

## Public Use of Telemedicine Communication Technology and Its Relationship to Healthcare Quality: A Comparative Study between the Egyptian and Saudi Public

Eman Fathy Hussein<sup>1\*</sup>, Ahmed Mohamed Refaie<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Department of Media, Faculty of Social Sciences, Umm Al Qura University, Makkah, Saudi Arabia.

<sup>2</sup> Department of Press, Alexandria Media Institute, Alexandria, Egypt.

Received: 17/7/2021

Revised: 2/11/2021

Accepted: 4/12/2021

Published: 30/3/2021

\* Corresponding author:

[dr\\_emy\\_17@yahoo.com](mailto:dr_emy_17@yahoo.com)

Citation: Hussein, E. F. ., & Refaie, A. M. . (2023). Public Use of Telemedicine Communication Technology and Its Relationship to Healthcare Quality: A Comparative Study between the Egyptian and Saudi Public. *Dirasat: Human and Social Sciences*, 50(2), 70–91. <https://doi.org/10.35516/hum.v50i2.4921>



© 2023 DSR Publishers/ The University of Jordan.

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

### Abstract

**Objectives:** The research aims to identify the public's use of communication technology for the provision of remote medical services and its relationship to the quality of healthcare.

**Methods:** The two researchers used the field survey method and a comparative approach to identify similarities and differences in the study sample. The study was conducted with a sample of 400 individuals from the Egyptian public. The survey newspaper tool was employed, and various statistical techniques were utilized, including the Pearson correlation coefficient and the t-test.

**Results:** The findings of the study indicate a statistically significant correlation between the public's use of communication technology for providing remote medical services and the quality of healthcare. Additionally, a statistically significant correlational relationship exists between the role of communication technology in providing telemedical services and the development of public usage, along with its contribution to generating interest in these services.

**Conclusions:** It is crucial to emphasize the public's use of communication technology for providing telemedicine services in order to achieve the Sustainable Development Goals (SDGs) and the global commitment to attaining universal health coverage by 2030.

**Keywords:** Communication technology, telemedicine, healthcare.

### استخدام الجمهور لتكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد وعلاقتها بجودة الرعاية الصحية (دراسة مقارنة بين الجمهور المصري والسعودي)

إيمان فتحي حسين<sup>1\*</sup>، أحمد محمد رفاعي<sup>2</sup>

<sup>1</sup> قسم الاعلام، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.

<sup>2</sup> قسم الصحافة، معهد الاسكندرية العالي للإعلام، الاسكندرية، جمهورية مصر العربية.

#### ملخص

**الأهداف:** تعرّف استخدام الجمهور لتكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بعد وعلاقتها بجودة الرعاية الصحية.

**المنهجية:** استخدم الباحثان منهج المسح بشقه الميداني، والمنهج المقارن أيضاً بهدف الوقوف على أوجه الشبه والاختلاف لدى عينة الدراسة، وقد استخدم منهج المسح بشقه الوصفي كذلك المنهج المقارن، وطبقت الدراسة على عينة قوامها 400 مفردة من الجمهور المصري والسعودي، واعتمدت الدراسة على أداة صحيفة الاستقصاء، وجرى استخدام العديد من المعاملات الإحصائية منها معامل ارتباط بيرسون واختبار t-test.

**النتائج:** تعمل تكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بعد على استمرارية متابعة حالة المريض، كما توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين استخدام الجمهور لتكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بعد وبين جودة الرعاية الصحية، كذلك توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين دور تكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بعد في تطوير استخدام الجمهور وبين درجة مساهمتها في جذب اهتمامهم بتلك الخدمات.

**الخلاصة:** التأكيد على جانب استخدام الجمهور لتكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد بما يحقق أهداف التنمية المستدامة (SDGs) على الالتزام العالمي بتحقيق التغطية الصحية الشاملة بحلول عام 2030.

**الكلمات الدالة:** تكنولوجيا الاتصال، الخدمات الطبية عن بعد، الرعاية الصحية.

## مقدمة

كان للتطورات التكنولوجية التي شهدها العالم خلال القرن الماضي تأثيرًا كبيرًا على كافة المجتمعات، حيث أدى ظهور شبكة الإنترنت والتوسع الهائل في استخدام الشبكات الإلكترونية إلى الانتقال من التقليدية إلى الأساليب الإلكترونية في كافة الأعمال، وتعد تكنولوجيا الاتصال واحدة من أبرز ملامح عالمنا الحديث، وأكثرها أهمية حيث فرض التطور التكنولوجي في مجال الاتصالات والإعلام واقعًا مليئًا بالعديد من المتغيرات التي تمثل ثورة جديدة بلا حدود، لتمتد آثارها على كافة أشكال الحياة السياسية والاجتماعية والصحية والثقافية... الخ، ونجد أنها أصبحت تستخدم بصفة مستمرة خاصة أوقات الأزمات ووسيلة لمساعدة الإنسان، ونجد من أقوى الأزمات التي واجهت العالم بنهاية عام 2019م هي جائحة كورونا العالمية (كوفيد-19) والتي دفعت جميع دول العالم إلى حالة من التأهب والاستعداد المتواصل لمواجهة، ووجدت لذلك كافة قطاعاتها لتحقيق الوقاية والحماية، ومن القطاعات التي وقع عليها العبء الأكبر لمواجهة تلك الجائحة القطاع الصحي، وفي ظل ظروف الإجراءات الاحترازية التي اتخذتها العديد من دول العالم من حظر جزئي وكلي، سعت الدول لاستخدام تكنولوجيا الاتصال لتوفير كافة الخدمات لشعوبها، وظهرت نتيجة لذلك خدمات مختلفة منها الخدمات الطبية المقدمة للجماهير عن بعد، والتي استخدمت تكنولوجيا الاتصال لإيصال الرعاية الطبية اللازمة للجماهير المختلفة، لذا بدأت القطاعات الطبية المختلفة في تقديم الرعاية الطبية عن بعد باستخدام نظم المعلومات والاتصالات لمساعدة الرعاية الصحية عن طريق استخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة مثل الإنترنت والبوابات الإلكترونية سواءً لنشر المعلومات الطبية أو استخدام الأدوات الطبية عن بعد (Jonathan, 2007)، هذا وقد تنوعت الخدمات الطبية عن بعد خاصة حالات الطوارئ والتي بدء تنفيذها من قبل منظمة SAMU للأجهزة الطبية في فرنسا وإسبانيا وتشيلي والبرازيل، وتم التعامل مع الطائرات وحالات الطوارئ البحرية من قبل المركز أيضًا في باريس ولشبونة وتولوز، وغيرها (George R, 1992)، كذلك نشر المعلومات الطبية، وتعرّف حالات المرضى وإدارة الأزمات الصحية، ومع اختلاف خصائص الجمهور المصري والسعودي من حيث الخصائص الديموغرافية والعادات والتقاليد ونظرًا إلى انتشار تكنولوجيا الاتصال وتقديمها لخدمات الرعاية الطبية لديهم، وجد الباحثان ضرورة دراسة استخدام الجمهور لتكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد وعلاقتها بجودة الرعاية الصحية.

## مشكلة الدراسة

أسفر التقدم التكنولوجي الهائل وتطور تكنولوجيا الاتصال عن استخدامات متعددة له بالقطاعات المختلفة، ولاحظ الباحثان انتشار العديد من الخدمات الطبية عن بُعد في الآونة الأخيرة، لمواكبة الإجراءات الاحترازية لجائحة كورونا التي غزت العالم كله، والتي أدت إلى تطوير الخدمات المقدمة للجمهور، واستخدام تكنولوجيا الاتصال بها لتوفير الرعاية الطبية الملائمة للجمهور، حيث تعددت الرعاية الطبية المقدمة عبر تكنولوجيا الاتصال والتي يحتاج إليها الجمهور ومنها إجراء الاستشارات الإلكترونية من خلال خدمات الطب الإلكتروني التفاعلية مثل مؤتمرات الفيديو (Sachpazidis, 2008)، كذلك مراقبة المريض عن بعد وتقديم التشخيص الملائم، هذا وأوضحت دراسة (Adesina, 2016) أن البلدان النامية يمكن أن يكون الطب الإلكتروني وموقع الصحة الإلكترونية (www.Health.com) هما الوسيلة الوحيدة لتوفير الرعاية الصحية في المناطق النائية، لذا بدأ الاعتماد على الرعاية الطبية عن بعد، لهذا أجرى الباحثان دراسة استطلاعية على عينة قوامها 40 مفردة موزعة (20 مفردة من الجمهور المصري - 20 مفردة من الجمهور السعودي) بما يمثل 10% من العينة الأساسية، وتوصلت نتائج الدراسة الاستطلاعية إلى عدة نتائج أهمها:

1. جاءت نسبة 100% من أفراد العينة يستخدمون تكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد.
  2. أكد 95% من عينة الدراسة أن تكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد ساهمت بدرجة كبيرة في تقديم الرعاية الصحية لهم.
- يتضح لنا من نتائج الدراسة الاستطلاعية استخدام عينة الدراسة الاستطلاعية باستخدام تكنولوجيا الاتصال الخاصة بالخدمات الطبية عن بعد، وأنها ساهمت في تقديم الرعاية اللازمة لهم، وهذا يوضح لجوء المؤسسات الطبية لاستخدام تكنولوجيا الاتصال في تقديم تلك الخدمات في ظل جائحة كورونا، والتي تسعى إلى تقديم الرعاية والخدمات الطبية اللازمة للجمهور في مكانه من خلال تكنولوجيا الاتصال، مما يقدم الرعاية الطبية اللازمة للجمهور، مما أثار ملاحظة الباحثان أن هذه الخدمات أصبحت شائعة لدى الجمهور المصري والجمهور السعودي، ومع اختلاف خصائص الجمهور المصري والسعودي واختلاف عاداتهم وأنماط تعرضهم لتكنولوجيا الاتصال المختلفة وجد الباحثان أهمية إعداد دراسة مقارنة بين الجمهور المصري والسعودي في استخدام الجمهور لتكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد وعلاقتها بجودة الرعاية الصحية.

## أهمية الدراسة

## • الأهمية العلمية

1. أهمية تكنولوجيا الاتصال ودورها الكبير الذي باتت تلعبه في زيادة المعلومات وتحسين تبادلها، مما يؤثر في نجاح الخدمات الطبية عن بُعد في تقديم الرعاية الصحية للجمهور.

2. حادثة الخدمات الطبية عن بعد، حيث انتشرت في الآونة الأخيرة نتيجة للتطور التكنولوجي الهائل، وزاد استخدامها في ظل الإجراءات الاحترازية لجائحة كورونا.

3. تزايد استخدام تكنولوجيا الاتصال الحديثة في المجالات المختلفة.

4. ندرة الدراسات المقارنة بين الجمهور المصري والسعودي في القضايا المختلفة.

#### ● الأهمية العملية

1. تعد الدراسة إضافة للمكتبة الإعلامية الحديثة.

2. توضح الدراسة أهمية الإعلام والتكنولوجيا الحديثة في المجالات المختلفة والتي منها الخدمات الطبية وتوضح فائدة استخدام تلك التكنولوجيا في الرعاية الطبية.

3. ستشجع نتائج هذه الدراسة المرضى والقائمين على الخدمات الطبية على استخدام تكنولوجيا الاتصال في تقديم الرعاية والخدمات الطبية عن بعد.

#### أهداف الدراسة

1. تعرّف مستوى تقييم أفراد العينة لاستخدام تكنولوجيا الاتصال بخدمات التوعية الصحية عن بعد.

2. تعرّف أكثر الوسائل التكنولوجية الاتصالية المستخدمة في الخدمات الصحية عن بعد.

3. تعرّف مدى تطور تكنولوجيا الاتصال لاستخدام عينة الجمهور للخدمات الصحية عن بعد.

4. تعرّف دور تكنولوجيا الاتصال في التوعية بالخدمات الصحية عن بعد في ظل أزمة كورونا.

5. تعرّف الاستخدامات الرئيسية لتكنولوجيا الاتصال التي تعتمد عليها الخدمات الصحية عن بعد.

6. قياس جودة الرعاية الصحية المقدمة من خلال تكنولوجيا الاتصال بالخدمات الطبية عن بعد.

#### الإطار النظري

##### تكنولوجيا الاتصال والرعاية الصحية عن بعد

تعد التكنولوجيا بتقنياتها وأدواتها المختلفة من أهم مميزات العصر الحديث، حيث أصبحت مؤشراً يعكس مدى تقدم و رقي المجتمعات و الدول، كما باتت التكنولوجيا متشعبة و متغلغلة في أدق تفاصيل الحياة البشرية و أن التكنولوجيا ساعدت الأفراد على تنفيذ المهام بأعلى دقة متناهية و بأيسر الجهود.

##### مفهوم تكنولوجيا الاتصال

وتعد التكنولوجيا بمثابة التطبيقات العلمية للعلوم النظرية، التي تنتج بالأساس عن تفاعل الإنسان مع عناصر الكون بوعي وكفاءة، بحيث يسعى إلى اكتشاف أسرار وقوانينه، وهو ما يؤدي إلى التقدم المستمر لأساليب وتكنولوجيا الإنتاج، وهذا هو ما قامت به الدول المتقدمة التي وظفت العلم لخدمة المجتمع، ونتج عن ذلك التقنيات الحديثة والاختراعات المتتالية واستخدام الحواسيب الآلية العملاقة (الهاشي، 2012).

##### سمات تكنولوجيا الاتصال الحديثة:

على الرغم من أن الوسائل الاتصالية التي أفرزتها التكنولوجيا الاتصالية الراهنة تكاد تشابه في العديد من السمات مع الوسائل التقليدية، إلا أن هناك سمات للتكنولوجيا الاتصالية الراهنة بأشكالها المختلفة مما تلقي بظلالها و تفرض تأثيراتها على وسائل الإعلام.

ومن أبرز هذه السمات التي تتصف بها التكنولوجيا الاتصالية الحديثة هي:

#### ● التفاعلية:

تطلق هذه السمة على الدرجة التي يكون فيها للمشاركين في عملية الاتصال تأثير في أدوار الآخرين، و باستطاعتهم تبادلها و يطلق على ممارستهم الممارسة المتبادلة أو التفاعلية وهي تفاعلية بمعنيين، هناك سلسلة من الأفعال الاتصالية التي يستطيع الفرد (أ) أن يأخذ فيها موقع الشخص (ب) و يقوم بأفعاله الاتصالية، المرسل يستقبل ويرسل في الوقت نفسه وكذلك المستقبل و يطلق على القائمين بالاتصال لفظ مشاركين بدلاً من مصادر. وبذلك تدخل مصطلحات جديدة في عملية الاتصال مثل الممارسة الثنائية، و التبادل، و التحكم، و المشاركون، ومثال على ذلك التفاعلية في بعض أنظمة النصوص التلفازية (نجار، 2009).

#### ● اللامجاهيرية:

تعني أن الرسالة الاتصالية من الممكن أن تتوجه إلى فرد واحد أو جماعة معينة، فقد سمحت الوسائل الجديدة للفرد أن يستقبل عن المجموع

من حيث الرسائل التي يتابعها، ومثال ذلك محطات البث التلفزيوني في البلدان المتقدمة التي تقدم متنوعة حسب طلب المشترك ورغباته (عبد الوهاب، 2005).

#### • اللاتزامنية:

تعني إمكانية إرسال الرسائل واستقبالها في وقت مناسب للفرد المستخدم، ولا تتطلب من المشاركين كلهم أن يستخدموا النظام في الوقت نفسه. فمثلاً في نظم البريد الإلكتروني ترسل الرسالة مباشرة من منتج الرسالة إلى مستقبلها في أي وقت دون حاجة لوجود المستقبل الرسالة.

#### • قابلية التحرك أو الحركة:

تتجه رسائل الاتصال الجماهيرية في ظل هذه الثورة إلى رسائل صغيرة يمكن نقلها من مكان إلى آخر، وبالشكل الذي يتلاءم وظروف مستهلك هذا العصر الذي يتميز بكثرة التنقل والتحرك، عكس مستهلك العقود الماضية الذي اتسم بالسكون والثبات، ومن الأمثلة عن هذه الوسائل الجديدة: تلفزيون الجيب، الهاتف النقال الحاسوب النقال المزود بطابعة إلكترونية (شطاح، ٢٠٠٦).

#### • قابلية التحويل:

هي قدرة وسائل الاتصال على نقل المعلومات من وسيط إلى آخر، كالتقنيات التي يمكنها تحويل الرسالة المسموعة إلى رسالة مطبوعة وبالعكس وهي في طريقها لتحقيق نظام للترجمة الآلية. وقد ظهرت مقدماته في نظام الميني١١ "Minitel" الفرنسي، فالحديث أو الفوارق أو السمات التي كانت تميز وسائل الاتصال الجماهيرية عن بعضها البعض، قد زال بعضها وبعضها الآخر في طريقة إلى الزوال، فالأفلام السينمائية يمكن عرضها في دور السينما، شاشة التلفزيون وعلى أشرطة الفيديو كاسيت وعلى الأسطوانات المدمجة على الرغم من اختلافها في الشكل.

#### • الشبوع أو الانتشار:

يعني به الانتشار المنهجي لنظام وسائل الاتصال حول العالم وفي داخل كل طبقة من طبقات المجتمع. (علم الدين، ٢٠٠٥).

#### الرعاية الصحية عن بعد

الرعاية الصحية عن بُعد هي استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات الرقمية مثل أجهزة الكمبيوتر وأجهزة المحمول للوصول إلى خدمات الرعاية الصحية عن بُعد وإدارة الرعاية الصحية الخاصة بك. وقد تكون تقنيات تستخدمها من المنزل أو يستخدمها طبيبك لتحسين خدمات الرعاية الصحية أو دعمها. <https://www.nibib.nih.gov/>

كذلك تعرف الرعاية الصحية عن بعد أنها توزيع الخدمات والمعلومات المتعلقة بالصحة عن طريق تقنيات الاتصال عن بعد، مما يتيح التواصل بين الطبيب والمريض عبر المسافات الطويلة مما يسهل الرعاية. (Shaw, 2009)

ويدعو هذا الطب عن بعد لوصف الخدمات العلاجية عن بعد مثل التشخيص والمتابعة عندما يكون المريض في مناطق نائية مع عدم وجود سبل المواصلات أو استحالة التنقل أو نقص التمويل أو قلة عدد فريق العمل، تحاول الرعاية الصحية عن بعد أن تسد هذه الفجوة. (Mashima, 2008)

#### إمكانية الرعاية الصحية عن بعد

تسهل التكنولوجيا القدرة على تحسين جودة الرعاية الصحية وتسهيل حصول المزيد من الأشخاص عليها، قد توفر خدمة الرعاية الصحية عن بُعد فرصاً لجعل الرعاية الصحية أكثر كفاءة وأفضل تنسيقاً وأكثر قرباً من المنزل.

وما زالت الرعاية الصحية عن بُعد موضوعاً بحثياً جديداً نسبياً، لكنه ينمو يوماً بعد يوم. فعلى سبيل المثال، أظهرت الدراسات أن الدعم عبر الهاتف ومتابعة العلامات الحيوية عن بُعد في حالات الأشخاص المصابين بفشل القلب من الأسباب التي أدت إلى الحد من مخاطر وفاة مرضى فشل القلب واحتجازهم في المستشفيات، وحسنت من جودة الحياة لديهم. (Vincent, 2017)

#### تكنولوجيا الاتصال في مجال الخدمات الطبية

أدى استخدام تكنولوجيا الاتصال في مجال الخدمات الطبية إلى ظهور مصطلح حديث وهو الخدمات الطبية عن بعد، وتنطوي على الطب الاتصالي الذي يستخدم وسائل الاتصالات المختلفة مقرونة بالخبرة الطبية لتقديم الخدمات التشخيصية والعلاجية للأفراد، وفي حالة الاستخدام الفعال لتقنية الخدمات الطبية عن بعد سيتمكن المرضى من تلقي الرعاية الصحية المثلى، وهكذا ارتفاع مستوى الخدمات الطبية مما يؤدي إلى تقليل نسبة الوفيات وانتشار الإصابة ببعض الأمراض، أو القضاء عليها.

ولقد أحدثت هذه التكنولوجيا تغييراً كبيراً في مجال الخدمات الطبية عن بعد وحقق عدة أهداف منها:

- ارتفاع جودة الخدمات الطبية و انخفاض التكاليف و اختصار الوقت والجهد
- تقديم خدمات صحية في الوقت المناسب و للشخص المناسب و اتخاذ القرارات الصائبة
- تقديم خدمات التعليم الطبي المستمرة

- انتشار الوعي الصحي
- انخفاض نسبة الوفيات و انتشار الأمراض و الإصابة بها
- تسهيل النفاذ إلى المعلومات الطبية المتوفرة على الصعيد العالمي و المحلي
- دعم بحوث الصحة العامة و برامج الوقاية والنهوض بالارتقاء بالخدمة الصحية للمجتمع. (بختي، 2005، 38-40)

#### الدراسات السابقة

تعدُّ الدراسات السابقة لما تتضمنه من حقائق ومعلومات ذات أهمية بالغة في مساعدة الباحثين على إنجاز أبحاثهم، كما أنها حجر الأساس الذي تركز عليه الدراسة والتي من خلالها حدّد الباحثان الخطوات والإجراءات التي اتبعها لمعالجة مشكلة الدراسة باتباع خطوات البحث العلمي، وذلك بحصر ما توافر من الدراسات والبحوث السابقة والتي لها علاقة بموضوع الدراسة الحالية، وبالإطلاع على التراث العلمي في مجال الإعلام ومسح الدراسات السابقة فسوف يعرض الباحثان الدراسات السابقة:

#### • دراسة (Omas, et al (2020

بعنوان دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتمكين المرأة في وقف وسائل منع الحمل في إندونيسيا  
هدفت الدراسة إلى تعرّف دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتمكين المرأة في وقف وسائل منع الحمل في إندونيسيا، و أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة و التوقف عن استخدام وسائل منع الحمل.

#### • دراسة (Claudia, et al (2020

بعنوان العمل في التقدم - تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) في التعلم لدى طلاب التعليم الابتدائي  
ناقشت الدراسة تحديد العلاقة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتعلم. من خلال عينة ملائمة، وتوصلت إلى أن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كان مرتبطاً على نحو إيجابي وملحوظ بمجالات الاتصال ( $r = 0.27^{**}$ )، والدين ( $r = 0.27^{***}$ )، والعلوم والتكنولوجيا ( $r = 0.18^{*}$ )، وهذا يدل على أن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على نحو مستمر يؤثر في التعلم.

#### • دراسة (Plaisime, et al (2020

بعنوان وسائل التواصل الاجتماعي والمراهقون  
تطوّرت الدراسة إلى تقدير الحاجات لاكتشاف الدور المحتمل لوسائل التواصل الاجتماعي في تعزيز الصحة، وتوصلت النتائج إلى أن وسائل التواصل الاجتماعي أداة فعالة لتعزيز الصحة ودلت الدراسة على الحاجة الماسة إلى استكشاف المزيد حول كيفية تعزيز وسائل التواصل الاجتماعي لصحة المجتمع.

#### • دراسة (Rabahi, Hanan (2019

بعنوان استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في البحث الأكاديمي - هل من الممكن تحقيق النزاهة الأكاديمية؟  
هدفت فحص كيف يمكن أن تساعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق النزاهة الأكاديمية، كما أنها تعزّم تعرّف الدوافع التي تدفع الباحثين إلى التحول إلى الكذب الإلكتروني، وسعت الدراسة إلى تسليط الضوء على قضية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والنزاهة الأكاديمية لضمان الصدق بين الباحثين الجزائريين. وكشفت النتائج أن الجامعات والمؤسسات يمكنها تحقيق النزاهة إذا كان المتعلمون على دراية بالجانب الإيجابي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في البحث الأكاديمي.

#### • دراسة (Rankhumise, et al (2019

بعنوان استكشاف استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحسين عملية التدريس والتعلم في مدارس جنوب إفريقيا  
هدفت إلى استكشاف استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحسين عملية التدريس والتعلم في مدارس جنوب إفريقيا في منطقة موثيو وأظهرت النتائج إيجابية دور المعلمين في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لما لها من فوائد في تعزيز أداء المتعلم وتحفيزهم، كذلك تعمل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على تغيير المشهد التعليمي في جنوب إفريقيا.

#### • دراسة (Kerwin A (2019

بعنوان مكانة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تصميم المناهج وتطويرها  
سعت الدراسة إلى تأكيد مكانة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تصميم المناهج وتطويرها، و ركزت هذه الدراسة على مراجعة الأدبيات على المناهج الدراسية وما تستلزمه، وأهمية المناهج وتصميمها وتطويرها، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتصميم المناهج الدراسية وتطويرها وأظهرت نتائج الدراسة بأنه يجب الاهتمام الخاص لمناهج اللغات الأجنبية القائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، و يجب مراعاة تقنيات المعلومات والاتصالات ودمجها في المناهج التعليمية لأنها يمكن أن تحدث ثورة في الممارسات التعليمية وتحفز الابتكار التربوي.

- دراسة سمر عودة (2019)

**بعنوان** واقع تكنولوجيا الاتصال الحديثة في التنظيم الاجتماعي

هدفت إلى بيان وتحليل أدوار وسائل تكنولوجيا الاتصال الحديثة في التنظيم الخدمي والآخر الإنتاجي، اتبعت ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن الواقع يشير إلى توافر وسائل تكنولوجيا الاتصال الحديثة في التنظيمات الخدمية والإنتاجية.

- دراسة لعياضي عبد الحكيم وآخرون (2019)

**بعنوان** دور تكنولوجيا الاتصال الحديثة في تحسين عملية اتخاذ القرار

هدفت إلى تعرف العلاقة بين التكنولوجيا وعملية اتخاذ القرار وأكدت وجود علاقة ارتباطية قوية بين تقنيات تكنولوجيا الاتصال المستخدمة وعملية اتخاذ القرار لدى موظفي مديرية الشباب والرياضة لولاية خنشلة.

- دراسة تحسين منصور (2019)

**بعنوان** تأثير تكنولوجيا الاتصال على أداء العلاقات العامة دراسة تطبيقية على الإدارة الحكومية الأردنية

أوضحت هناك استخداما كبيرا للتكنولوجيا إدارات العلاقات العامة؛ حيث وفرت الإدارة لها الحواسيب والبرامج وشبكات الإنترنت والأنظمة اللازمة لممارسة العمل مع الجماهير المختلفة، كذلك وجود تأثيرا لاستخدام هذه التكنولوجيا على كفاءة وإنتاجية العمل، مثلما كان التأثير على تطوير الموارد البشرية وبناء قاعدة بيانات للعلاقات العامة.

- دراسة بده عقبة وآخرون (2018)

**بعنوان** دور تكنولوجيا الاتصال الحديثة في تحسين الأداء الوظيفي لدى الموظفين

توصلت إلى أن تكنولوجيا الاتصال الحديثة ساهمت في تغيير طبيعة العمل داخل مؤسسة اتصالات الجزائر حيث طوّرته من الطريقة الكلاسيكية إلى طريقة جديدة وعصرية تتماشى مع خصائصها، كذلك أثرت تكنولوجيا الاتصال الحديثة في أداء العاملين في مؤسسة اتصالات الجزائر؛ حيث وفرت عليهم الكثير من الوقت والجهد والنفقات الكبيرة.

- دراسة خديجة العظامات (2018)

**بعنوان** التأثير السلبي لوسائل تكنولوجيا الاتصال الحديثة على تربية النشء من وجهة نظر أولياء الأمور للطلبة في سن 14-18 سنة

أظهرت وجود تأثير سلبي لوسائل تكنولوجيا الاتصال الحديثة على تربية النشء من وجهة نظر أولياء الأمور وبدرجة مرتفعة، وكان أبرزه مجال المشكلات الدينية، يليه مشكلات التعليم، وبدرجة مرتفعة لكليهما، بينما جاء بالمرتبة الأخيرة مشكلات التربية المجتمعية وبدرجة متوسطة، كذلك وجود فروق دالة إحصائية في استجابات أولياء الأمور ككل تبعا لمتغير العمر لصالح الفئات (35-49) سنة، وأكثر من 50 سنة، وفروق في استجابات أولياء الأمور ككل تبعا لمتغير المؤهل العلمي لصالح فئات التعليم الأعلى.

- دراسة ابن عوف أحمد (2018)

**بعنوان** تأثير استخدام تكنولوجيا الاتصال في إدارة العلاقات العامة دراسة حالة شركة أرامكو السعودية

توصلت إلى أن شركة "أرامكو" تسعى إلى الصعود والتطور والمواكبة التكنولوجية بما يحقق نهضة ورفاهية المجتمع حيث إن نسبة 99,6% تؤيد أن وسائل الاتصال والتكنولوجيا في السعودية تستخدم على نحو شامل، أن تطور تكنولوجيا الاتصال المستمر يفرض على شركة "أرامكو" ضرورة التغيير المستمر بما يساير ويسابق هذا التطور وأن نسبة 83,9% تبين أن العاملين بشركة "أرامكو" يتعاملون على نحو جيد مع الإمكانيات المتوفرة لهم.

- دراسة Alhasadi, Aza (2018)

**بعنوان** دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطوير الخدمات المصرفية دراسة حالة - المصارف التجارية في ليبيا،

حيث أكدت وجود علاقة إيجابية بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطوير الخدمات المصرفية وأن التكنولوجيا تلعب دورا نشطا في تطوير الخدمات المصرفية، كذلك هناك اثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطوير الخدمات المصرفية.

- دراسة Alshakhs & Al Ianzi (2018)

**بعنوان** دور وسائل التواصل الاجتماعي في إيصال الرعاية الصحية: قياس تصور المتخصصين في الرعاية الصحية في شرق المملكة العربية السعودية

أثبتت أن 80% من عينة الدراسة اعتبروا أن استخدام التقنيات الحديثة ووسائل التواصل الاجتماعي في تقديم الخدمات الصحية يحسن من معارفهم وأنها أداة مناسبة لتثقيف المرضى والتوعية بالصحة العامة.

- دراسة Ngoungouo, A. (2017)

**بعنوان** استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في نظام المدارس الكاميرونية: دراسة حالة لبعض المدارس الابتدائية والثانوية في ياوندي

أظهرت النتائج استخدام المعلمين التكنولوجيا المعلومات والاتصال في التدريس من خلال الأدوات التالية وهي: الآلات الحاسبة والهواتف،

والحواسيب وأدوات تخزين البيانات، وأجهزة العرض، وأن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال يكون في إعداد الدروس وتقديمها وكذلك في وضع الاختبارات والتقييم وتعبئة بطاقات التقارير، ولتعرف المزيد عن تأثير تكنولوجيا الاتصال.

• دراسة سليم معمر البجراح (2017)

بعنوان تأثير تكنولوجيا الاتصال في تطوير أداء العلاقات العامة دراسة تطبيقية على عينة من شركات الطيران العاملة في ليبيا توصلت نتائج الدراسة إلى وجود تأثيرات إيجابية للوسائل التكنولوجية على أداء ممارسي العلاقات العامة في الشركات محل الدراسة، وهذه التأثيرات تظهر على نحو أكبر في صفحات الفيس بوك من المواقع الإلكترونية.

• دراسة Sengottuvel , et al (2016)

بعنوان تحليل أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تقويم الأداء الاستراتيجي للمؤسسات من خلال دراسة الشركات الصناعية بتايوان بينت النتائج أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال كان لها الدور الفعال في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للشركات محل الدراسة، وانها ساهمت كثيرا في توفير معايير ووحدات قياس الأداء التي لا يمكن تحقيقها من دون وجود هذه التكنولوجيا، كما أنها تساهم في تحسين قرارات تقييم الأداء.

ما يميز الدراسة عن الدراسات السابقة

- لا توجد دراسة بنفس متغيرات الدراسة الحالية، ولكن الاتفاق جاء في المنهج البحثي وأدوات جمع البيانات.
- اختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في كونها تطرقت لإجراء دراسة مقارنة بين الجمهور المصري والسعودي لتعرف الفرق بينهم في استخدام تكنولوجيا الاتصال بالخدمات الطبية عن بعد وعلاقتها بجودة الرعاية الصحية.
- استفاد الباحثان من الدراسات السابقة في تعرف استخدام عينة الدراسة لتكنولوجيا الاتصال بالخدمات الطبية عن بعد وعلاقتها بجودة الرعاية الصحية في المجتمع، وكذلك تحديد منهج الدراسة وأدائها، وأساليب التحليل الإحصائية.
- تختلف الدراسة عن الدراسات السابقة في ارتباطها بفترة زمنية حرجة وهي فترة جائحة كورونا وما أثارته من تغييرات على العالم أجمع.

فرضيات الدراسة

1. توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين استخدام الجمهور لتكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد وبين أبعاد مقياس جودة الرعاية الصحية.
2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الجمهور المصري والسعودي على مقياس جودة الرعاية الصحية كدرجة كلية وأبعاد فرعية.
3. توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين دور تكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد في تطوير استخدام الجمهور وبين درجة مساهمتها في جذب اهتمامهم بتلك الخدمات.
4. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الجمهور المصري والسعودي على مقياس استخدام الجمهور لتكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد كدرجة كلية تبعا للمتغيرات الديموغرافية (الجنسية – النوع – العمر – مستوى التعليم).

مصطلحات الدراسة

تكنولوجيا الاتصال

تعرف أنها أداة أو وسيلة تساعد على إنتاج أو توزيع أو تخزين أو استقبال أو عرض البيانات.(مكاوي، 1997) ويعرفها الباحثان إجرائيًا بأنها: الوسيلة التي تقوم بنقل وحفظ المعلومات الصحية وتبادلها بين أفراد الجمهور.

الخدمات الطبية عن بعد

هي توزيع الخدمات والمعلومات المتعلقة بالصحة عن طريق تقنيات الاتصال عن بعد مما يتيح التواصل بين الطبيب والمريض عبر المسافات الطويلة مما يسهل الرعاية والنصح والتذكير والتوعية والتدخل عن بعد.

(shaw,2009)

يعرفها الباحثان إجرائيًا بأنها جميع أنواع الخدمات الطبية المقدمة للمرضى سواء كان تشخيصًا أو إرشادًا أو توعية عبر تكنولوجيا الاتصال المستخدمة في العديد من التطبيقات والصفحات الإلكترونية الرسمية وينتج عنها رضا أو قبول المرضى بما يوفر حالة صحية جيدة دون الحاجة لزيارة الطبيب.

### الرعاية الصحية

هي مجموعة من الجهود والأساليب المتنوعة مثل إثارة المواطنين وتعريفهم بالأمراض وأعراضها وخصوصاً في وقت انتشارها وتزويدهم بالمعرفة عن كيفية الوقاية منها وأيسر الطرق لعلاجها وتعريف المواطنين بالمستشفيات والعيادات التي تقدم لهم الفرص العلاجية. (يونيو، 2015)

يعرفها الباحثان إجرائياً بأنها نظام قائم على المعلومات والرعاية الصحية المعتمدة على الجانب العلمي التكنولوجي لتقديم المعلومات المفيدة والاستشارات والمتابعة، كذلك المعرفة الطبية المختلفة لكل مريض.

#### الإجراءات المنهجية للدراسة:

##### نوع الدراسة ومنهجها:

تعد هذه الدراسة من الدراسات الوصفية، وقد تم استخدام منهج المسح بشقه الميداني على عينة من الجمهور المصري والسعودي لتعرف استخدام الجمهور لتكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد وعلاقتها بجودة الرعاية الصحية، كما تم استخدام المنهج المقارن أيضاً بهدف الوقوف على أوجه الشبه والاختلاف لدى عينة الدراسة من الجمهور المصري والسعودي تجاه بعض المحاور الموجودة بصحيفة الاستقصاء وذلك بهدف التوصل لنتائج تحقق أهداف وفروض الدراسة الحالية.

##### مجتمع وعينة الدراسة:

تمثل مجتمع الدراسة في الجمهور المصري والسعودي، وتعتمد الدراسة على عينة عمدية من مستخدمي تكنولوجيا الاتصال الذي يقدم الخدمات الطبية عن بعد للوصول، قوامها 400 مفردة موزعة (200 من الجمهور المصري، 200 من الجمهور السعودي)، وقد لجأ الباحثان لاختيار العينة العمدية لأنها عينات غنية بالمعلومات و للوصول لأدق النتائج الخاصة باستخدام تكنولوجيا الاتصال في تقديم الخدمات الصحية عن بعد والوصول لعلاقتها بجودة الرعاية الطبية المقدمة للجمهور، بالإضافة لأن أفراد المجتمع غير متجانس والعينة العمدية ستوضح الاختلافات بين المجتمعين. ونوضح توصيف عينة الدراسة في الجدول التالي:.

جدول رقم (1): توصيف عينة الدراسة

(ن = 400)		العينة	
%	ك	المتغيرات	
50	200	مصري	الجنسية
50	200	سعودي	
34	136	ذكر	النوع
66	264	أنثى	
21	84	أقل من 21 عام	العمر
56	224	من 21 – أقل من 35 عام	
20	80	من 35-أقل من 50 عام	
3	12	50 عام فأكثر	
7	28	تعليم متوسط	مستوى التعليم
72	288	تعليم جامعي	
21	84	تعليم فوق جامعي	

### أدوات الدراسة

اعتمدت الدراسة الحالية على أداة صحيفة الاستقصاء والتي تضمنت عدة أسئلة شملت متغيرات الدراسة التي تسعى الفروض إلى قياسها وقد تم تقسيمها إلى عدة محاور محور استخدام تكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد، ومحور درجة مساهمة تكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد في جذب اهتمام الجمهور بتلك الخدمات، ومحور درجة تطور تكنولوجيا الاتصال لاستخدام الجمهور للخدمات الصحية عن بعد، ومحور أبعاد مقياس جودة الرعاية الصحية، وأخيراً تحديد الجمهور لدرجة استخدامهم بعض وسائل تكنولوجيا الاتصال في الخدمات الصحية عن بعد، وللحصول على إجابات تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي، وتم قياس المحاور بعبارات محددة تحمل فكرة



واحدة، وللتأكد من صدق وثبات الاستمارة عرضتها الباحثة أولاً على مجموعة من المحكمين<sup>(1)</sup> وفي ضوء توجيهاتهم تم التعديل في صياغة بعض الأسئلة وإضافة البعض الآخر، وهكذا تحقق الصدق الظاهري للبيانات، بالإضافة إلى ذلك أجرى الباحثان اختباراً قبلياً pre-test على عينة قوامها (10%) من المبحوثين عينة الدراسة من أجل التأكد من سلامة صحيفة الاستبيان وما تتضمنه من أسئلة، وأيضاً للتأكد من ثبات البيانات استخدمت الباحثة أسلوب إعادة الاختبار test Re- Test على عينة قوامها (10%) من العينة بعد فترة تمثلت في أسبوع من تطبيق الاستبيان وأوضحت نتائج التطبيق تطابق الاستقصاء في الحالتين وهو ما يشير إلى معدل مرتفع للثبات 90% مما يشير إلى صلاحية الاستمارة ودقتها.

**أساليب المعالجة الإحصائية:-**

بعد الانتهاء من جمع بيانات الدراسة الميدانية، تم ترميز البيانات وإدخالها إلى الحاسب الآلي، ثم معالجتها وتحليلها واستخراج النتائج الإحصائية باستخدام برنامج " الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية " SPSS " Statistical Package for the Social Science " وتم اللجوء إلى المعاملات والاختبارات الإحصائية التالية في تحليل بيانات الدراسة:

1. التكرارات البسيطة والنسب المئوية لوصف خصائص عينة الدراسة
2. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية. لإجراء التحليلات لمتغيرات الدراسة، وبيان مستوى الموافقة، كما في الجدول التالي:

**جدول رقم (2): أوزان المتوسطات الحسابية ومستوى الموافقة**

متوسط الفقرة	مستوى الموافقة
إذا تراوحت قيمة المتوسط للعبارة أو البعد بين 1: 1.8	غير موافق بشدة
إذا تراوحت قيمة المتوسط للعبارة أو البعد بين 1.8: 2.6	غير موافق
إذا تراوحت قيمة المتوسط للعبارة أو البعد بين 2.6: 3.4	محايد
إذا تراوحت قيمة المتوسط للعبارة أو البعد بين 3.4: 4.2	موافق
إذا تراوحت قيمة المتوسط للعبارة أو البعد بين 4.2: 5	موافق بشدة

المصدر: من إعداد الباحثان بالرجوع إلى (Sullivan,2013,p541-542)

3. معامل ارتباط بيرسون للعلاقة الخطية بين المتغيرات.
4. اختبار T- Test وهو أسلوب إحصائي بارامترى
- لدراسة الدلالة الإحصائية للفروق بين المتوسطات الحسابية لمجموعتين من المبحوثين في احد متغيرات الفئة أو النسبة (Interval Or Ratio).
5. تحليل التباين ذي البعد الواحد One Analysis of Variance
- المعروف اختصاراً باسم ANOVA لدراسة الدلالة الإحصائية للفروق بين المتوسطات الحسابية لأكثر من مجموعتين من المبحوثين في احد متغيرات الفئة أو النسبة (Interval Or Ratio).
6. الاختبارات البعدية Post Hoc Tests بطريقة LSD.
- لتعرّف مصدر التباين وإجراء المقارنات الثنائية بين المجموعات التي يثبت ANOVA وجود فروق دالة إحصائية بينها.

## نتائج الدراسة

### وصف متغيرات الدراسة:

عرض الباحثان المؤشرات الإحصائية لمتغيرات البحث، بهدف توضيح كافة المتغيرات التي تم الاعتماد عليها لقياس استخدام الجمهور لتكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد وعلاقته بجودة الرعاية الصحية، كما حسب الباحثان المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير المستقل استخدام الجمهور لتكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد، وللمتغير التابع جودة الرعاية الصحية، من خلال حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل بعد من ابعاده على حده (الجوانب الملموسة – الاعتمادية – الاستجابة – الأمان – التعاطف).

<sup>(1)</sup> أسماء السادة المحكمين: أ.د/ محمد غريب أستاذ الإعلام بجامعة أم القرى، أ.د/ زكريا إبراهيم الدسوقي أستاذ الإعلام بجامعة عين شمس، أ.م.د/ سلى الجيار أستاذ الإعلام المشارك بجامعة بورسعيد، د/ هويدا لطفي أستاذ الإعلام المساعد بجامعة أم القرى، د/ سعاد الجوهري أستاذ الإعلام المساعد بمعهد الجزيرة العالي للإعلام، د/ هناء الجفناوي أستاذ الإعلام المساعد بجامعة الملك عبد العزيز.

**المتغير المستقل (استخدام الجمهور لتكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد):**

قاس الباحثان توافر استخدام الجمهور لتكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد، وذلك من خلال مجموعة من الفقرات وعددها 7 فقرات، والتي وضعت بهدف تعرّف مدى توافر واستخدام تكنولوجيا الاتصال، من حيث التطبيقات والمنصات التي تقدم خدمة طبية متخصصة – تريض منزلي – صيدلة وادوية بالإضافة الى مواقع وزارة الصحة والارقام الساخنة للتواصل مع الجمهور، وايضا صفحات الصفحات الرسمية لوزارة الصحة والصفحات الشخصية للأطباء عبر مواقع تواصل الاجتماعي، وذلك للتحقق من أهداف البحث:

سوف يتم التحقق من ذلك من خلال الجدول (3)، والذي يوضح تفصيلاً للمقاييس الإحصائية لإجابات أفراد عينة الدراسة، والمتمثلة في المتوسطات الحسابية، والنسبة المئوية للمتوسطات الحسابية، والانحراف المعياري لكل فقرة من فقرات المتغير المستقل (استخدام تكنولوجيا الاتصال).

كما تم توضيح مستوى الموافقة (مستوى الأهمية)، مع عرض رتبة كل فقرة من فقرات المحور، وسوف يتم استخدام الانحراف المعياري لترتيب الرتب للفقرات، وذلك عند تساوي رتب المتوسط الحسابي بين فقرتين أو أكثر، بحيث إن الأولوية في ترتيب الفقرات تكون للمتوسط الحسابي ذات الانحراف المعياري الأقل، ثم الذي يليه في القيمة.

**جدول (3): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لفقرات استخدام الجمهور لتكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد**

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة	الترتيب
1	تتبنى تكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد أحدث البرمجيات في تحقيق فاعلية التواصل وتبادل المعلومات	4.14	0.694	موافق	2
2	تتوفر وسائل تكنولوجيا الاتصال الحديثة في تقديم الخدمات الطبية عن بعد (تطبيقات ذكية، وسائل تواصل، أرقام تواصل، منصات الكترونية... إلخ)	4.23	0.677	موافق بشدة	1
3	تتناسب تكنولوجيا الاتصال الحديثة المستخدمة في الخدمات الطبية عن بعد مع حاجات الجمهور	3.93	0.804	موافق	6
4	تساعد تكنولوجيا الاتصال على تحسين الاتصال بالأطباء والمتخصصين والحصول على المعلومات الصحية	4.14	0.736	موافق	3
5	تقدم الخدمات الطبية عن بعد معلومات صحيحة وخالية من الأخطاء	3.78	0.868	موافق	7
6	أساليب الخدمات الطبية عن بعد سهلة الاستخدام	3.94	0.859	موافق	5
7	تهتم الخدمات الطبية عن بعد بالتطوير المستمر في الجوانب المتعلقة بتكنولوجيا الاتصال لتعزيز مساعي التحول الرقمي في المنظومة الصحية وتسهيل الوصول للخدمات	4.04	0.812	موافق	4
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمحور		4.03	0.592	موافق	

يتضح من الجدول السابق استجابات أفراد عينة الدراسة عن العبارات المتعلقة بمحور استخدام الجمهور لتكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لهذا المتغير بين (3.78 – 4.23) بمتوسط عام مقداره (4.03) على مقياس ليكرت الخماسي، وانحراف معياري (0.592)، وبمستوى موافقة (موافق) لجميع الإجابات عن فقرات الاستبيان الخاص بمحور استخدام الجمهور لتكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد.

جاءت في المرتبة الأولى الفقرة رقم (2) التي تنص على أنه "تتوفر وسائل تكنولوجيا الاتصال الحديثة في تقديم الخدمات الطبية عن بعد (تطبيقات ذكية، وسائل تواصل، أرقام تواصل، منصات الكترونية... إلخ)"، وذلك بمتوسط بلغ (4.23) وهو أعلى متوسط حسابي بين جميع فقرات المحور، وانحراف معياري (0.677)، ومستوى موافقة موافق بشدة، وفي المرتبة الثانية جاءت الفقرة (1)، والتي تنص على أنه "تتبنى تكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد أحدث البرمجيات في تحقيق فاعلية التواصل وتبادل المعلومات" وذلك بمتوسط (4.14)، وانحراف معياري (0.694)، وبمستوى موافقة

موافق، وفي المرتبة الثالثة جاءت الفقرة (4)، والتي تنص على أنه "تساعد تكنولوجيا الاتصال على تحسين الاتصال بالأطباء والمتخصصين والحصول على المعلومات الصحية" وذلك بمتوسط (4.14)، وانحراف معياري (0.736)، وبمستوى موافقة موافق، وجاءت في المرتبة الرابعة الفقرة (7)، والتي تنص على أنه "تهتم الخدمات الطبية عن بعد بالتطوير المستمر في الجوانب المتعلقة بتكنولوجيا الاتصال لتعزيز مساعي التحول الرقمي في المنظومة الصحية وتسهيل الوصول للخدمات" وذلك بمتوسط (4.04)، وانحراف معياري (0.812)، وبمستوى موافقة موافق.

#### المتغير التابع (جودة الرعاية الصحية):

قاس الباحثان جودة الرعاية الصحية، من خلال مجموعة من الفقرات التي توضح إبعاد جودة الرعاية الصحية (الجوانب الملموسة – الاعتمادية – الاستجابة – الأمان – التعاطف) وعددها 28 فقرة تم توزيعها على جميع محاور المتغير التابع باستخدام مقياس ليكرت الخماسي، وذلك للتحقق من هدف البحث:

وتوضح الجداول من (4) إلى (8) تفصيلاً للمقاييس الإحصائية لإجابات المبحوثين، والمتمثلة في المتوسط الحسابي، والنسبة المئوية له، والانحراف المعياري لكل فقره من فقرات المتغير التابع (جودة الرعاية الصحية).

#### أ- الجوانب الملموسة

جدول (4): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لفقرات الجوانب الملموسة

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة	الترتيب
1	تناسب تكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد مع تنوع منصات وأنظمة التشغيل مثل منصة "جوجل بلاي" ومنصة "آبل ستور" للتوافق مع الهواتف الذكية "اندرويد وايفون" وإيباد	3.83	0.746	موافق	6
2	تتوافر تكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد بأكثر من لغة	4.09	0.815	موافق	3
3	تكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد لها تصميمات جمالية وفريدة سهلة الاستخدام وغير معقدة وترضي ذوق المريض	3.94	0.836	موافق	5
4	ساهمت تكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد في خلق فرص كبيرة للمنافسة بين الأطباء لتقديم أسعار وخدمات جيدة للمرضى	4.02	0.801	موافق	4
5	تسهم تكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد في تطوير وتحسين المنظومة الطبية، من خلال تقليل قوائم الانتظار وتوفير الوقت والجهد ومصاريف السفر للمريض	4.12	0.853	موافق	2
6	تساعد على البحث والمقارنة والحجز مع أفضل الأطباء في الحال، وتتيح خدمة التمريض للمنازل لتوفير تجربة رعاية صحية سهلة وبدون عقبات لكبار السن بالإضافة الى حل أزمة الحصول على الأدوية وتوصيلها للمنازل	4.20	0.763	موافق بشدة	1
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمحور		4.10	0.628	موافق	

يتضح من الجدول السابق استجابات أفراد عينة الدراسة عن العبارات المتعلقة ببعد الجوانب الملموسة حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لهذا المتغير بين (2.83 – 4.20) بمتوسط عام مقداره (4.10) على مقياس ليكرت الخماسي، وانحراف معياري (0.628)، وبمستوى موافقة موافق لجميع الإجابات عن فقرات الاستبيان الخاص ببعد الجوانب الملموسة.

جاءت في المرتبة الأولى الفقرة رقم (6) التي تنص على أنه "تساعد على البحث والمقارنة والحجز مع أفضل الأطباء في الحال، وتتيح خدمة التمريض للمنازل لتوفير تجربة رعاية صحية سهلة وبدون عقبات لكبار السن بالإضافة الى حل أزمة الحصول على الأدوية وتوصيلها للمنازل"، وذلك بمتوسط بلغ (4.20) وهو أعلى متوسط حسابي بين جميع فقرات البعد، وانحراف معياري (0.763)، ومستوى موافقة موافق بشدة، وفي المرتبة الثانية جاءت

الفقرة (5)، والتي تنص على أنه "تسهم تكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد في تطوير وتحسين المنظومة الطبية، من خلال تقليل قوائم الانتظار وتوفير الوقت والجهد ومصاريف السفر للمريض" وذلك بمتوسط (4.12)، وانحراف معياري (0.853)، وبمستوى موافقة موافق، وفي المرتبة الثالثة جاءت الفقرة (2)، والتي تنص على أنه "تتوافر تكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد بأكثر من لغة" وذلك بمتوسط (4.09)، وانحراف معياري (0.815)، وبمستوى موافقة موافق، جاءت في المرتبة الرابعة الفقرة (4)، والتي تنص على أنه "ساهمت تكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد في خلق فرص كبيرة للمنافسة بين الأطباء لتقديم أسعار وخدمات جيدة للمرضى" وذلك بمتوسط (4.02)، وانحراف معياري (0.801)، وبمستوى موافقة موافق.

واتفقت هذه النتيجة مع دراسة Alshakhs & Al Ianzi (2018) والتي أثبتت أن 80% من عينة الدراسة اعتبروا أن استخدام التقنيات الحديثة ووسائل التواصل الاجتماعي في تقديم الخدمات الصحية يحسن من معارفهم وأنها أداة مناسبة لتثقيف المرضى والتوعية بالصحة العامة.

## ب- الاعتمادية

جدول (5): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لفقرات الاعتمادية

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة	الترتيب
1	توفر تكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد الدقة وعدم الأخطاء في الفحص أو التشخيص أو العلاج	3.83	0.746	موافق	6
2	تضم تكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد التخصصات المختلفة لتقديم رعاية صحية متكاملة والمقدمة من قبل ممارسي الرعاية الصحية المعتمدين من أطباء متخصصين، بالإضافة إلى خدمات التمريض بالمنزل وأخصائي العلاج الطبيعي والطب النفسي	3.96	0.825	موافق	2
3	تحرص تكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد على الاهتمام بحل مشكلات المريض	4.08	0.784	موافق	1
4	عندما تعد تكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد بتقديم الخدمة الصحية تفي بوعودها	3.84	0.810	موافق	5
5	أثق في الاستشارات الطبية والخدمات التشخيصية عبر تكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد	3.87	0.869	موافق	4
6	تحتفظ تكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد بسجلات وملفات دقيقة عن المرضى متلقى الخدمة	3.88	0.817	موافق	3
	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمحور	3.89	0.692	موافق	

يتضح من الجدول السابق استجابات أفراد عينة الدراسة عن العبارات المتعلقة ببعدها الاعتمادية حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لهذا المتغير بين (3.83 – 4.08) بمتوسط عام مقداره (3.89) على مقياس ليكرت الخماسي، وانحراف معياري (0.692)، وبمستوى موافقة موافق لجميع الإجابات عن فقرات الاستبيان الخاص ببعدها الاعتمادية.

جاءت في المرتبة الأولى الفقرة رقم (3) التي تنص على أنه "تحرص تكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد على الاهتمام بحل مشكلات المريض"، وذلك بمتوسط بلغ (4.08) وهو أعلى متوسط حسابي بين جميع فقرات البعد، وانحراف معياري (0.784)، وبمستوى موافقة موافق، وفي المرتبة الثانية جاءت الفقرة (2)، والتي تنص على أنه "تضم تكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد التخصصات المختلفة لتقديم رعاية صحية متكاملة والمقدمة من قبل ممارسي الرعاية الصحية المعتمدين من أطباء متخصصين، بالإضافة إلى خدمات التمريض بالمنزل وأخصائي العلاج الطبيعي والطب النفسي" وذلك بمتوسط (3.96)، وانحراف معياري (0.825)، وبمستوى موافقة موافق، وفي المرتبة الثالثة جاءت الفقرة (6)، والتي تنص على أنه "تحتفظ تكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد بسجلات وملفات دقيقة عن المرضى متلقى الخدمة" وذلك بمتوسط (3.88)، وانحراف معياري (0.817)، وبمستوى موافقة موافق، وجاءت في المرتبة الرابعة الفقرة (5)، والتي تنص على أنه "أثق في الاستشارات الطبية والخدمات التشخيصية عبر تكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد" وذلك بمتوسط (3.87)، وانحراف معياري (0.869)، وبمستوى موافقة موافق.

واتفقت هذه النتيجة مع دراسة Alhasadi, Aza (2018) والتي أكدت على وجود علاقة إيجابية بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطوير الخدمات المصرفية.

## ج- الاستجابة

جدول(6): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لفقرات الاستجابة

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة	الترتيب
1	مقدمي الخدمة عبر تكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد يخبرون المريض بالضبط عن موعد تقديم الخدمة والانتهاؤها منها	3.83	0.746	موافق	3
2	مقدمي الخدمة لا يتأخرون في الاستجابة الفورية لطلبات المريض مهما كانت درجة الانشغال	3.73	1.020	موافق	5
3	يتميز مقدمي الخدمة بالسرعة في تقديم الخدمة الصحية المطلوبة	3.79	0.779	موافق	4
4	يرغب مقدمي الخدمة بتقديم المساعدة الدائمة للمرضى	4.03	0.755	موافق	1
5	تقوم تكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد بالرد الفوري على الاستفسارات والشكاوى	3.89	0.824	موافق	2
	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمحور	3.89	0.702	موافق	

يتضح من الجدول السابق استجابات أفراد عينة الدراسة عن العبارات المتعلقة ببعد الاستجابة حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لهذا المتغير بين (3.73 – 4.03) بمتوسط عام مقداره (3.89) على مقياس ليكرت الخماسي، وانحراف معياري (0.702)، وبمستوى موافقة موافق لجميع الإجابات عن فقرات الاستبيان الخاص ببعد الاستجابة.

جاءت في المرتبة الأولى الفقرة رقم (4) التي تنص على أنه "يرغب مقدمي الخدمة بتقديم المساعدة الدائمة للمرضى"، وذلك بمتوسط بلغ (4.03) وهو أعلى متوسط حسابي بين جميع فقرات البعد، وانحراف معياري (0.755)، وبمستوى موافقة موافق، وفي المرتبة الثانية جاءت الفقرة (5)، والتي تنص على أنه "تقوم تكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد بالرد الفوري على الاستفسارات والشكاوى" وذلك بمتوسط (3.89)، وبانحراف معياري (0.824)، وبمستوى موافقة موافق، وفي المرتبة الثالثة جاءت الفقرة (1)، والتي تنص على أنه "مقدمي الخدمة عبر تكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد يخبرون المريض بالضبط عن موعد تقديم الخدمة والانتهاؤها منها" وذلك بمتوسط (3.83)، وبانحراف معياري (0.746)، وبمستوى موافقة موافق، وجاءت في المرتبة الرابعة الفقرة (3)، والتي تنص على أنه "يتميز مقدمي الخدمة بالسرعة في تقديم الخدمة الصحية المطلوبة" وذلك بمتوسط (3.79)، وبانحراف معياري (0.779)، وبمستوى موافقة موافق. واتفقت هذه النتيجة مع دراسة بده عقبة وآخرون (2018) والتي أكدت على تأثير تكنولوجيا الاتصال الحديثة على أداء العاملين في مؤسسة اتصالات الجزائر حيث وفرت عليهم الكثير من الوقت والجهد والنفقات الكبيرة.

## د- الأمان

جدول(7): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لفقرات الأمان

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة	الترتيب
1	اشعر بالأمان عند التعامل مع مقدمي الخدمة عبر تكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد	3.83	0.746	موافق	6
2	يتصف مقدم الخدمة عبر تكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد على الدوام بالأدب وحسن الخلق	4.04	0.748	موافق	2
3	يملك مقدم الخدمة عبر تكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد المعرفة والمهارة المتخصصة والإجابة عن الاستفسارات	3.94	0.733	موافق	5

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة	الترتيب
4	تخفيض المعلومات التي تقدمها تكنولوجيا الاتصال مستوى القلق عند المرضى والناجم عن الأمراض التي لا يتوافر لها لقاحات	3.99	0.855	موافق	3
5	مقدمي الخدمة عبر تكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد على موضع ثقة ويحافظون على سرية المعلومات الخاصة بمرضى	3.96	0.761	موافق	4
6	تعمل تكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد على استمرارية متابعة حالة المريض مثل تقديم استشارات طبية وبرامج غذائية ورياضية	4.06	0.811	موافق	1
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمحور		3.99	0.641	موافق	

يتضح من الجدول السابق استجابات أفراد عينة الدراسة عن العبارات المتعلقة ببعد الأمان حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لهذا المتغير بين (3.83 – 4.06) بمتوسط عام مقداره (3.99) على مقياس ليكرت الخماسي، وانحراف معياري (0.641)، وبمستوى موافقة موافق لجميع الإجابات عن فقرات الاستبيان الخاص ببعد الأمان.

جاءت في المرتبة الأولى الفقرة رقم (6) التي تنص على أنه "تعمل تكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد على استمرارية متابعة حالة المريض مثل تقديم استشارات طبية وبرامج غذائية ورياضية"، وذلك بمتوسط بلغ (4.06) وهو أعلى متوسط حسابي بين جميع فقرات البعد، وانحراف معياري (0.811)، ومستوى موافقة موافق، وفي المرتبة الثانية جاءت الفقرة (2)، والتي تنص على أنه "يتصف مقدم الخدمة عبر تكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد على الدوام بالأدب وحسن الخلق" وذلك بمتوسط (4.04)، وانحراف معياري (0.748)، وبمستوى موافقة موافق، وفي المرتبة الثالثة جاءت الفقرة (4)، والتي تنص على أنه "تخفيض المعلومات التي تقدمها تكنولوجيا الاتصال مستوى القلق عند المرضى والناجم عن الأمراض التي لا يتوافر لها لقاحات" وذلك بمتوسط (3.99)، وانحراف معياري (0.855)، وبمستوى موافقة موافق، وجاءت في المرتبة الرابعة الفقرة (5)، والتي تنص على أنه "مقدمي الخدمة عبر تكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد على موضع ثقة ويحافظون على سرية المعلومات الخاصة بمرضى" وذلك بمتوسط (3.96)، وانحراف معياري (0.761)، وبمستوى موافقة موافق.

#### هـ- التعاطف

جدول (8): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لفقرات التعاطف

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة	الترتيب
1	يعطى مقدمي الخدمة عبر تكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد الاهتمام الكافي وتفهم حاجات المريض الشخصية	3.95	0.866	موافق	1
2	يعمل مقدمي الخدمة عبر تكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد في كل الأوقات وعلى مدار 24 ساعة بالإضافة إلى ملائمة ساعات العمل مع الوقت المخصص للخدمة المقدمة	3.80	0.838	موافق	4
3	اشعر بالعناية الشخصية عند تلقي الخدمة الطبية عن بُعد عبر تكنولوجيا الاتصال	3.85	0.866	موافق	3
4	الأجور المستحقة على الخدمات الطبية المقدمة عن بُعد عبر تكنولوجيا الاتصال مناسبة وضمن قدرة المرضى المراجعين	3.68	0.990	موافق	5
5	اشعر من مقدمي الخدمة بالتعاطف وتقدير ظروف المريض	3.87	0.834	موافق	2
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمحور		3.83	0.746	موافق	

يتضح من الجدول السابق استجابات أفراد عينة الدراسة عن العبارات المتعلقة ببعد التعاطف حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لهذا المتغير بين (3.68 – 3.95) بمتوسط عام مقداره (3.83) على مقياس ليكرت الخماسي، وانحراف معياري (0.746)، وبمستوى موافقة موافق لجميع الإجابات عن فقرات الاستبيان الخاص ببعد التعاطف.

جاءت في المرتبة الأولى الفقرة رقم (1) التي تنص على أنه "يعطى مقدمي الخدمة عبر تكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد الاهتمام الكافي وتفهم حاجات المريض الشخصية"، وذلك بمتوسط بلغ (3.95) وهو أعلى متوسط حسابي بين جميع فقرات البعد، وانحراف معياري (0.866)، ومستوى موافقة موافق، وفي المرتبة الثانية جاءت الفقرة (5)، والتي تنص على أنه "أشعر من مقدمي الخدمة بالتعاطف وتقدير ظروف المريض" وذلك بمتوسط (3.87)، وانحراف معياري (0.834)، وبمستوى موافقة موافق، وفي المرتبة الثالثة جاءت الفقرة (3)، والتي تنص على أنه "أشعر بالاعتناء الشخصية عند تلقي الخدمة الطبية عن بُعد عبر تكنولوجيا الاتصال" وذلك بمتوسط (3.85)، وانحراف معياري (0.866)، وبمستوى موافقة موافق، وجاءت في المرتبة الرابعة الفقرة (2)، والتي تنص على أنه "يعمل مقدمي الخدمة عبر تكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد في كل الاوقات وعلى مدار 24 ساعة بالإضافة الى ملائمة ساعات العمل مع الوقت المخصص للخدمة المقدمة" وذلك بمتوسط (3.80)، وانحراف معياري (0.838)، وبمستوى موافقة موافق.

استخدام الجمهور لتكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد:

1. وسائل تكنولوجيا الاتصال التي يستخدمها الجمهور السعودي في تلقي الخدمات الصحية عن بعد

جدول (9): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لوسائل تكنولوجيا الاتصال التي يستخدمها الجمهور السعودي في تلقي الخدمات

الصحية عن بعد

م	وسائل تكنولوجيا الاتصال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة	الترتيب
1	تطبيق صحة	3.79	0.469	موافق	3
2	تطبيق عشانك	3.00	0.691	محايد	11
3	تطبيق اسعفي	3.20	0.748	محايد	8
4	تطبيق كيورا	2.84	0.700	محايد	15
5	تطبيق صحي	3.73	0.562	موافق	4
6	تطبيق ويب طب	3.08	0.687	محايد	9
7	تطبيق د. سليمان الحبيب	2.96	0.689	محايد	13
8	تطبيق مستشفى المواساة	2.97	0.676	محايد	12
9	تطبيق مستشفى المملكة	2.86	0.690	محايد	14
10	تطبيق المركز التخصصي الطبي	3.46	0.700	موافق	7
11	تطبيق تلمن	3.01	1.015	محايد	10
12	موقع وزارة الصحة السعودية	3.96	0.380	موافق	2
13	الصفحات الرسمية لوزارة الصحة عبر مواقع تواصل الاجتماعي	3.97	0.273	موافق	1
14	الصفحات الشخصية للأطباء عبر مواقع التواصل الاجتماعي	3.50	0.549	موافق	5
15	الأرقام الساخنة لوزارة الصحة	3.49	0.548	موافق	6

يتضح من الجدول السابق استجابات أفراد عينة الدراسة عن وسائل تكنولوجيا الاتصال التي يستخدمها الجمهور السعودي في تلقي الخدمات الصحية عن بعد حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لهذا المتغير بين (2.84 – 3.97) على مقياس ليكرت الخماسي، وبمستوى موافقة موافق ومحايد.

جاء في المرتبة الأولى الصفحات الرسمية لوزارة الصحة عبر مواقع تواصل الاجتماعي بمتوسط بلغ (3.97)، يليه في المرتبة الثانية موقع وزارة الصحة السعودية بمتوسط (3.96)، وفي المرتبة الثالثة جاء تطبيق صحة بمتوسط حسابي (3.79)، وجاء في المرتبة الرابعة تطبيق صحي بمتوسط (3.73)، بينما جاء في المرتبة الخامسة الصفحات الشخصية للأطباء عبر مواقع التواصل الاجتماعي بمتوسط (3.50)، يليه في المرتبة السادسة الأرقام الساخنة لوزارة الصحة بمتوسط (3.49).

2. وسائل تكنولوجيا الاتصال التي يستخدمها الجمهور المصري في تلقي الخدمات الصحية عن بعد  
جدول(10): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لوسائل تكنولوجيا الاتصال التي يستخدمها الجمهور المصري في تلقي الخدمات الصحية

م	وسائل تكنولوجيا الاتصال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة	الترتيب
1	تطبيق صحة مصر	3.56	0.607	موافق	3
2	منصة فيزيتا	3.50	0.665	موافق	5
3	تطبيق علاجي	3.49	0.593	موافق	6
4	تطبيق هوسبيتاليا	3.13	0.679	محايد	14
5	تطبيق حكيمة	3.24	0.676	محايد	11
6	تطبيق يداوي	3.24	0.733	محايد	12
7	تطبيق بالشفاء دوت كوم	3.41	0.658	موافق	7
8	تطبيق درج إي	3.21	0.628	محايد	13
9	تطبيق عين الدواء «drug eye index»	3.26	0.653	محايد	10
10	تطبيق بالطو	3.11	0.637	محايد	15
11	تطبيق شيزلونج	3.34	0.677	محايد	8
12	الصفحة الرسمية لوزارة الصحة والسكان	3.52	0.665	موافق	4
13	الصفحات الرسمية لوزارة الصحة عبر مواقع تواصل الاجتماعي	3.63	0.622	موافق	1
14	الصفحات الشخصية للأطباء عبر مواقع التواصل الاجتماعي	3.63	0.675	موافق	2
15	الأرقام الساخنة لوزارة الصحة	3.34	0.734	محايد	9

يتضح من الجدول السابق استجابات أفراد عينة الدراسة عن وسائل تكنولوجيا الاتصال التي يستخدمها الجمهور المصري في تلقي الخدمات الصحية عن بعد حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لهذا المتغير بين (3.11 – 3.63) على مقياس ليكرت الخماسي، وبمستوى موافقة موافق ومحايد.

جاء في المرتبة الأولى الصفحات الرسمية لوزارة الصحة عبر مواقع تواصل الاجتماعي بمتوسط بلغ (3.63)، يليه في المرتبة الثانية الصفحات الشخصية للأطباء عبر مواقع التواصل الاجتماعي بمتوسط (3.63)، وفي المرتبة الثالثة جاء تطبيق تطبيق صحة مصر بمتوسط (3.56)، وجاء في المرتبة الرابعة الصفحة الرسمية لوزارة الصحة والسكان بمتوسط (3.52)، بينما جاء في المرتبة الخامسة منصة فيزيتا بمتوسط (3.50)، يليه في المرتبة السادسة تطبيق علاجي بمتوسط حسابي (3.49).

يفسر الباحثان نتائج جدول رقم 9 ورقم 10 والمتمثلة في حصول الصفحات الرسمية على المرتبة الأولى لدى الجمهور المصري والسعودي في وسائل تكنولوجيا الاتصال التي يستخدمها الجمهور، بأن وزارة الصحة تسعى إلى توفير الخدمات الصحية مقارنة بباقي وسائل تكنولوجيا الاتصال، ولعل ذلك يرجع لوضع المرحلة الحالية التي تواجه العالم جراء جائحة كورونا والإجراءات الاحترازية التي اتبعتها معظم دول العالم من حظر وغيرها.

3. درجة مساهمة تكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد في جذب اهتمام الجمهور بتلك الخدمات  
جدول رقم (11): التكرارات والنسب المئوية لدرجة مساهمة تكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد في جذب اهتمام

الجمهور بتلك الخدمات			
درجة المساهمة	التكرار	%	البدائل
تساهم بدرجة كبيرة جدا	92	23	
تساهم بدرجة كبيرة	160	40	
متوسطة إلى حد ما	132	33	
تساهم بدرجة منخفضة	12	3	
تساهم بدرجة منخفضة جدا	4	1	
الإجمالي	400	100	



يتضح من بيانات الجدول ارتفاع نسبة مساهمة تكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد في جذب اهتمام الجمهور بتلك الخدمات وذلك بنسبة (63%) توزعت على ساهمت بدرجة كبيرة جدا بنسبة (23%)، و ساهمت بدرجة كبيرة بنسبة (40%)، وجاءت ساهمت بدرجة متوسطة إلى حد ما بنسبة (33%)، ثم ساهمت بدرجة منخفضة بنسبة (3%)، وأخيرا ساهمت بدرجة منخفضة جدا بنسبة (1%).

#### 4. دور تكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد في تطوير استخدام الجمهور لها

جدول (12): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لفقرات دور تكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد في تطوير

##### استخدام الجمهور لها

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة	الترتيب
1	طورت التكنولوجيا من سرعة الحصول على المعلومة	4.34	0.752	موافق بشدة	1
2	طورت التكنولوجيا من تحفيزي على الاستفسار	4.26	0.771	موافق بشدة	2
3	طورت التكنولوجيا من دافعية التواصل مع الأطباء والمتخصصين	4.15	0.754	مرتفع	4
4	طورت التكنولوجيا من اهتمامي بمتابعة حالي الصحية	4.20	0.776	موافق بشدة	3
	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمحور	4.24	0.654	موافق بشدة	

يتضح من الجدول السابق استجابات أفراد عينة الدراسة عن العبارات المتعلقة بمحور دور تكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد في تطوير استخدام الجمهور لها حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لهذا المتغير بين (4.15 – 4.34) بمتوسط عام مقداره (4.24) على مقياس ليكرت الخماسي، وانحراف معياري (0.654)، وبمستوى موافقة موافق بشدة لجميع الإجابات عن فقرات الاستبيان.

جاءت في المرتبة الأولى الفقرة رقم (1) التي تنص على أنه "طورت التكنولوجيا من سرعة الحصول على المعلومة"، وذلك بمتوسط بلغ (4.34) وهو أعلى متوسط حسابي بين جميع فقرات البعد، وانحراف معياري (0.752)، ومستوى موافقة موافق بشدة، وفي المرتبة الثانية جاءت الفقرة (2)، والتي تنص على أنه "طورت التكنولوجيا من تحفيزي على الاستفسار" وذلك بمتوسط (4.26)، وانحراف معياري (0.771)، وبمستوى موافقة موافق بشدة، وفي المرتبة الثالثة جاءت الفقرة (4)، والتي تنص على أنه "طورت التكنولوجيا من اهتمامي بمتابعة حالي الصحية" وذلك بمتوسط (4.20)، وانحراف معياري (0.776)، وبمستوى موافقة موافق بشدة، وجاءت في المرتبة الرابعة الفقرة (3)، والتي تنص على أنه "طورت التكنولوجيا من دافعية التواصل مع الأطباء والمتخصصين" وذلك بمتوسط (4.15)، وانحراف معياري (0.754)، وبمستوى موافقة موافق.

ويرجع ذلك للتطور التكنولوجي في العصر الحالي، حتى أصبحت تكنولوجيا الاتصال متوفرة بكافة الأجهزة الحديثة من كمبيوتر ولاب توب وأجهزة جوال، مما ساعد على سهولة استخدامها وسهولة الحصول على المعلومات، والاستفسارات المختلفة، كذلك متابعة الحالة الصحية.

##### نتائج اختبار صحة الفروض

##### الفرض الأول

"توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين استخدام الجمهور لتكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد وبين أبعاد مقياس جودة الرعاية الصحية".

، ونستعرض لمدي تحقق هذا الفرض من خلال الجدول التالي:

جدول رقم (13): العلاقة بين استخدام الجمهور لتكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد وبين أبعاد مقياس جودة

##### الرعاية الصحية

المتغير	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الارتباط	الاتجاه	القوة	مستوى الدلالة
استخدام تكنولوجيا الاتصال	4.03	0.592				
بعد الجوانب الملموسة	4.10	0.628	**0.658	طردي	متوسطة	دال عند 0.01
بعد الاعتمادية	3.89	0.692	**0.709	طردي	قوية	دال عند 0.01
بعد الاستجابة	3.89	0.702	**0.678	طردي	متوسطة	دال عند 0.01
بعد الأمان	3.99	0.641	**0.571	طردي	متوسطة	دال عند 0.01
بعد التعاطف	3.83	0.746	**0.639	طردي	متوسطة	دال عند 0.01
إجمالي المقياس	3.94	0.604	**0.736	طردي	قوية	دال عند 0.01

## يتضح من الجدول السابق

وجود علاقة طردية قوية دالة إحصائياً بين استخدام الجمهور لتكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد وبين أبعاد مقياس جودة الرعاية الصحية، حيث تراوحت قيم معامل ارتباط بيرسون من (0.571)، (0.736) وهي دالة عند مستوى 0.01، وتدلل على علاقة جيدة ومهمة وقوية وشبه تامة بين استخدام الجمهور لتكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد وجميع أبعاد مقياس جودة الرعاية الصحية. واتفقت هذه النتيجة مع دراسة (Claudia 2020) والتي أكدت على أن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كان مرتبطاً على نحو إيجابي وملحوظ بمجالات الاتصال، والدين، والعلوم والتكنولوجيا، وهذا يدل على أن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على نحو مستمر يؤثر في التعلم، كذلك اتفقت هذه النتيجة مع دراسة (Plaisime 2020) والتي أكدت على فاعلية وسائل التواصل الاجتماعي كأداة لتعزيز الصحة، وأيضاً اتفقت هذه النتيجة مع دراسة ليعياضي عبد الحكيم (2019) والتي أشارت إلى وجود علاقة ارتباطية قوية بين تقنيات تكنولوجيا الاتصال المستخدمة وعملية اتخاذ القرار لدى موظفي مديرية الشباب والرياضة لولاية خنشلة، كذلك اتفقت هذه النتيجة مع دراسة سمر عودة (2019) والتي أكدت على أن الواقع يشير إلى توافر وسائل تكنولوجيا الاتصال الحديثة في التنظيمات الخدمية والإنتاجية. ومن ثم يمكننا القول بأن الفرض الأول قد تحقق كلياً.

## الفرض الثاني

"توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الجمهور المصري والسعودي على مقياس جودة الرعاية الصحية كدرجة كلية وأبعاد فرعية"، ونستعرض لمدي تحقق هذا الفرض من خلال الجدول التالي:

جدول رقم (14): قيمة (ت) والمتوسطات والانحرافات المعيارية التي حصل عليها كل بعد لجودة الرعاية الصحية ومتوسطه وترتيب

## الجمهور المصري والسعودي لها

البعد	الجمهور المصري			الجمهور السعودي			T.test درجة حرية 398	الدلالة
	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	الترتيب	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	الترتيب		
بعد الجوانب الملموسة	4.07	0.573	1	4.12	0.679	2	0.795	0.427
بعد الاعتمادية	3.85	0.666	3	3.93	0.717	4	1.155	0.249
بعد الاستجابة	3.92	0.661	2	3.85	0.741	5	1.025	0.306
بعد الأمان	3.84	0.669	4	4.14	0.572	1	4.921	0.000
بعد التعاطف	3.70	0.698	5	3.96	0.771	3	3.534	0.000
إجمالي المقياس	3.87	0.568		4.00	0.633		2.075	0.39

## يتضح من الجدول السابق

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد العينة المصريين وأفراد العينة السعوديين على مقياس جودة الرعاية الصحية كدرجة كلية، حيث كانت قيمة (ت) دالة عند مستوى 0.05 لصالح الجمهور السعودي بمتوسط حسابي (4.00).

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد العينة المصريين وأفراد العينة السعوديين على مقياس جودة الرعاية الصحية كأبعاد فرعية (الأمان - التعاطف)، حيث كانت قيمة (ت) دالة عند مستوى 0.001 لصالح الجمهور السعودي بمتوسط حسابي (4.14)، (3.96).

عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد العينة المصريين وأفراد العينة السعوديين على مقياس جودة الرعاية الصحية كأبعاد فرعية (الجوانب الملموسة - الاعتمادية - الاستجابة)، حيث كانت قيمة (ت) غير دالة عند مستوى 0.05.

ونلاحظ أيضاً عدم تطابق الترتيب لأبعاد جودة الرعاية الصحية بين الجمهور المصري والسعودي حيث وجد أن بعد الجوانب الملموسة جاء في الترتيب الأول من بين الأبعاد لدى الجمهور المصري بينما جاء نفس البعد للجمهور السعودي بالترتيب الثاني، وجاء في الترتيب الثاني بعد الاستجابة لدى الجمهور المصري بينما جاء نفس البعد للجمهور السعودي بالترتيب الخامس والأخير، وجاء في الترتيب الثالث بعد الاعتمادية لدى الجمهور المصري بينما جاء نفس البعد للجمهور السعودي بالترتيب الرابع، وفي الترتيب الرابع جاء بعد الأمان لدى الجمهور المصري بينما جاء نفس البعد للجمهور السعودي بالترتيب الأول، وجاء في الترتيب الخامس والأخير بعد التعاطف لدى الجمهور المصري بينما جاء نفس البعد للجمهور السعودي بالترتيب الثالث.

ومن ثم يمكننا القول بأن الفرض الثاني قد تحقق جزئيا.

### الفرض الثالث

"توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين دور تكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد في تطوير استخدام الجمهور وبين درجة مساهمتها في جذب اهتمامهم بتلك الخدمات"، ونستعرض لمدي تحقق هذا الفرض من خلال الجدول التالي:

جدول رقم (15): العلاقة بين دور تكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد في تطوير استخدام الجمهور وبين درجة

مساهمتها في جذب اهتمامهم بتلك الخدمات

المتغير	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الارتباط	الاتجاه	القوة	مستوى الدلالة
تكنولوجيا الاتصال	4.24	0.654				
درجة المساهمة	3.81	0.858	0.399**	طردى	متوسط	دال عند 0.01

يتضح من الجدول السابق

وجود علاقة طردية متوسطة دالة إحصائية بين دور تكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد في تطوير استخدام الجمهور وبين درجة مساهمتها في جذب اهتمامهم بتلك الخدمات، حيث أن قيمة معامل ارتباط بيرسون (0.399) وهي دالة عند مستوى 0.01، وتدل على علاقة جيدة ومهمة ومتوسطة وهذا يعنى انه كلما زاد دور تكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد في تطوير استخدام الجمهور كلما زادت درجة مساهمتها في جذب اهتمامهم بتلك الخدمات.

واتفقت هذه النتيجة مع دراسة Omas (2020) والتي اشارت الى وجود علاقة ارتباطية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة و التوقف عن استخدام وسائل منع الحمل.

ومن ثم يمكننا القول بأن الفرض الثالث قد تحقق كليا.

### الفرض الرابع

"توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الجمهور المصري والسعودي على مقياس استخدام الجمهور لتكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد كدرجة كلية تبعا للمتغيرات الديموغرافية (الجنسية – النوع – العمر - مستوى التعليم)"، ونستعرض لمدي تحقق هذا الفرض من خلال الجدول التالي:

جدول رقم (16): معنوية الفروق بين مجموعات العينة من حيث مجمل استخدام الجمهور لتكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات

الطبية عن بُعد

مجموعات العينة		ن	المتوسط	الانحراف المعياري	مؤشرات إحصائية
الجنسية	مصري	200	3.96	0.609	قيمة (ت) الدلالة
	سعودي	200	4.10	0.567	2.427 0.016
النوع	ذكر	136	4.12	0.560	قيمة (ت) الدلالة
	أنثى	264	3.98	0.603	2.273 0.024
العمر	اقل من 21 عام	84	3.95	0.512	قيمة (ف) الدلالة
	من 21 - 35 عام	224	4.06	0.619	0.910 0.436
	من 35 - 50 عام	80	4.00	0.632	
	أكثر من 50 عام	12	3.95	0.070	
العينة		400	4.03	0.592	
المستوى التعليمي	متوسط	28	3.53	0.423	قيمة (ف) الدلالة
	جامعي	288	4.065	0.611	11.189 0.000
	فوق جامعي	84	4.068	0.493	
العينة		400	4.03	0.592	

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد العينة المصريين وأفراد العينة السعوديين على مقياس استخدام الجمهور لتكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد كدرجة كلية، حيث كانت قيمة (ت) دالة عند مستوى 0.05 لصالح الجمهور السعودي بمتوسط حسابي (4.10).

كما يتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد العينة الذكور وأفراد العينة الإناث على مقياس استخدام الجمهور لتكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد كدرجة كلية، حيث كانت قيمة (ت) دالة عند مستوى 0.05 لصالح أفراد العينة الذكور بمتوسط حسابي (4.12).

ونلاحظ عدم وجود فروق بين أفراد العينة بالفئات العمرية المختلفة على مقياس استخدام الجمهور لتكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد كدرجة كلية، حيث كانت قيمة (ف) غير دالة عند مستوى 0.05.

ونلاحظ أيضاً وجود فروق بين أفراد العينة بالمستويات التعليمية الثلاث على مقياس استخدام الجمهور لتكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد كدرجة كلية، حيث كانت قيمة (ف) دالة عند مستوى 0.001.

#### جدول رقم (17) اختبار LSD للمقارنات البعدية باختلاف المستويات التعليمية على مقياس استخدام الجمهور لتكنولوجيا الاتصال

الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد						
المستوى التعليمي	ن	م	ع	متوسط	جامعي	فوق جامعي
استخدام الجمهور	متوسط	28	3.53	0.423	*0.534	*0.537
	جامعي	288	4.065	0.611		0.002
	فوق جامعي	84	4.068	0.493		
	جملة	400	4.03	0.592		

توجد فروق بين الجمهور ذوى المستوى التعليمي الجامعي والمتوسط على مقياس استخدام الجمهور لتكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد لصالح ذوى المستوى التعليمي الجامعي بمتوسط قدره (4.065) والفاقر مقداره (0.534)، وتوجد فروق بين الجمهور ذوى المستوى التعليمي فوق الجامعي والمتوسط على مقياس استخدام الجمهور لتكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد لصالح ذوى المستوى التعليمي فوق الجامعي بمتوسط قدره (4.068) والفاقر مقداره (0.537). ومن ثم يمكننا القول بأن الفرض الرابع قد تحقق جزئياً.

#### الاستنتاجات ومناقشة النتائج

أكدت نتائج الدراسة على أنه "تتوفر وسائل تكنولوجيا الاتصال الحديثة في تقديم الخدمات الطبية عن بعد (تطبيقات ذكية، وسائل تواصل، أرقام تواصل، منصات الكترونية،... إلخ)"، وذلك بمتوسط بلغ (4.23)، وجاء الجمهور المصرى والسعودى أكثر استخداماً للصفحات الرسمية لوزارة الصحة عبر مواقع تواصل الاجتماعي، كما اوضحت ارتفاع مساهمة تكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد في جذب اهتمام الجمهور بتلك الخدمات وذلك بنسبة (63%)، وأكدت على أنه "طورت التكنولوجيا من سرعة الحصول على المعلومة"، وذلك بمتوسط بلغ (4.34). وثبت تحقق الفرض الأول الذى ينص على توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين استخدام الجمهور لتكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد وبين أبعاد مقياس جودة الرعاية الصحية.

كما اوضحت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد العينة المصريين وأفراد العينة السعوديين على مقياس جودة الرعاية الصحية كدرجة كلية، حيث كانت قيمة (ت) دالة عند مستوى 0.05 لصالح الجمهور السعودي بمتوسط حسابي (4.00).

#### التوصيات

- الاهتمام بالتركيز على الدراسات الاعلامية والتكنولوجية وقياس تأثيرها النفسي على الفرد جوهر الجودة، كما يجب أن يشارك الناس والمجتمعات في تصميم الخدمات الصحية وتقديمها وتقييمها باستمرار لضمان أنها مبنية على نحو يلي الحاجات الصحية المحلية.
- التأكيد على جانب استخدام الجمهور لتكنولوجيا الاتصال الخاصة بتقديم الخدمات الطبية عن بُعد بما يحقق أهداف التنمية المستدامة (SDGs) على الالتزام العالمي بتحقيق التغطية الصحية الشاملة بحلول عام 2030.

## ما يثيره البحث من دراسات مستقبلية

- استخدام تطبيقات الصحة الشخصية وعلاقتها في تحسين أداء الخدمات الصحية
- أثر استخدام الجمهور لتطبيقات الخدمات الطبية عن بُعد في صفوف الانتظار بالمستشفيات

## المصادر والمراجع

- أحمد، ابن عوف حسن. (2018). تأثير استخدام تكنولوجيا الاتصال في إدارة العلاقات العامة دراسة حالة شركة أرامكو السعودية. *مجلة بحوث العلاقات العامة الشرق الأوسط*، 21.
- البجياح، سليم معمر. (2017). تأثير تكنولوجيا الاتصال في تطوير أداء العلاقات العامة دراسة تطبيقية على عينة من شركات الطيران العاملة في ليبيا. *مجلة بحوث العلاقات العامة الشرق الأوسط*، 16.
- بختي، إبراهيم. (2005). مقياس تكنولوجيات ونظم المعلومات في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة. *مجلة كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية*، 38-40.
- بونوق، نصيرة. (2015). معوقات الرعاية الصحية للطفل في مرحلة الطفولة المبكرة، *مجلة رؤية للدراسات المعرفية والحضارية*، 2 (5).
- شطاح، محمد. (2006). قضايا الإعلام في زمن العولمة بين التكنولوجيا والأيدولوجيا. الجزائر: دار الهدى.
- عبد الحكيم، لعباضي & مروان، عصايدى. (2019). دور تكنولوجيا الاتصال الحديثة في تحسين عملية اتخاذ القرار من وجهة نظر موظفي مديرية الشباب والرياضة لولاية خنشلة. *مجلة الإبداع الرياضي*، 2 (10).
- عبد الوهاب، عبد الباسط محمد. (2005). استخدام تكنولوجيا الاتصال في الإنتاج الإذاعي والتلفزيوني. مصر: المكتب الجامعي الحديث للنشر والتوزيع.
- العظامات، خديجة. (2018). التأثير السلبي لوسائل تكنولوجيا الاتصال الحديثة على تربية النشء من وجهة نظر أولياء الأمور للطلبة في سن 14-18 سنة. *مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)*، (32).
- عقبة، بده & ربيعة، نبار. (2018). دور تكنولوجيا الاتصال الحديثة في تحسين الأداء الوظيفي لدى الموظفين، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشهيد حمة لخضر - الوادي، الجزائر.
- علم الدين، محمود. (2005). تكنولوجيا المعلومات والاتصال ومستقبل صناعة الصحافة. مصر: دار الرحاب.
- عودة، سمر إبراهيم عبد الرحمن حسن. (2019). واقع تكنولوجيا الاتصال الحديثة في التنظيم الاجتماعي: دراسة اجتماعية تحليلية. *مجلة كلية الآداب*، 1 (34).
- مكاوي، حسين عماد. (1997). تكنولوجيا الاتصال في عصر المعلومات. (ط2). مصر: الدار المصرية اللبنانية.
- منصور، تحسين منصور رشيد. (2019). تأثير تكنولوجيا الاتصال على أداء العلاقات العامة دراسة تطبيقية على الإدارة الحكومية الأردنية. *مجلة بحوث العلاقات العامة الشرق الأوسط*، (24).
- نجار، حسن رضا. (2009). الإعلام الجديد: تكنولوجيا جديدة لعالم جديد. بحث مقدم في أبحاث المؤتمر الدولي، جامعة البحرين، البحرين.
- الهاشي، مجد. (2012). تكنولوجيا وسائل الاتصال الجماهيري: مدخل إلى الاتصال وتقنياته الحديثة. (ط1). الأردن: دار أسامة للنشر والتوزيع.

## References

- Alshakhs, F., & Alanzi, T. (2018). The evolving role of social media in health-care delivery: measuring the perception of health-care professionals in Eastern Saudi Arabia. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 473-479..
- Alhasadi, A (2018). The role of information communication technology (ICT) in the development of banking services in Libya. Case study. *The commercial banks in Libya' Ramah for Research and studies*, 38.
- Adesina, I. (2016). *Refocusing Europe-Africa Strategy: Strategic Importance of eHealth*. PhD thesis, University of Portsmouth, England.
- Zuniga-Velázquez, C., Peralta-Valenzuela, K., & Iraola-Real, I. (2020, March). Work in Progress: Information and Communications Technology (ICT) in Learning in Students of Elementary Education. In 2020 IEEE World Conference on Engineering Education (EDUNINE) (pp. 1-4). IEEE.
- Pennza, P. (1995). Principles and practice of emergency medicine-George R. Schwartz, C. Gene Cayten, Mary Anne Mangelsen, Thom A. Mayer, Barbara K. Henke (editors). Lea and Febiger, 1992. *American Journal of Emergency Medicine*, 2(13), 237.
- Matusitz, J., & Breen, G. M. (2007). Telemedicine: its effects on health communication. *Health communication*, 21(1), 73-83.

- Livingstone, K. A. (2019). The Place of Information and Communication Technologies in Curriculum Design and Development. *International Journal of Education and Development Using Information and Communication Technology*, 15(4), 180-197.
- Mashima, P. A., & Doarn, C. R. (2008). Overview of telehealth activities in speech-language pathology. *Telemedicine and e-Health*, 14(10), 1101-1117.
- Ngougouo, A. (2017). The use of ICTs in the Cameroonian school system: A case study of some primary and secondary schools in Yaoundé. *International Journal of Education and Development using ICT*, 13(1).
- Samosir, O. B., Kiting, A. S., & Aninditya, F. (2020). Role of information and communication technology and women's empowerment in contraceptive discontinuation in Indonesia. *Journal of Preventive Medicine and Public Health*, 53(2), 117.
- Plaisime, M., Robertson-James, C., Mejia, L., Núñez, A., Wolf, J., & Reels, S. (2020). Social media and teens: A needs assessment exploring the potential role of social media in promoting health. *Social Media+ Society*, 6(1), 2056305119886025.
- Louw, J. S., Rankhumise, M. P., & Maimane, J. R. (2019). Exploring the use of Information Communication Technology to Improve the Teaching and Learning Process in South African schools. *Dirasat, Human and Social Sciences*, 46(2 Supplement 1).
- Rabahi, H. (2020). The use of information and communication technology in academic research: Is it possible to realize academic integrity?. *Arab World English Journal (AWEJ) Volume*, 10.
- Sachpazidis, I. (2008). *Image and medical data communication protocols for telemedicine and teleradiology* (Doctoral dissertation, Technische Universität).
- Sengottuvel, A., & Aktharsha, S. (2016). The Influence of Organizational Culture on Organizational Performance in Information Technology Sector. *IOSR Journal of Business and Management*, 18(10).
- Shaw, D. K. (2009). Overview of telehealth and its application to cardiopulmonary physical therapy. *Cardiopulmonary physical therapy journal*, 20(2), 13.
- Sullivan, G. M., & Artino Jr, A. R. (2013). Analyzing and interpreting data from Likert-type scales. *Journal of graduate medical education*, 5(4), 541-542.
- Vincent, J. & et al., eds. (2017). *Telemedicine in intensive care*. (7<sup>th</sup> ed.). Textbook of Critical Care. Elsevier.

#### Website

<https://www.clinicalkey.com>. Accessed Feb. 16, 2021, 1:13P.M

<https://www.nibib.nih.gov> Accessed Feb. 7, 2021, 12:30PM