداً.

#### 3. الأثر والدالة الإحصائية (B و T و SIG)

- قيمة المحسوبة (7.091) أكبر بكثير من قيمة الجدولية (2.018).

- مستوى المعنوية يساوي، وهو أقل من 0.05 .

- معامل الانحدار B (0.758) موجب، مما يؤكد أن الأثر إيجابي وقوى.

القرار: يتم قبول الفرض الرئيسي الذي ينص على "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين متطلبات تطبيق التحول الرقمي وتحسين أداء جودة الخدمات بالمؤسسة".

#### 2. اختبار الفرضيات الفرعية (الأثر الفردي للأبعاد)

يتم اختبار دلالة الأثر لكل بعد بمقارنة قيمة المحسوبة بقيمة الجدولية (2.018)، ومقارنة مستوى المعنوية (SIG) بـ 0.05.

#### التحليل التفصيلي لفرضيات الفرعية:

1. أثر استراتيجية المنظمة: الأثر: يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية (معامل B=0.569، قيمة T= 4.753) أكبر من 2.018، و (SIG=0.000). القرار: يتم قبول الفرض الفرعي الأول.

2. أثر الثقافة التنظيمية: الأثر: يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية (معامل B=0.564، قيمة T= 6.640) أكبر من 2.018، و (SIG=0.000). القرار: يتم قبول الفرض الفرعي الثاني.

3. **أثر الموارد البشرية: الأثر:** أظهرت نتائج الانحدار أن معامل الانحدار بعد الموارد البشرية كان منخفضاً ( $B = 0.105$ )، كما بلغت قيمة  $T = 1.03$  وهي أقل من القيمة الجدولية (2.018)، مما يشير إلى عدم وجود دلالة إحصائية. وعليه فإن مستوى المعنوية المتوقع يكون أكبر من 0.05 ( $Sig > 0.05$ )، وهو ما يعني عدم وجود أثر معنوي بعد الموارد البشرية على تحسين جودة الخدمات. بناءً على ذلك، يتم رفض الفرضية الفرعية المتعلقة ببعد الموارد البشرية لعدم تحقق الدلالة الإحصائية الالزامية.

4. **أثر القيادة التحويلية: الأثر:** يوجد أثر ذو دلالة إحصائية (SIG - 0.000). لكن معامل الانحدار B سالب (-0.709) وقيمة سالبة (-5.87).

**التفسير:** هذا يعني أن الأثر سلبي؛ أي كلما زاد تطبيق هذا البعد (من وجهة نظر الموظفين)، انخفض مستوى تحسين جودة الخدمات. وهذا يشير إلى مشكلة في التطبيق الفعلي لهذا البعد رغم ارتفاع متوسطه الوصفي، أو أن القيادة تتسبب في بطء العمليات بسبب التحول.  
**القرار:** يتم قبول الفرض الفرعى الثالث، مع الإشارة إلى أن الأثر سلبي (عكسى).

### 3. الخلاصة النهائية للنتائج

- **قبول الفرض الرئيسي:** التحول الرقمي بمحاوره الأربع له أثر إيجابي قوي ومعنوي على تحسين جودة الخدمات (يفسر 78.1% من التباين).
- **أقوى الأبعاد تأثيراً:** أقوى أثر إيجابي جاء من بعدي استراتيجية المنظمة والثقافة التنظيمية (معاملات B قريبة من 0.57).
- **الأثر الضعيف:** بُعد الموارد البشرية أظهر أضعف أثر إيجابي (B - 0.105).
- **الأثر العكسي (السلبي):** سجل بُعد القيادة التحويلية أثراً سلبياً ومعنوياً (-0.709 - B) على تحسين جودة الخدمات، مما يستدعي الدراسة المعمقة لكيفية ممارسة القيادة لدورها في عملية التحول.

### ✓ نتائج الدراسة والتوصيات.

من خلال النتائج التي توصل إليها الباحثة ووفقا لاستجابة مفردات عينة الدراسة يمكننا عرض النتائج العامة للبحث في المحاور التالية:

#### ✓ أهم النتائج:

1. يوجد أثر إيجابي وقوي جداً ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي بجميع أبعاده مجتمعة على تحسين جودة الخدمات بالمستشفى، حيث يفسر التحول الرقمي ما نسبته 78.1% من التباين في تحسين الجودة. ( $R^2 = 0.781$ )

2. سجل بُعد القيادة التحويلية أضعف أداء وصفي في وضوح الرؤية ، أدنى ترتيب ، وأظهر أثراً سلبياً ومعنوياً على تحسين جودة الخدمات. (-0.709 - B) هذا يشير إلى أن أسلوب القيادة الحالي قد يعيق أو يبطئ عمليات التحسين الفعلي للجودة بالرغم من محاولات الدعم الظاهرة.

3. بُعداً استراتيجية المنظمة والثقافة التنظيمية هما الأكثر تأثيراً إيجابياً على تحسين جودة الخدمات (معاملات B قريبة من 0.57) هذا يؤكد أن نجاح التحول الرقمي يعتمد بالدرجة الأولى على وضوح التخطيط والبيئة التنظيمية الداعمة.

4. بالرغم من نجاح إدارة الموارد البشرية في الاستقطاب والتدريب، إلا أن هناك ضعفاً شديداً فيربط مهارات التحول الرقمي بتقييم الأداء المهني (متوسط وصفي 3.40، المرتبة الأخيرة). هذا يتترجم إلى أثر إيجابي ضعيف جداً للموارد البشرية على جودة الخدمات. (B - 0.105)

5. تحدي جودة التفاعل البشري : التحول الرقمي لم ينجح بشكل كافٍ في تعزيز الجانب الإنساني للخدمة، حيث كانت فقرة الإصغاء والاهتمام بانشغالات المستفيد هي الأدنى في تقييم جودة الخدمة (متوسط 3.51، المرتبة الأخيرة)، مما يشير إلى أن التركيز التكنولوجي قد أثر سلباً على مهارات التفاعل البردي.

✓ أهم التوصيات:

1. مراجعة ممارسات القيادة التحويلية: يجب على إدارة المستشفى إجراء مراجعة فورية لطريقة ممارسة القيادة التحويلية في سياق التحول الرقمي، والتركيز على توضيح وصفل الرؤية الاستراتيجية الرقمية وتفاصيلها للموظفين، والتحول من الدعم الإجرائي إلى القيادة المُسَرِّعة والتمكينية لضمان تحويل الأثر السلبي الحالي إلى إيجابي.
2. ربط التحول الرقمي بتقييم الأداء: يجب على إدارة الموارد البشرية إعادة تصميم نموذج تقييم الأداء السنوي بحيث تصبح الكفاءة في استخدام التقنيات الرقمية شرطاً ومعياراً أساسياً للترقية والمساءلة، لتعزيز الأثر الإيجابي البسيط للموارد البشرية على جودة الخدمات.
3. تخصيص الموارد بشفافية: يجب على الإدارة العليا إظهار وتوضيح الموارد المخصصة لمبادرات التحول الرقمي وتوزيعها بشفافية، حيث أن "توفير الموارد" كان الأدنى في محور الاستراتيجية، وهو أمر حيوي لدعم الابتكار الذي يركز عليه الموظفون.
4. استثمار قوة الثقافة التنظيمية: الاستفادة من ثقافة المستشفى القوية في تشجيع الابتكار وتبادل المعرفة الرقمية (أعلى نقاط قوة في الثقافة) لتعزيز الأثر الإيجابي. وذلك من خلال إنشاء فرق عمل تجريبية رسمية تركز على استخدام التقنيات الجديدة لتحسين مهارات التفاعل المباشر مع المستفيدين.
5. تحسين الجودة الإنسانية للخدمة: يجب إطلاق برامج تدريبية متخصصة تركز على "الجودة الإنسانية للخدمة" وكيف يمكن للتقنيات الرقمية أن تدعم وتسهل، لا أن تحل محل، مهارات التواصل الودي والإصغاء والاهتمام بانشغالات المستفيد.

Compliance with ethical standards

Disclosure of conflict of interest

The authors declare that they have no conflict of interest.

قائمة المراجع  
أولاً- المراجع العربية:

1. إبراهيم ا. التحول الرقمي بجمهورية مصر العربية: دراسة تحليلية لمنصة مصر الرقمية. المجلة العلمية للمكتبات والوثائق والمعلومات 2023؛ 5(13): 135-283.
2. إسماعيل ع، الناصر م. دور جودة الخدمة في تحسين مستوى رضاء عملاء الخطوط الجوية الكويتية "دراسة تطبيقية". المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية 2021؛ 12(2): 1-26.
3. الجزوولي ا. هـ. أثر جودة الخدمة ودورها في تحقيق رضا المستهلك (بالتطبيق على فنادق مدينة الباحة). المجلة الأكademie للأبحاث والنشر العلمي 2023؛ 52(52): 4-41.
4. الحرون م، بركات ع. متطلبات التحول الرقمي في مدارس التعليم الثانوي العام في مصر. مجلة كلية التربية بينها 2019؛ 120(120): 429-478.
5. الطاهر ع، بنعبد الله. أثر جودة الخدمات المصرفية على رضا العملاء، دراسة ميدانية: المصارف التجارية بمحافظة الدرب- المملكة العربية السعودية. المجلة العربية للنشر العلمي 2019؛ 14(14): 74-98.
6. التركماني م. ن. دور ابعاد جودة الخدمة على نية إعادة استخدام الخدمة دراسة ميدانية خدمة الهاتف المحمول المقدمة من طرف شركة "وصلني". المعهد العالي لإدارة الأعمال 2021؛ 1-63.
7. الشهري رف، الشعلان ا. عـ. أثر التحول الرقمي على تسهيل الخدمات للمستفيدين في المؤسسات الحكومية السعودية. المجلة الدولية للتربية 2025؛ 14(14): 17-32.
8. المطرف ع. التحول الرقمي التعليم الجامعي في ظل الأزمات بين الجامعات الحكومية والجامعات الخاصة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة أسيوط 2020؛ 36(7): 157-184.
9. دربالة خـ. النموذج الموحد للتحول الرقمي: نحو تطبيق موحد للتحول الرقمي الأمثل لتحقيق التخطيط الاستراتيجي. ورقة عمل رقم 208، المركز المصري للدراسات الاقتصادية، مصر 2020.
10. شديد م. عـ. تأثير التحول الرقمي على مستوى أداء الخدمة المقدمة بالتطبيق على موظفي الإدارة العامة للمرور بمحافظة القاهرة. مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية 2021؛ 22(4): 226-193.
11. عطوة أ. مـ. متطلبات التحول الرقمي بمدارس التعليم الثانوي العام في مصر على ضوء بعض التجارب العالمية. مجلة التربية في القرن 21 للدراسات التربوية والنفسية 2022؛ 24(24): 266 - 297.

12. علام و ك. التحول الرقمي وتأثيره على تعزيز الميزة التنافسية للخدمات المصرافية من وجهة نظر مسؤولي خدمة "العملاء" دراسة ميدانية بالتطبيق على قطاع البنوك جنوب الصعيد". المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة 2022؛ 1(1): 159-220.
13. محمد أ.م. اثر جودة الخدمة في تحقيق ولاء الزبائن" دراسة تطبيقية على عينة من مشتركي شركة ايرث لينك خدمات الانترنت في محافظة أربيل. المجلة العربية للنشر العلمي 2020؛ 18(18): 70-92.
14. محمد م.ع. القيادة التحويلية ودورها في تحسين المهارات الناعمة للعاملين\_ دراسة ميدانية. مجلة البحث الإدارية والكلية المالية 2022؛ 2(2): 97-133.
15. لكحل ر، قريدة ش. دور الرقمنة في تحسين أداء الخدمة العمومية دراسة حالة بالوحدة الولائية لبريد الجزائر- ورقلة-. [رسالة ماجستير]. جامعة قاصدي مرابح-ورقلة-الجزائر؛ 2023.
16. محمد م ح، غمام ن. متأثر التحول الرقمي على مستوى أداء جودة الخدمة المقدمة بالقطاع السياحي والفندقي وفقاً لرؤيا مصر 2030م. مجلة كلية السياحة والفنادق، جامعة المنصورة 2022؛ 11(3): 463-587.
17. نافع و ع، إسماعيل ع ف، البردان م ف. دور الرقمنة في تحسين جودة الخدمات المقدمة من جامعة مدينة السادات؛ في: المؤتمر الدولي السادس للدراسات والبحوث البيئية ( نحو آفاق جديدة للنمية المستدامة). جامعة مدينة السادات؛ 2021: 1-27.
- ثانياً: المراجع الأجنبية:**
1. Ebert C, Duarte C H C. Digital transformation. IEEE Software 2018; (4): 16-21.
  2. Lanzolla G, et al. Digital Transformation: What Is New If Anything?. Academy of Management Discoveries (AMD), Special Issue – Call for Papers. Academy of Management 2019; 3(4).

**Disclaimer/Publisher's Note:** The statements, opinions, and data contained in all publications are solely those of the individual author(s) and contributor(s) and not of **LJCAS** and/or the editor(s). **LJCAS** and/or the editor(s) disclaim responsibility for any injury to people or property resulting from any ideas, methods, instructions, or products referred to in the content.