

The Psychometric properties of the online teaching competencies scale among faculty members at Umm Al-Qura University

Mrs. Eptehal Zakaria Hafiz

Umm Al-Qura University | KSA

Received:

17/09/2022

Revised:

02/10/2022

Accepted:

13/12/2022

Published:

30/03/2023

* Corresponding author:

e.h.makkah@gmail.com

Citation: Hafiz, E. Z.

(2023). The Psychometric properties of the online teaching competencies scale among faculty members at Umm Al-Qura University. Journal of Educational and Psychological Sciences, 7 (11), 55 – 69.

<https://doi.org/10.26389/AJSRP.H170922>

2023 © AJSRP • National Research Center, Palestine, all rights reserved.

• Open Access



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: This study aimed to identify the psychometric characteristics of the e-teaching competencies scale among faculty members at Umm Al-Qura University, and to identify the level of their e-teaching competencies. (515) members of the teaching staff at Umm Al-Qura University, and the data were analyzed using descriptive statistics, exploratory factor analysis and independent t-test in the SPSS program (28). The results concluded: that the overall stability of the scale (0.097), and the results of the exploratory factor analysis concluded that (47) phrases are saturated in seven factors, namely (technology, continuous formative assessment, social personality, test management, teaching and teaching strategies, planning and design, interaction and communication with The results showed that the degree to which UQU faculty members possessed the competencies of electronic teaching was largely available, and the results showed that there were statistically significant differences at the level (0.05) in the averages of the electronic teaching competencies, namely learning strategies, interaction and communication with students between the practical group and the colleges. Theory for the benefit of faculty members in practical colleges. The study recommends the development of e-teaching skills among faculty members, especially in theoretical colleges, and conducting training courses for faculty members to keep pace with technological development and benefit from them in developing teaching performance.

Keywords: psychometric properties, online teaching competencies, exploratory factor analysis.

الخصائص السيكومترية لمقياس كفايات التدريس الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى

أ. ابتهاج زكريا حافظ

جامعة أم القرى | المملكة العربية السعودية

المستخلص: هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على الخصائص السيكومترية لمقياس كفايات التدريس الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى، والتعرف على مستوى كفايات التدريس الإلكتروني لديهم، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي الارتباطي، وقد أعدت الباحثة مقياس تضمن (47) مفردة، وتكونت العينة من (515) عضواً من أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى، وتم تحليل البيانات باستخدام الاحصائيات الوصفية والتحليل العاملي الاستكشافي واختبار (ت) المستقلة في برنامج SPSS (28). وتوصلت النتائج إلى: أن الثبات الكلي للمقياس (0.097)، وخُصت نتائج التحليل العاملي الاستكشافي إلى تسبع (47) عبارة في سبعة عوامل وهي (التقنية، التقويم التكويني المستمر، الشخصية الاجتماعية، إدارة الاختبار، استراتيجيات التعليم والتدريس، التخطيط والتصميم، التفاعل والتواصل مع الطلاب)، وأظهرت النتائج أن درجة امتلاك أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى لكفايات التدريس الإلكتروني توفرت بدرجة كبيرة، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في متوسطات كفايات التدريس الإلكتروني وهما استراتيجيات التعلم، والتفاعل والتواصل مع الطلاب بين المجموعة العملية والكليات النظرية لصالح أعضاء الهيئة التدريسية في الكليات العملية. وتوصي الدراسة بتنمية مهارات التدريس الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس خاصة في الكليات النظرية، وعمل دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس مواكبة لتطور التكنولوجيا والاستفادة منها في تطوير الأداء التدريسي. الكلمات المفتاحية: الخصائص السيكومترية؛ كفايات التدريس الإلكتروني؛ التحليل العاملي الاستكشافي.

المقدمة.

يلعب القياس دوراً رئيساً في التحقق من ثبات وصدق أدوات القياس الهامة في مجال التدريس والتعليم. وفي وقتنا الحالي يشهد العالم تطوراً تكنولوجياً يواكب جميع احتياجات الحياة ومتغيراتها ويتطلب بناء قدرات هيئة التدريس في التعامل مع التقنية والتمكن منها وتنمية المعارف النظرية والمهارات الأدائية اللازمة لأعضاء هيئة التدريس (القُدومي، 2006) ومنها مهارات وكفايات التعليم الإلكتروني واستخدام منصات.

رغم أن التعليم الإلكتروني ليس جديداً على ميدان التعلم إلا أن استخدامه كان يعد خياراً يعتمد على مهارات المعلم التقنية واختياره إلى وقت قريب، وصار الاهتمام به إجبارياً مع اجتياح فيروس كورونا المستجد-19 للعالم والذي ترتب على انتشاره فرض التباعد الاجتماعي في أنحاء العالم وفي المملكة العربية السعودية. وكان التعليم من أهم القطاعات التي احتاجت خلال هذه الجائحة إلى إيجاد بدائل للتدريس بالطريقة التقليدية التي تعتمد على وجود المعلمين والطلاب في فصل دراسي وجهاً لوجه. وكان البديل لدى العديد من الجامعات ومنها جامعة أم القرى في هذه الأزمات التحول إلى منصة البلاك بورد Black Bored الإلكترونية التي تتيح بناء فصل الكتروني يجمع بين المدرس مع طلابه في محاكاة للواقع.

ولم يعد دور عضو هيئة التدريس مقتصرًا على نقل المعرفة. وشرح الدرس والتقييم، بل أصبح دوره في ظل هذه المتغيرات المخطط والمصمم والمقوم لعملية التعليم، لذلك يجب على المهتمين بقضايا التعليم تسخير معطيات العصر من أجل تنمية العملية التربوية وتحديثها. (محمد، 2017)
أن مستجدات التقنية متسارعة فالفجوة بين الكفايات التقنية الحالية لأعضاء هيئة التدريس، ومستجدات التقنية تزداد مع الوقت (الجديع، 2019)

مع العودة التدريجية الحضورية قد يفضل البعض الاستمرار في استخدام التعليم الإلكتروني كلياً أو جزئياً للمزايا التي يتمتع بها من توفير للوقت والجهد وتوفير مصادر التعلم السحابية (فتحية، 2020).
وأجريت دراسات عديدة عن الكفايات الإلكترونية، كدراسة كريم وعثمان (2014) التي أظهرت نتائجها افتقار أغلب أعضاء هيئة التدريس للمهارات اللازمة لاستخدام التقنيات، وضعف إلمامهم بمهارات استخدام التقنية. دراسة الغزو وعلمييات (2016) التي أظهرت نتائجها امتلاك أعضاء هيئة التدريس لكفايات التعليم الإلكتروني بدرجة متوسطة.

وترى الباحثة أن نجاح عملية التدريس الإلكتروني يبني على مدى قبول وجاهزية الجامعة لهذا النمط من التدريس والاستعداد لتطبيقه من خلال عدة مكونات أهمها أعضاء هيئة التدريس ومدى امتلاكهم للكفايات اللازمة فكلما كان امتلاكهم عالياً كلما كانت جاهزيتهم أعلى، لذلك فإن بناء مقياس لتقييم مستوى كفايات التدريس التي يمتلكها عضو هيئة التدريس أمراً ضرورياً في ظل هذه التحولات المفاجئة في الأنظمة التعليمية كما وأن التحقق من خصائصه السيكومترية يمثل ضرورة للتأكد من صدق بياناته.

تحديد المشكلة:

في ضوء التطور الكبير في عمليات التعلم والتدريس الذي يمر به العالم حالياً، واتجاه المعلمين نحو تبني استخدام التعليم الإلكتروني على نطاق عالمي واسع والذي يعد ظاهرة تلازمت مع التحول الإلجاباري الذي فرضته جائحة كوفيد 19، فإن دور المعلم صار مختلفاً وأصبح من الضروري امتلاكه لقدرات ومهارات تعليمية وأكاديمية، والحرص على تزويد الأستاذ الجامعي بكفايات التعليم الإلكتروني والتي يصبح من خلالها مسهلاً موجهاً ومرشداً (الصائغ، 2010). ويعد قياس هذه المهارات لدى عضو هيئة التدريس ضرورة ملحة، تتطلب بناء مقاييس تتمتع

بخصائص سيكومترية جيدة، وفي حدود علم الباحثة رغم وجود دراسات حديثة هدفت الى قياس هذه الكفايات الا انها لم تقدم دلالات لصدق بناء المقياس.

وتلخصت مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس التالي:

ما الخصائص السيكومترية لمقياس كفايات التدريس الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى؟

أسئلة البحث:

بناء على ما سبق تتحدد مشكلة الدراسة في الاسئلة الآتية:

- 1- ما مؤشرات صدق مقياس كفايات التدريس الإلكتروني؟
- 2- ما قيم ثبات الاتساق الداخلي لكفايات التدريس الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى؟
- 3- ما مستوى كفايات التدريس الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى؟
- 4- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أداء افراد العينة على مقياس كفايات التدريس الإلكتروني تعزى إلى اختلاف التخصص (علمي/ نظري)؟

اهداف البحث:

تسعى الدراسة الحالية إلى تحقيق الأهداف الآتية:

1. الكشف عن المكونات العاملة الاستكشافية للكفايات التدريس الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى.
2. تحديد ثبات الاتساق الداخلي لأبعاد مقياس كفايات التدريس الإلكتروني.
3. تحديد مستوى الكفايات التدريسية الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى.
4. الكشف عن فروق في ابعاد كفايات التدريس الإلكتروني تعزى إلى اختلاف التخصص (علمي/ نظري)

أهمية البحث:

- تكمن أهمية الدراسة في أنها تقدم مقياساً لقياس كفايات التدريس الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة القرى تتحقق له دلالات صدق وثبات مناسبة، وتتمثل في الآتي:
- تقديم التغذية الراجعة لأعضاء هيئة التدريس من خلال تحويله إلى نموذج الكتروني متاح لإجراء عمليات التقييم الذاتي لأعضاء هيئة التدريس.
 - توجيه الجهود التدريبية التي تهدف لتطوير كفايات أعضاء هيئة التدريس في استخدام وسائل التدريس الإلكتروني حسب مستوى توفر الكفايات والفروق في متوسط الاداء على المقياس تبعاً لمتغيرات النوع والتخصص وسنوات الخبرة.

المصطلحات:

- كفايات التدريس الإلكتروني Online Teaching Competencies
- تعرفها الباحثة بأنها مجموعة المهارات والمعارف والمفاهيم والاتجاهات التي يتطلبها أداء عمل ما، والتي تصاغ في صورة أهداف تصف السلوك المطلوب وتحدد معايير الأداء للفرد والتي تمثل الحد الأدنى اللازم توفره لتحقيق أهداف العملية التعليمية المعرفية والنفسية والحركية والوجدانية التي تتم من خلال التدريس إلكترونياً.
- وتعرف إجرائياً: درجة توافر كفايات التدريس الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى.

- الصدق: The Validity

○ يقصد بالصدق صلاحية الطريقة أو الأداة لقياس ما هو مراد قياسه، وهناك عدة طرق لحساب الصدق وهي: صدق المحتوى، وصدق المحك. (المشهداني، 2019).

- الثبات: Reliability

○ يقصد بالثبات حصول الفرد على نفس الدرجات إذا طبق عليه نفس الأداة ويكون في نفس الظروف، ويشير إلى مدى اتساق درجات المقياس من وقت إلى آخر، ويزيد معامل الثبات عند وجود تباين بين درجات المقياس، فإن معامل الثبات يوضح العلاقة بين مجموعتين من درجات المقياس على نفس الأفراد إما بإعادة تطبيق الأداة، أو استخدام صور مكافئة، أو حساب مدى اتساق الإجابات داخل المقياس من تطبيقه مرة واحدة (مراد، وسليمان، 2005).

- التحليل العاملي الاستكشافي (EFA) Exploratory Factor Analysis

○ يهدف إلى اكتشاف المجموعة المثلى التي يمكن أن تتضمن المتغيرات الكامنة دون اعتبار مسبق لصياغة الفروض. (أبو حطب وصادق، 1991، ص604)

○ ويعرف إجرائياً: أسلوب إحصائي يتم استخدامه للوصول إلى البنية العاملية للرفاهية النفسية من خلال فحص العلاقات الارتباطية بين عدد من المتغيرات وإرجاعها إلى عدة عوامل.

2- الإطار النظري والدراسات السابقة.

أولاً- الإطار النظري.

1-1-2- كفايات التدريس الإلكتروني:

إن التدريس المعاصر علماً تطبيقياً انتقائياً متطوراً، وهو عملية مقصودة مخططة تعتمد على تواصل المعلم مع الطلاب، والطلاب مع بعضهم البعض من أجل تحقيق أهداف تربوية وتعليمية محددة وفقاً لمعايير نظرية مختلفة قابلة للقياس ويعد عملية تربوية هادفة وشاملة، تأخذ في الاعتبار كافة العوامل المكونة لعملية التعليم والتعلم، ويكون التعلم فيه مشترك بين المعلم والطلاب، والإدارة التدريسية، والغرف الصفية، والأسرة والمجتمع، لتحقيق الأهداف التربوية، إن التدريس الإلكتروني يعتمد على المعلم أو عضو هيئة التدريس ويستخدم بطريقتين: التدريس كأنشطة للمعلم، والتدريس كنظام للأنشطة التعليمية. (الباز، 2012)

ويهدف التدريس الإلكتروني إلى خلق بيئة تعليمية تفاعلية بين الطلاب والمعلمين، وتطوير دور المعلم في العملية التعليمية، واكساب المعلمين والطلاب المهارات التقنية لاستخدام التقنيات التعليمية الحديثة. (سالم، 2004: 293)

مزايا التدريس الإلكتروني:

للتدريس الإلكتروني أهمية كبيرة لكونه مساند وبدل في بعض الأحيان لعملية التدريس التقليدي، لذلك تعددت مزايا التدريس الإلكتروني. وتوردها الباحثة فيما يلي اعتماداً على (أبولبن 2011،)، (Bjekic, et al, 2010).

- تحول دور عضو هيئة التدريس مصمم للمقرر وميسر وموجه للعملية التعليمية
- يكون الطالب مساهم ومتفاعل في التقييم ولا يقتصر فقط على تلقي المعلومة العلمية.
- لقاءات متزامنة عبر (البلاك بورد، الزوم،...) وغير متزامنة عبر (المنتديات، المدونات، ملفات الإنجاز المشتركة).
- تكون مصادر وأماكن التعلم أكثر مرونة.

- تنمية قدرات التفكير العليا والمساعدة على النمو الاجتماعي بين المتعلمين من خلال مشاركتهم المهام الجماعية
- التقييم المستمر لأداء المتعلمين.
- سهولة التواصل مع عضو هيئة التدريس والمناهج في أي وقت.
- تطوير الأداء التدريسي لعضو هيئة التدريس حيث يقوم باستخدام استراتيجيات تدريس حديثة أكثر فعالية وكفاءة.

أهداف التدريس الإلكتروني:

1. خلق بيئة تعليمية تفاعلية من خلال تقنيات حديثة جديدة والتنوع في مصادر المعلومات
2. دعم عملية التفاعل بين الطلاب والمعلمين من خلال تبادل الخبرات التربوية والآراء الهادفة بالاستعانة بقنوات الاتصال المختلفة مثل: البريد الإلكتروني..
3. اكساب المعلمين المهارات التقنية لاستخدام التقنيات التعليمية الحديثة.
4. إكساب الطلاب المهارات اللازمة لاستخدام تقنيات الاتصال والمعلومات.
5. تطوير دور المعلم في العملية التعليمية ليوكب التكنولوجيا المستمرة. (سالم، 2004: 293)

أنواع التدريس الإلكتروني:

- أ- التدريس الإلكتروني المباشر (متزامن)
ويجتمع فيه المعلم مع المتعلمين معا ليتم اتصال متزامن بالصوت والصورة
- ب- التدريس الإلكتروني غير المباشر (غير متزامن)
ليس شرطاً أن يلتقي الطالب مع المعلم في نفس الوقت. ويمكن للطالب مشاهدة المحتوى التعليمي في أي وقت.
- ومن إيجابيات التدريس الإلكتروني غير المباشر أن المتعلم يستطيع التعلم في أي وقت مع إمكانية إعادة المادة الدراسية والرجوع إليها متى يشاء.
- ج- التدريس الإلكتروني المدمج:
يشتمل على عدد من الوسائط يتم تصميمها لتكمل بعضها البعض. ويشتمل على العديد من أدوات التعلم منها: برمجيات التعلم الافتراضي الفوري، المقررات المعتمدة على الإنترنت.
- وتتمثل كفايات التدريس الإلكتروني في مجموعة المهارات والمعارف والمفاهيم والاتجاهات التي يتطلب أداء عمل ما، وتصاغ في صورة أهداف تصف السلوك المطلوب والحركية والوجدانية التي تتم من خلال التدريس الإلكتروني. واهتم الباحثين بتصنيف كفايات التدريس الإلكتروني حيث تم تصنيفها كالآتي:

التصنيف	محاور تصنيف الكفايات
تصنيف جمال الدين	كفاية التخطيط، معلومات حول المحتوى، الاتصال مع الآخرين، مهارات الإلقاء، مهارات التقويم، استراتيجيات التدريس، تقويم الاحتياجات، نظرية وأساليب التعلم، تصميم الدرس، صناعة مهارات سلوكية، مهارات التغذية الراجعة، معارف خاصة بأسس التقنية، طرح الأسئلة، الإرشاد
تصنيف بيجاتيل Bigatel	التعلم النشط، والقيادة والإدارة، والتدريس النشط، والوسائط المتعددة، ضبط الفصل، الكفايات التقنية، وتطبيق سياسة التعليم.
تصنيف شانك Shank	كفايات تقنية، وإدارية، وجانب التصميم، والتقويم
تصنيف عبدوس Abdous	اعداد وتخطيط الدرس، تدريس وتفاعل، تغذية راجعة، دروس مستفادة
تصنيف اليونسكو (السيد،	كفايات تقنية بحثية، كفايات التخطيط لإدارة المقرر وتنظيم وقت المحاضرة، كفايات التصميم

التصنيف	مجاور تصنيف الكفايات
(2006)	التعليمي وأساليب ووسائل التدريس. كفايات التواصل مع المتعلمين، كفايات الاختبارات والتقويم

ثانياً- الدراسات السابقة:

- أوضحت دراسة (Baran et al.,2013) أنه توجد سبع ممارسات ناجحة في التدريس الإلكتروني، وذلك عن طريق اجراء مقابلة مع ستة خبراء من أعضاء هيئة التدريس في التدريس الإلكتروني، وتكونت هذه الممارسات من: معرفة المحتوى وإعداده، التصميم والتنظيم، بناء المقرر، تعزيز علاقات المعلم والطالب، إرشاد تعلم الطلاب، تقييم المقرر، الحفاظ على ظهور المعلم حيث تم إجراء.
- وهدفت دراسة الغزو وعلميات (2016) إلى معرفة درجة ممارسة أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية للكفايات التقنية من وجهة نظرهم، وتم استخدام المنهج الوصفي، وتمثلت أداة الدراسة في استبانة تم توزيعها على عينة مكونة من (565) عضو هيئة تدريس من الجامعات الأردنية. وتوصلت الدراسة إلى أن ممارسة أعضاء هيئة التدريس للكفايات التقنية كانت بدرجة متوسطة، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للرتبة الأكاديمية في جميع الكفايات التكنولوجية لصالح رتبة أستاذ، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للتخصص.
- وسعت دراسة الحيارى وانصو (2018) إلى معرفة مدى إدراك أعضاء هيئة التدريس في كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية لتمكّنهم من الكفايات التقنية التعليمية ضمن مبادئ الجودة الشاملة، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وتمثلت أداة الدراسة باستبانة تم توزيعها على عينة مكونة من (51) عضو هيئة تدريس، وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة تمكّن أعضاء هيئة التدريس في كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية جاءت بدرجة مرتفعة، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس والخبرة.
- وهدفت دراسة آل محيا (2019م) إلى بناء مقياس التدريس الإلكتروني والتحقق من خصائصه السيكومترية، استخدم المنهج الوصفي المسحي على عينة من خبراء أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد بلغ عددهم (149) واستخدم بها التدرج الخماسي. وأظهرت النتائج تشبع 73 عبارة في سبع كفايات وهي المهارات الشخصية ومقدمة التدريس وأهداف التعلم والتقويم والمواد التعليمية والتفاعل مع الطالب وأنشطة التعليم ودعم المتعلم. وبلغت قيمة معامل ثباتها (0.93) وكانت جميع القيم دالة إحصائياً.
- وهدفت دراسة الحداد والوحش (2021) إلى التعرف على درجة توافر الكفايات التقنية الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة إب. وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي فيها، وتكونت عينة الدراسة من (40) عضو هيئة تدريس في كلية التربية بجامعة إب، ولتحقيق اهداف الدراسة أعد الباحثان استبانة مكونة من (118) كفاية موزعة على ستة محاور أساسية هي كفايات (المعرفة والثقافة الإلكترونية، واستخدام الأجهزة الإلكترونية، واستخدام شبكة الإنترنت ومواقع الويب الإلكترونية، وتصميم واستخدام برامج التصميم وتأليف المقررات، واستخدام نظم وإدارة التعلم الإلكتروني، وإدارة المقررات والمحتوى الإلكتروني)، وبلغت قيم ثباتها (0.92)، وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة توفر الكفايات التقنية الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة أب بشكل كلي كانت ضعيفة بمتوسط (1.44)، ووزن النسبي (47.95%)، وأوصى الباحثان بالاستفادة من قائمة الكفايات التقنية الإلكترونية التي تم التوصل إليها، وتدريب أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة إب الإلكترونية والجامعات اليمنية لإكسابها الكفايات بشكل مستمر وفعال.

3- منهجية الدراسة وإجراءاتها.

منهج الدراسة:

استخدمت الدراسة الحالية المنهج الوصفي الارتباطي لدراسة العلاقات الارتباطية بين مفردات ابعاد كفايات التدريس الإلكتروني وذلك لتوظيفها في التحليل العاملي الاستكشافي ومعامل الاتساق الداخلي الفا كرونباخ لمفردات كل بعد من ابعاد كفايات التدريس الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة ام القرى.

المجتمع والعينة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع أعضاء هيئة التدريس في جامعة أم القرى، والبالغ عددهم (4999) عضو هيئة تدريس. بالاعتماد على الإحصائية تم الحصول عليها من منصة البيانات المفتوحة المتوفرة بموقع الجامعة وهي إحصائية عام 1440هـ وقد استجاب منهم عدد (515) عضواً يمثلون عينة الدراسة. وبلغ حجمها تنوعت كالاتي:

الجدول (1): توزيع عينة الدراسة وفقاً للمتغيرات الأساسية (N= 515)

المتغير	التصنيف	العدد	(النسبة المئوية)
النوع	ذكر	208	40.4%
	أنثى	307	59.6%
التخصص	علمي	226	43.9%
	نظري	289	56.1%

أدوات الدراسة:

إجراءات بناء المقياس:

اطلعت الباحثة على الادبيات والدراسات السابقة التي تناولت كفايات التدريس الإلكتروني مثل (Bigatel et al., 2011: آل محيا 2019م، محمد وايماب 2014) وصاغت الباحثة العبارات التي تقيس كفاءة عضو هيئة التدريس في التدريس الإلكتروني وتم صياغتها في محاور وترتيبها في ضوء أهمية كل محور، وتم عرض المقياس على عشرة محكمين في التخصص لإبداء آرائهم حول صياغة المفردات او العبارات ومدى انتمائها ومناسبتها لقياس البعد، وصيغت عبارات المقياس صياغة إيجابية، وتم تصحيحها في ضوء مقياس ليكرت الخماسي (مرتفع جداً (5) مرتفع (4) متوسط (3) منخفض جداً (2) منخفض (1))

الاجراءات: تم تطبيق مقياس كفايات التدريس الإلكتروني، من خلال إرساله عبر رابط الكتروني. بالإضافة إلى التطبيق التقليدي وجها لوجه من خلال الالتقاء بأعضاء هيئة التدريس سواء معيدين أو محاضرين. وتم تطبيق الأداة في الفصل الدراسي الثاني 1443 هـ، وبعد استكمال التطبيق على أفراد العينة تم الحصول على ملف البيانات من خلال تطبيق Excel وتم ترميز الاستجابات بصورة رقمية وتحويله إلى ملف SPSS.

التحليل الاحصائي:

أجريت المعالجة الإحصائية لبيانات الدراسة باستخدام برنامج (SPSS 26) للأساليب الإحصائية:

1. المتوسطات الحسابية والنسب المئوية والانحرافات المعيارية والالتواء والتفرطح.
2. تقدير ثبات الاتساق الداخلي باستخدام معامل ألفا كرونباخ لاستبيان كفايات التدريس الإلكتروني لـ 47 مفردة وقد وضع في الاعتبار ألا يقل ثبات مفردات البعد عن 0.7 (Nunnally, 1978).
3. لحساب صدق أداة الدراسة أجري التحليل العاملي الاستكشافي باستخدام طريقة المكونات الأساسية والتدوير المتعامد، ولتحديد مناسبة معاملات الارتباطات للتحليل العاملي الاستكشافي تم تقدير محك كايزر ماير اولكين

Kaiser Mayer Olkin (KMO) حيث أشار أن القيمة 0.60 فاكثر تدل على مناسبة البيانات للتحليل العاملي الاستكشافي مع الأخذ في الاعتبار الدلالة الإحصائية لإحصاء Bartlett's Test of Sphericity حيث تشير إلى أن العلاقة بين المتغيرات في التحليل تختلف عن الصفر (عامر، 2018). ولتحديد عدد العوامل تم الاعتماد على قيمة الجذر الكامن حيث إذا زادت قيمته عن الواحد الصحيح يؤخذ العامل في الاعتبار، بجانب الشكل البياني Scree plot حيث تتحدد عدد العوامل في ضوء النقطة التي عندها انكسار واضح للمنحنى. وتم اعتماد المعيار الذي تبناه (Tabachnik & Fidell (2007) وهو أن الحد الأدنى لتشبع المفرد بالعامل يكون مساوي 0.32 وهي القيمة التي تفيد بأن العامل فسر 10% من تباين المفردة او العبارة (عامر، 2020). وتم استخدام اختبار (ت) المستقلة لدراسة الفروق بين الكليات النظرية والكليات العلمية في كفايات التدريس الإلكتروني مع التحقق من مسلمة التجانس بين التباينات باستخدام اختبار ليفين Leven.

4- نتائج الدراسة ومناقشتها.

• نتيجة السؤال الأول: "ما مؤشرات صدق مقياس كفايات التدريس الإلكتروني؟

أ- صدق المحكمين:

تم عرض المقياس على مجموعة مكونه من (10) محكمين ذو خبرة واختصاص بالجامعات السعودية في تخصص القياس والتقويم وعلم النفس، وبلغت عبارات المقياس بصورتها الأولية (47) عبارة، وبناء على ملاحظات المحكمين من حيث مناسبة العبارة لما تقيسه، ووضوحها، وانتمائها للبعد، وسلامة الصياغة اللغوية، وملائمة الاستجابة وكيفية التصحيح، حيث تم تحديد عدد مرات الاتفاق بين المحكمين باستخدام معادلة كوبر Cooper (هاشم والخليفة، 1438هـ). وقد أقر 90% من المحكمين على مناسبة المفردات ووضوحها ومناسبتها لقياس البعد.

ب- اجراء التحليل العاملي الاستكشافي للكشف عن البنية العاملية لكفايات التدريس الإلكتروني باستخدام طريقة المكونات الأساسية والتدوير المتعامد فريماكس.

أولاً: التحقق من توافر شروط تطبيق التحليل العاملي الاستكشافي:

بلغت قيمة محك كايزر ماير اولكين $KMO = (0.92)$ ، وهي تشير إلى مناسبة معاملات الارتباطات بين المفردات للتحليل العاملي الاستكشافي، وتم التوصل الى تجانس العينة من خلال قيمة كاي تربيع لاختبار بارتليت Bartlett، حيث بلغت قيمة مربع كاي لاختبار بارتليت في هذه الدراسة (22065.82) وتؤكد على أن معاملات الارتباطات بين المفردات تختلف عن الصفر وليست من نوع مصفوفة الوحدة وهي دالة احصائياً عند مستوي دلالة 0.05.

ثانياً: تطبيق التحليل العاملي الاستكشافي على قائمة كفايات التدريس الإلكتروني المتضمنة (47) عبارة بطريقة المكونات الرئيسية والتدوير المتعامد، وحصل تشبع ل (47) عبارة وأنتج التحليل تسعة عوامل حيث زاد الجذر الكامن لهم عن الواحد الصحيح وتشبع بالعامل الثامن والتاسع مفردة واحدة ولذلك لا يؤخذ هذين العاملين في الاعتبار. والجدول (1) يوضح نتائج التحليل العاملي الاستكشافي بعد تحديد عدد العوامل وإجراء عملية التدوير:

الجدول (1): مصفوفة تشبعات المتغيرات بالعوامل

م	العبارات	العوامل						
		1	2	3	4	5	6	7
1	أجيد اللغة الإنجليزية بالقدر الكافي لتسهيل التعامل مع شبكة الإنترنت وبرامجها وتطبيقاتها.	.769						
2	أجيد استخدام برامج مايكروسوفت أوفيس بسهولة للأغراض التعليمية	.760						

العوامل							العبارة	م
7	6	5	4	3	2	1		
						.754	أمتلك الخبرة في التعامل مع المشكلات الفنية العادية في الحاسوب.	3
						.708	أستطيع التمييز بين الملفات على حَسَب امتدادها مثل (doc, ppt,bdf..).	4
						.695	لديَّ القدرة على التحكُّم في الملفات على الإنترنت (تنزيل - رفع الملفات).	5
						.582	لديَّ خبرة في التعامل مع البريد الإلكتروني.	6
						.580	أستخدم التَّقْنِيَّة بكفاءة في الفصل الإلكتروني	7
						.555	أستخدم التَّقْنِيَّة استخدامًا ابتكارياً لجعل التدريس أكثر فعالية وكفاءة.	8
						.541	أستطيع إنشاء الفصول الإلكترونية وإدارتها على منصات التعليم الإلكتروني مثل منصة البلاك بورد.	9
						.513	أوظف مكتبة المصادر الموجودة على المنصة الإلكترونية في تجويد تعلم الطلاب.	10
						.483	أصمم محتوى المقرر الإلكتروني بطريقة سهلة/جذابة.	11
						.428	لديَّ القدرة على إدارة مجموعات النقاش الإلكترونية.	12
						.821	أتحقق من مخرجات تعلم المقرر الإلكتروني بشكل منتظم لضمان الجودة.	13
						.675	أتحقق من مخرجات تعلم المقرر الإلكتروني بشكل منتظم لضمان الجودة	14
						.673	أحرص على تقديم تغذية راجعة للمتعلمين من خلال المنصة الإلكترونية.	15
						.616	أشرك المتعلمين في تحديد المعايير التفصيلية لتقويم تكاليفات المقرر الإلكتروني.	16
						.606	أقيم بشكل مستمر تقدم الطلبة في المقرر الإلكتروني في ضوء معايير وأهداف ومخرجات محددة بدقة ووضوح.	17
						.487	أضع معايير واضحة ومرتبطة بسياسة تقدير درجات تكاليفات المقرر الإلكتروني.	18
						.465	أحدد لطلبي مسبقاً مواعيد تقديم التغذية الراجعة على تكاليفات المقرر الإلكتروني.	19
						.444	أقدم استراتيجيات تعليمية بديلة تسهل وصول الطلاب من ذوي الاحتياجات الخاصة إلى وسائط التعلم في المقرر الإلكتروني.	20
						.736	لديَّ القدرة على جذب انتباه الطلبة وتركيزهم في المحاضرات الإلكترونية.	21
						.702	أستطيع استثارة دافعية الطلبة خلال الفصول الإلكترونية.	22
						.691	أحرص على بناء الألفة بيني وبين الطلبة، وبين بعض الطلبة وبعضهم لآخر، من خلال بعض الأنشطة التعريفية في مقرراتي الإلكترونية.	23
						.655	أحافظ على إبقاء قنوات الاتصال مفتوحة مع الطلبة في	24

العوامل							العبارات	م
7	6	5	4	3	2	1		
							مقرراتي الإلكترونية.	
				.626			أجيد تنظيم وقت المحاضرة الإلكترونية وإدارته.	25
				.593			لدي القدرة على إشراك الطلبة في تقديم المحاضرة الإلكترونية.	26
			.733				أمتلك مهارات إعداد الاختبارات المقالية والموضوعية لمقرراتي الإلكترونية	27
			.718			.	أمتلك مهارات تنصيب وإدارة الاختبار الإلكتروني.	28
			.698				أدرّب المتعلمين على طريقة الإجابة على الاختبارات الإلكترونية.	29
			.679				لدي القدرة على عمل مخزن أسئلة إلكتروني.	30
			.523				أتعامل مع المقرر الإلكتروني بمرونة من حيث الحذف والإضافة والتعديل على حسب المستجدات.	31
		.763					أكلف الطلبة بمهام تشجعهم على تطبيق مهارات التعلم الذاتي في المقررات الإلكترونية.	32
		.666					أطبّق استراتيجيات التعليم المتمركز حول المتعلم في المقررات الإلكترونية.	33
		.625					أستخدم أنشطة تدعم التعلم المعتمد على الطالب (التعلم النشط) في المقررات	34
		.544					أوفر معلومات واضحة للطلبة عن الاستراتيجيات المستخدمة في المقرر الإلكتروني من حيث الطريقة والأهداف.	35
		.461					أستخدم وسائط تناسب محتوى المقرر الإلكتروني.	36
	.731						أزود الطلبة بمواعيد تسليم تكليفات وأنشطة المقرر الإلكتروني منذ بداية الفصل الدراسي.	37
	.729						أحدد للطلبة مسبقاً معايير تقييم تكليفات المقرر الإلكتروني.	38
	.697						أحدّد للطلبة تكليفات وأنشطة التعلم للمقرر الإلكتروني منذ بداية الفصل الدراسي.	39
	.528						أزود الطلبة مسبقاً بالمصادر الكافية للتعلم على المنصة التعليمية الإلكترونية.	40
	.373						أزود الطلبة بقواعد وآداب المناقشات الإلكترونية منذ بداية الفصل الدراسي	41
	.735						أشرك الطلبة في أنشطة كسر الحواجز في بداية تدريس المقرر الإلكتروني مثل: التعريف بنفسي وتعريف الطلبة بعضهم ببعض.	42
	.647						أزود الطلبة بأساليب البحث الإلكتروني الأساسية.	43
	.471						أشجّع الطلبة على التفاعل المتزامن فيما بينهم.	44
	.469						أقيم بشكل مستمر تقنيات وأدوات التعليم الإلكتروني لضمان فعاليتها.	45
	.451						أشجّع الطلبة على التفاعل المتزامن معي.	46
	0.35						أقوم بالتواصل مع الطلبة من خلال الاتصال غير المتزامن (مثل البريد الإلكتروني..).	47
1.26	1.32	1.36	2.06	2.27	3.70	20.51	الجذر الكامن	48

م	العبارات	العوامل						
		7	6	5	4	3	2	1
49	التباين المفسر	2.68	2.82	2.88	4.37	4.84	7.87	43.62

يتضح من الجدول (1) أن المتغيرات أصبحت واضحة التشبع بالعوامل، ويمكن تحديد المتغيرات المنشعبة بكل عامل على حده، وبعد تفحص العوامل للتعرف على المتغيرات وجد أن جميع العوامل تشبع عليها أكثر من ثلاث متغيرات.

تسمية العوامل: يتم تسمية الأبعاد في ضوء طبيعة الفقرات التي تشبعت على العامل وماذا تقيس هذه الفقرات، ومن إطلاع الباحثة على قائمة الفقرات رأت أن تسمى العوامل (الأبعاد) على النحو التالي:

يتضح من الجدول (1) الآتي:

- تشبع على العامل الأول (12) مفردة من بعد الكفايات التقنية وهي مهارات تمثل الكفايات التقنية مثل استخدام التقنية بابتكار والبريد الإلكتروني وإدارة الملفات وإنشاء فصول الكترونية.
 - وتشبع بالعامل الثاني (8) مفردات زاد معامل تشبعها عن 0.50 من بعد الكفايات التدريسية الخاصة بإجراءات التقويم التكويني المستمر.
 - وتشبع بالعامل الثالث (6) مفردات وتمثل بعد الكفايات الشخصية والتقنية، ولكن هذه المفردات تمثل الجوانب الشخصية الاجتماعية في عملية التدريس الإلكتروني ويمكن تسميته ببعد الكفايات الشخصية الاجتماعية في التدريس الإلكتروني.
 - وتشبع بالعامل الرابع (5) مفردات وهي تمثل بناء الاختبارات وإدراجها بالتالي يمكن تسميته بإدارة الاختبار.
 - وتشبع بالعامل الخامس (5) مفردات وهي خاصة بالتفاعل وتوصيل المعلومات ولذلك يمكن تسميته باستراتيجيات التعليم والتدريس.
 - وتشبع بالعامل السادس (5) مفردات خاصة بكفاية التخطيط للمقرر واثبت هذا العامل تماسك عملي بدرجة مناسبة.
 - وتشبع بالعامل السابع (6) مفردات وهي تعكس التفاعل والتواصل مع الأستاذ والطالب.
- وفسرت العوامل السبعة حوالي 69.08% من تباين الكفايات التدريسية الإلكترونية وهذا يدل على شمولية المقياس لمظاهر المهارات التدريسية الإلكترونية لأن التباين المفسر زاد عن 50% (Meyers et al., 3013).
- اتفقت الدراسة الحالية في عدد الأبعاد مع دراسة آل محيا (2019) حيث توصلت إلى سبع كفايات وهي المهارات الشخصية ومقدمة التدريس وأهداف التعلم والتقويم والمواد التعليمية والتفاعل مع الطالب وأنشطة التعليم ودعم المتعلم. واتفقت أيضاً مع دراسة بارن وآخرون (Baran et al., 2013) دراسته أنه توجد سبع ممارسات ناجحة في التدريس الإلكتروني.

- نتيجة السؤال الثاني: "ما قيم ثبات الاتساق الداخلي لمقياس كفايات التدريس الإلكتروني؟

للتحقق من هذا السؤال تم تقدير معامل ثبات الاتساق الداخلي الفا كرونباخ

الجدول (2): ثبات الاتساق الداخلي الفا كرونباخ لكفايات التدريس الإلكتروني والمقياس ككل

معايير الثبات لفا	عدد العبارات	مجاور مقياس كفايات التدريس الإلكتروني
0.92	12	التقنية
0.90	8	التقويم التكويني المستمر
0.89	6	الشخصية الاجتماعية
0.88	5	إدارة الاختبارات والتقويم

معامل الثبات لفا	عدد العبارات	معايير مقياس كفايات التدريس الإلكتروني
0.89	5	استراتيجيات التعليم والتدريس
0.87	5	التخطيط والتصميم
0.84	6	التفاعل والتواصل مع الطلاب
0.97	47	المجموع الكلي

يتضح من الجدول (2) تمتع الأبعاد السبعة التي أفرزها التحليل العاملي الاستكشافي بدرجة جيدة من ثبات الاتساق الداخلي وهذا يشير إلى تجانس البنية الداخلية لمفردات كل بعد. وللمقياس ككل 0.97 مما يؤكد على تجانس بين مفردات كل بعد وهذا يقدم دليلاً قوياً على تجانس وتماسك البنية الداخلية لمفردات كل بعد. واتفقت هذه الدراسة مع دراسة الحداد والوحش (2021) وآل محيا (2019) في ارتفاع نسب الثبات.

- نتيجة السؤال الثالث: "ما مستوى كفايات التدريس الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى؟"

الجدول (3) مستويات توفر الكفايات ومدى كل مستوى

الحد الأعلى	الحد الأدنى	مستوى توفر الكفايات
5.00	3.67	مرتفع
3.66	2.34	متوسط
2.33	1.00	منخفض

للتحقق من هذا تم تقدير الاحصائيات الوصفية وهي المتوسطات والانحرافات المعيارية وهي على النحو الآتي: الجدول (4): المتوسطات والانحرافات المعيارية والالتواء والتفرطح لكفايات التدريس الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى (N=515)

درجة التوافر	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الكفايات
مرتفع	0.68	4.26	الشخصية
مرتفع	0.68	4.21	التقويم المستمر
مرتفع	0.70	4.16	التقنية
مرتفع	0.70	4.09	التخطيط والتصميم
مرتفع	0.77	4.03	إدارة الاختبارات والتقويم
مرتفع	0.74	3.99	التفاعل والتواصل مع الطلاب
متوسط	1.09	3.24	استراتيجيات التعلم
مرتفع	0.15	4.09	المجموع الكلي

يتضح من الجدول (4) إن جميع مظاهر كفايات التدريس الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى توفرت بدرجة مرتفعة حيث بلغ متوسط المجموع الكلي للمقياس (4.09). وكانت أكثرهم توافراً بعد الكفايات الشخصية بمتوسط (4.26) وأقلهم كفايات استراتيجيات التعلم بمتوسط (3.24). واتفقت الدراسة الحالية مع دراسة الحيارى، وانصو (2018) ودراسة في ارتفاع درجة توافر كفايات التدريس الإلكتروني واختلفت مع دراسة الحداد والوحش (2021) ودراسة الغزو وعلميات (2016).

- نتيجة السؤال الرابع: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أداء أفراد العينة على مقياس كفايات التدريس الإلكتروني تعزى إلى اختلاف التخصص (علمي/ نظري)؟
للإجابة على هذا السؤال تم إجراء اختبار (ت) المستقلة لدراسة الفروق بين الأبعاد لكفايات التدريس الإلكتروني بين الكليات العلمية والكليات النظرية، ولكن قبل إجراء اختبار (ت) المستقلة لابد من التحقق الاعتدالية، تم تقدير قيم الالتواء والتفرطح لمقياس كفايات التدريس الإلكتروني وهي كالآتي:
الجدول (5): الالتواء والتفرطح للمقياس البعدي لكفايات التدريس الإلكترونية.

التفرطح	الالتواء	المتوسط	الكفايات
1.38	-1.11	4.16	التقنية
-0.488	-0.38	4.21	التقويم المستمر
-0.01	-0.89	4.26	الشخصية
.59	-1.15	4.03	إدارة الاختبارات والتقييم
-0.10	-0.62	3.24	استراتيجيات التعلم
-0.02	-0.89	4.10	التخطيط والتصميم
-0.32	-0.54	3.91	التفاعل والتواصل مع الطلاب

من مسلمات اختبارات هي الاعتدالية للمتغير التابع ويتضح من الجدول (5) أن قيم الالتواء والتفرطح لم تزيد عن الواحد الصحيح للأبعاد الدرجة الكلية وعليه تتوفر مسلمة الاعتدالية لاستخدام اختبارات المستقلة فيما يلي نتائج اختبارات للفروق بين أعضاء الكليات العملية والكليات النظرية في كفايات التدريس الإلكترونية:

جدول (6): اختبار (ت) لعينتين مستقلتين ودلالاتها الإحصائية للفروق بين متوسطات درجات المجموعة أفراد الكليات

الأبعاد	المجموعة	العدد	المتوسط الأفراد	الانحراف المعياري	قيمة ت	الدلالة
التقنية	علمي	266	52.00	7.76	0.24	0.80 غير دالة
	نظري	289	47.12	8.90		
التقويم المستمر	علمي	266	31.77	5.56	1.29	0.20 غير دالة
	نظري	289	30.55	6.02		
الشخصية	عملي	266	26.46	4.00	1.07	0.00 غير دالة
	نظرية	289	25.09	4.18		
إدارة الاختبارات والتقييم	عملي	266	22.21	3.04	1.46	0.15 دالة
	نظري	289	21.14	4.02		
استراتيجيات التعلم	علمي	266	20.29	3.76	2.19	0.04 دالة
	نظرية	289	19.31	4.29		
التخطيط والتصميم	علمي	266	21.38	3.76	0.65	0.52
	نظرية	289	21.09	3.63		
التفاعل والتواصل مع الطلاب	علمي	266	25.50	3.24	2.25	0.03 دالة
	نظرية	289	24.36			

يتضح من الجدول (6) النتائج الآتية:

- 1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة إحصائية 0.05 في متوسطات كفايتي التدريس الإلكتروني وهما استراتيجيات التعلم، والتفاعل والتواصل مع الطلاب بين المجموعة العملية والكليات النظرية لصالح أعضاء هيئة التدريس في الكليات العملية وهذا يرجع إلى امتلاك أعضاء هيئة التدريس في الكليات العملية إلى مهارات استراتيجيات التعلم والتواصل أفضل من نظرائهم في الكليات النظرية.

2- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة احصائية 0.05 في متوسطات كفايات التدريس وهي التقنية والتقييم المستمر، والكفاية الشخصية، وكفاية التقويم وإدارة الاختبار، وكفاية التخطيط والتصميم بين افراد المجموعة العملية وافراد الكليات النظرية وهذا يمكن تفسيره اتقان المجموعتين لمهارات التدريس الإلكترونية بنفس القدر وهذا قد يرجع إلى الدورات التدريبية التي يتلقاها اعضاء هيئة التدريس في الكليات العملية والنظرية. واختلفت الدراسة الحالية مع دراسة الغزو وعلميات (2016) في عدم وجود فروق تعزى لتخصص.

3- تستنتج الباحثة أن كفايات التدريس الإلكتروني تحققت بدرجة كبيرة لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى وترى الباحثة أن الدورات التدريبية التي تلقاها أعضاء هيئة التدريس أسهمت كثيراً في ارتفاع مستوى كفايات التدريس الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى، وهو ما انعكس إيجابياً على أدائهم وخبراتهم.

التوصيات والمقترحات.

- 1- تطبيق التحقق من مصداقية مقياس كفايات التدريس الإلكتروني في الجامعات السعودية ولدى معلمي المرحلة الثانوية والمتوسطة
- 2- تنمية مهارات التدريس الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس خاصة في الكليات النظرية.
- 3- عمل دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس مواكبة لتطور التكنولوجيا والاستفادة منها في تطوير الأداء التدريسي.

قائمة المراجع.

أولاً- المراجع بالعربية:

- أبو حطب، فؤاد، صادق، أمال. (1991). مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائي في العلوم النفسية والاجتماعية والتربوية. مكتبة الأنجلو المصرية.
- أبو لبن، وجيه المرسي. (2011). تدريس الأدب من خلال الحاسوب والمواقع الإلكترونية. <https://kenanaonline.com/users/maiwagieh/posts/268333>
- آل محيا، عبد الله. (2019) بناء أداة قياس كفايات التدريس الإلكتروني. مجلة العلوم التربوية، 31 (3). ص 561-587
- الباز، مروة محمد. (2012). فعالية برنامج تدريبي قائم على تقنيات الويب 0.2 في تنمية مهارات التدريس الإلكتروني والاتجاه نحوه لدى معلمي العلوم أثناء الخدمة [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة بورسعيد
- الجديع، عبد الرحمن شريقي؛ هشام، مصطفى. (2019). برنامج تدريبي مقترح لإعداد المعلمين أثناء الخدمة تقنياً وفق معايير الجمعية الدولية للتقنية في التعليم (NETS-T). المجلة التربوية الدولية المتخصصة 'المجموعة الدولية للاستشارات والتدريب، 8 (9)، 146-129.
- جمال الدين، جمال نجوى. (2002). اجتماعات التعليم عن بعد: ورقة حول واقع التعليم عن بعد ودوره في مواجهة مشكلات المجتمع. مكتبة الآداب
- الحيارى، لينا محمد؛ انصو، عبير محمد. (2018). مدى إدراك أعضاء هيئة التدريس في كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية لتمكّنهم من الكفايات التعليمية ضمن مبادئ الجودة الشاملة. مجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، 11 (36) 54 – 74.
- سالم، أحمد (2004). تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني. مكتبة الرشد.
- السيد، محمد الصغير. (2006م). الكفايات اللازمة لمعلم المرحلة الثانوية لاستخدام الكمبيوتر في عملية التدريس بمدارس الجمهورية اليمنية ومدى توافرها لديه [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة الدول العربية.
- صانع، وفاء. (2010). كفايات التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية الاقتصاد المنزلي في جامعة الملك عبد العزيز: دراسة مسحية. مجلة القراءة والمعرفة، (109)

- عامر، عبد الناصر السيد (2018). نمذجة المعادلة البنائية للعلوم النفسية والاجتماعية: الأسس والتطبيقات. دار جامعة نايف للنشر.
- عامر، عبد الناصر السيد. (2020). الاحصاء والبحث للعلوم السلوكية والنفسية باستخدام حزم البرامج الاحصائية: ما بعد اختبارات الدلالة الاحصائية: فترات الثقة، وحجم التأثير، والقوة الاحصائية، وما وراء التحليل، مكتبة العبيكان الرقمية. متاح في الامازون للنشر، الكتب العربية الرقمية
- الغزو، أشرف مطلق، عمليات، صالح ناصر. (2016). درجة ممارسة أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية للكفايات التكنولوجية وعلاقتها بأدائهم الوظيفي من وجهة نظرهم. مجلة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية، 4 (15)، 388-351.
- فتحة، حواس. (2020). التعليم الإلكتروني: الإيجابيات والسلبيات. دراسات وأبحاث المجلة العربية في العلوم الإنسانية والاجتماعي، 1 (13)، 900-889.
- القدومي، محمد. (2006م). تقرير عام عن المؤتمر الدولي الأول للتعليم الإلكتروني في جامعة البحرين. مجلة العلوم التربوية والنفسية، 7 (3)، 274-272.
- محمد، السيد؛ وإيهاب، محمد. (2014). كفايات التعليم لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى دراسة ميدانية. مجلة الدراسات العربية في التربية وعلم النفس، 51 370-333
- محمد، كريمة عبد الإله محمود. (2017). تصوير مقترح لتطوير كفايات التعلم الإلكتروني اللازمة لتدريس الفيزياء لدى معلمات المرحلة الثانوية. مجلة العلوم التربوية (110)، 355-275
- مراد، صلاح؛ وهادي، فوزيه؛ وجاد الرب، هشام. (2017). الإحصاء الاستدلالي في العلوم السلوكية. دار الكتاب الحديث.
- مراد، صلاح، وسليمان، أمين. (2005). الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية - خطوات إعدادها وخصائصها. دار الكتاب الحديث
- المشهداني، سعد سلمان. (2019). منهجية البحث العلمي. دار أسامة للنشر والتوزيع.
- هاشم، كمال الدين؛ والخليفة، حسن. (1438). التقويم التربوي: مفهومه، أساليبه، مجالاته، توجهاته الحديثة. مكتبة الرشد ناشرون.
- الوحش، أنور عبد العزيز، الحداد، سلوى. (2021م). درجة توافر الكفايات التقنية الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة أب. مجلة الآداب للدراسات النفسية، 11، 165-125.

ثانياً- المراجع بالإنجليزية:

- Abdous, M. (2011). A process-oriented framework for acquiring online teaching competencies. Journal of Computing in Higher Education, 23 (1), 60–77.
- Baran, E., Correia, A. P., & Thompson, A. N. D. (2013). Tracing Successful Online Teaching in Higher Education. Teachers College Record, 115 (March), 1–41.
- Bigatel, P. M., Ragan, L. C., Kennan, S., May, J., & Redmond, B. F. (2012). The identification of competencies for online teaching success. Journal of Asynchronous Learning Network, 16 (1), 59–78.
- Bjekic, Dragana: kreta, Radojka & Milosevic, Danijela (2010):"Teacher Education For E-learner E-Teacher: Master curriculum", The Turkish online Journal of Education Techonology -January, v.9, Issue 1, pp 202-212
- Meyers, L.S., Gamst, G. & Guarino, A.J. (2013). Applied multivariate research. Design and interpretation (2nd. ed). Thousand Oaks: Sage, CA
- Nunnaly, J. C. (1978). Psychometric theory. New York: McGraw-Hill
- Shank, P. (2004). Competencies for online instructors. <http://www.savie.qc.ca/CampusVirtual/Upload/Fichiers/instructorcompetence08.pdf>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). Using multivariate statistics (4 th. ed). Boston: Allyn & Bacon.