

واقع التعليم الإلكتروني في جامعة حماة من وجهة نظر الطلبة

* م. حسن اسكاف

(الإيداع: 15 تشرين الأول 2024 ، القبول: 21 تشرين الثاني 2024)

الملخص

يهدف البحث الحالي إلى تحديد الواقع الحالي لتطبيق التعليم الإلكتروني في جامعة حماة من حيث البنية التحتية التكنولوجية، والمناهج الدراسية، وكفايات أعضاء هيئة التدريس من وجهة نظر الطلبة، بالإضافة لتحديد التحديات الرئيسية التي تواجه تطبيق التعليم الإلكتروني في جامعة حماة، وتحديد الفرص المتاحة لتطوير تطبيق التعليم الإلكتروني في جامعة حماة وتحسينه.

تم تصميم استبانة من قبل الباحث مكونة من ثلاثة محاور أساسية وهي واقع التعليم الإلكتروني من حيث البنية التحتية التكنولوجية، واقع التعليم الإلكتروني من حيث المناهج الدراسية، واقع التعليم الإلكتروني من حيث كفايات أعضاء هيئة التدريس، بالإضافة إلى الصعوبات والتحديات المتمثلة باستخدام تقنيات التعليم الإلكتروني والفرص المتاحة من أجل تطبيق هذا النوع من التعليم موزعة على 21 بند.

تكونت عينة البحث من 1500 طالباً وطالبة من طلاب جامعة حماة تم اختيارها بالطريقة الطبقية العشوائية من مختلف الكليات، وقد توصلت الدراسة للنتائج الآتي:

إذ حصل محور كفايات أعضاء هيئة التدريس على متوسط موزون قدره (2,83) وبدرجة موافق، يليه محور المناهج الدراسية بمتوسط موزون قدره (2,54) وبدرجة موافق، وأخيراً يأتي محور البنية التحتية التكنولوجية بمتوسط موزون قدره (2,51) وبدرجة موافق.

في نهاية البحث في ضوء النتائج السابقة تم تحديد إجمالي تحديات تطبيق التعليم الإلكتروني في عدة نقاط أساسية، كما تم تلخيص الفرص المتاحة لتطوير وتحسين تطبيق التعليم الإلكتروني في جامعة حماة.

الكلمات المفتاحية: التعليم الإلكتروني – جامعة حماة.

* ماجستير علوم الويب ، جامعة حماة، سوريا .

The reality of using E-learning at the University of Hama from the students' point of view

Eng. Hasan Eskaf*

(Received: 15 October 2024 , Accepted: 21 November 2024)

Abstract:

The current research aims to determine the current reality of the application of e-learning at Hama University in terms of technological infrastructure, curricula, and faculty members' competencies from the students' point of view, in addition to identifying the main challenges facing the application of e-learning at Hama University, and identifying the available opportunities to develop and improve the application of e-learning at Hama University. A questionnaire was designed by the researcher consisting of three main axes: the reality of e-learning in terms of technological infrastructure, the reality of e-learning in terms of curricula, the reality of e-learning in terms of faculty members' competencies, in addition to the difficulties and challenges represented by the use of e-learning technologies and the available opportunities to apply this type of education distributed over 21 items. The research sample consisted of 1500 male and female students from Hama University, who were selected using a stratified random method from different colleges. The study reached the following results:

The axis of faculty members' competencies obtained a weighted average of (2.83) and an agreement degree, followed by the axis of curricula with a weighted average of (2.54) and an agreement degree, and finally the axis of technological infrastructure with a weighted average of (2.51) and an agreement degree.

At the end of the research, with the previous results, the total challenges of implementing e-learning were identified in several basic points, and the available opportunities for developing and improving the implementation of e-learning at Hama University were summarized.

Keywords: E-learning ,University of Hama,Syria.

*Master of Web Science, University of Hama, Syria.

مقدمة البحث:

يمثل التعليم الإلكتروني ثورة حقيقة في مجال التعليم العالي، إذ يعيد تشكيل الطريقة التي تقدم بها الجامعات خدماتها التعليمية ويفير تجربة التعلم للطلاب بشكل جزئي. هذا النمط التعليمي الحديث يتجاوز حدود الزمان والمكان، مفتوحاً آفاقاً جديدة للوصول إلى المعرفة وتبادلها على نطاق عالمي.

يعتمد التعليم الإلكتروني في جوهره على استخدام التكنولوجيا الرقمية لتقديم المحتوى التعليمي وتيسير عملية التعلم. وقد أدى التطور السريع في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى توسيع نطاق هذا النمط التعليمي بشكل كبير. فمن خلال منصات التعلم الإلكترونية المتقدمة، وتقنيات الواقع الافتراضي والمعزز، وأدوات التعاون عبر الإنترن特، أصبح بإمكان الطلاب الوصول إلى موارد تعليمية غنية والمشاركة في تجارب تعلم تفاعلية (Zawacki-Richter & Qayyum, 2019).

كما يوفر التعليم الإلكتروني العديد من المزايا للطلاب والمؤسسات التعليمية على حد سواء. بالنسبة للطلاب، فإنه يعزز إمكانية الوصول إلى متابعة دراستهم الجامعية، خاصة لأولئك الذين قد يواجهون عوائق جغرافية أو زمنية أو اقتصادية تحول دون التحاقهم بالمؤسسات التعليمية التي تقدم نمط التعليم التقليدي. كما يوفر المرونة في جدولة الدراسة، مما يسمح للطلاب بالموازنة بين التزاماتهم الأكademية والمهنية والشخصية بشكل أفضل (Means et al., 2014)، بالإضافة إلى ذلك، يتيح التعليم الإلكتروني إمكانية تخصيص تجربة التعلم وفقاً لاحتياجات الطالب الفردية من خلال استخدام تقنيات التعلم التكيفي والذكاء الاصطناعي، يمكن تعديل المحتوى التعليمي وطرائق التدريس لتتناسب أسلوب التعلم الفريد لكل طالب، مما يعزز فعالية التعلم وكفايته (Johnson et al., 2016)، ويمكن التعليم الإلكتروني الجامعات من توسيع نطاق وصولها وتقديم برامج تعليمية لجمهور أوسع، بما في ذلك الطلاب الدوليين والمهنيين العاملين الذين يسعون لتطوير مهاراتهم. هذا لا يساهم فقط في زيادة إيرادات الجامعات، بل يساعد أيضاً في تحقيق أهداف التعلم مدى الحياة وتلبية احتياجات سوق العمل المتغيرة باستمرار (Allen & Seaman, 2017)، في سياق الجامعات العربية التي تواجه بعض الصعوبات والتحديات من نقص التمويل ونوعية التعليم واللغة وكلف التشغيل العالية فقد اكتسب التعليم الإلكتروني أهمية متزايدة لمواجهة التحديات التعليمية وتلبية الطلب المتزايد على التعليم العالي. وقد أظهرت دراسات حديثة مثل: أن العديد من الجامعات في المنطقة العربية قد بدأت في تبني وتطوير برامج التعليم الإلكتروني بشكل مكثف، خاصة في ظل التغيرات العالمية الأخيرة (الزهراني، 2020)، ومع ذلك فإن تطبيق التعليم الإلكتروني في الجامعات يواجه تحديات متعددة. أحد التحديات الرئيسية هو ضمان جودة التعليم في البيئة الافتراضية. يتطلب هذا تطوير معايير وأدوات لتقدير فعالية البرامج الإلكترونية وضمان أنها تحقق نفس المستوى من الجودة الأكademية مثل البرامج التقليدية (Bates, 2019)، تحد آخر يتمثل في تطوير مهارات أعضاء هيئة التدريس في استخدام التكنولوجيا وتصميم المناهج الدراسية للتعليم الإلكتروني. يتطلب هذا استثمارات كبيرة في التدريب والتطوير المهني للمعلمين لضمان قدرتهم على التدريس بفعالية في البيئة الرقمية (Keengwe & Kidd, 2010).

أما بالنسبة لجامعة حماة، فإن التحديات تمثل في حداثتها ونقص أعضاء هيئة التدريس بالإضافة إلى ضعف البنية التحتية والأزمات التي أتت متلاحة (أوبئة زلزال صعوبات تتعلق بمفرزات الحرب السابقة اقتصادياً واجتماعياً). مما يدعم فكرة تطبيق التعليم الإلكتروني حلّاً مباشراً وسهل التنفيذ.

في ضوء هذه التطورات والتحديات، يبدو جلياً أن مستقبل التعليم العالي في العالم العربي سيعتمد بشكل كبير على قدرة الجامعات على تبني وتطوير نماذج فعالة للتعليم الإلكتروني. وسيكون من الضروري إجراء المزيد من البحوث والدراسات لتقدير فعالية هذه النماذج وتطويرها بما يتاسب مع الاحتياجات الخاصة للمجتمعات العربية.

1- مشكلة البحث:

يشهد قطاع التعليم العالي تحولاً جذرياً نحو الرقمنة والتعليم الإلكتروني، مدفوعاً بالتطورات التكنولوجية المتتسارعة والتغيرات الاجتماعية والاقتصادية العالمية. في سوريا، وعلى الرغم من التحديات الكبيرة التي واجهتها البلاد خلال السنوات الأخيرة، تسعى الجامعات جاهدة لمواكبة هذا التحول وتحسين جودة التعليم وإتاحته لشريحة أكبر من الطلاب (العلي وأخرون، 2019).

تعد جامعة حماة، كإحدى الجامعات السورية الرئيسية، مؤسسة تعليمية مهمة تخدم شريحة كبيرة من الطلاب في المنطقة الوسطى من سوريا. ومع تزايد الاهتمام بالتعليم الإلكتروني على المستوى الوطني، بدأت الجامعة في اتخاذ خطوات نحو تبني هذا النموذج التعليمي. ومع ذلك، فإن واقع تطبيق التعليم الإلكتروني في جامعة حماة وتحدياته وفرص تطويره لا تزال غير موثقة بشكل كافٍ في الأدبيات الأكademية.

إن غياب دراسة شاملة تقييم واقع التعليم الإلكتروني في جامعة حماة يشكل فجوة معرفية هامة. فهذه المعلومات ضرورية لصناعة القرار في الجامعة والوزارة لاتخاذ قرارات مستقرة حول تطوير وتحسين برامج التعليم الإلكتروني. كما أن فهم التحديات والفرص المرتبطة بتطبيق التعليم الإلكتروني في سياق جامعة حماة قد يوفر رؤى قيمة للجامعات السورية الأخرى التي تسعى لتبني هذا النموذج التعليمي.

وأوصى المؤتمر الدولي للتعليم عن بعد (٢٠٢٠) بعنوان: "التحديات والفرص" المقام في الفترة من ٢٥ إلى ٢٧ بضرورة التركيز على مهارات التواصل والمهارات التقنية وتوظيف أدوات التعلم عن بعد في التعليم.

وخرج المؤتمر الدولي الرابع للتعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد (٢٠١٥) بعنوان: "تعلم مبكر لمستقبل واعد" المقام بالرياض خلال الفترة من ٥-٢ مارس بتوصيات حول ضرورة توظيف الأدوات والتقنيات الحديثة في عمليات التعلم. وانطلاقاً من أهمية هذا الموضوع وضرورته، وما أكدته نتائج الدراسات السابقة وتوصيات المؤتمرات المحلية والدولية فقد حدد الباحث مشكلة الدراسة الحالية في الأسئلة البحثية التالية:

1. ما الواقع الحالي لتطبيق التعليم الإلكتروني في جامعة حماة من حيث البنية التحتية التكنولوجية، والمناهج الدراسية، وكفايات أعضاء هيئة التدريس من وجهة نظر الطلبة؟
2. ما هي التحديات الرئيسية التي تواجه تطبيق التعليم الإلكتروني في جامعة حماة؟
3. ما هي الفرص المتاحة لتطوير وتحسين تطبيق التعليم الإلكتروني في جامعة حماة؟

2- أهمية البحث:

- تتبع أهمية البحث من استكشافه لإيجابيات تجربة التعليم الإلكتروني، وسلبياتها ومدى رضا طلبة جامعة حماة عن فكرة التعليم الإلكتروني للمقررات الدراسية.
- تسليط الضوء على أحد التوجهات الحديثة في التعليم وهو الصنوف الافتراضية كبديل تعليمي عن الفصول التقليدية.
- تزويد المخططين للسياسات التعليمية بنتائج البحث التي قد تساعد على تطوير نظام التعليم الافتراضي وتطبيقه.
- قد تساهم الدراسة الحالية في فتح المجال لأبحاث ودراسات أخرى مستقبلية في مجال توظيف التقنية بما يتماشى مع متطلبات العصر.

3- أهداف البحث: تسعى الدراسة إلى الإجابة عن أسئلة البحث من خلال:

- 1-3- تحديد الواقع الحالي لتطبيق التعليم الإلكتروني في جامعة حماة من حيث البنية التحتية التكنولوجية، والمناهج الدراسية، وكفايات أعضاء هيئة التدريس من وجهة نظر الطلبة.

3-2- تحديد التحديات الرئيسية التي تواجهه تطبيق التعليم الإلكتروني، في جامعة حماة.

3- تحديد الفرص المتاحة لتطوير وتحسين تطبيق التعليم الإلكتروني في جامعة حماة.

-أداة البحث:

تكونت أداة البحث من استثناء مؤلفة من قسمين، و 21 بند متعلق بواقع التعليم الإلكتروني، بجامعة حماة.

٥- حدود البحث: اقتصر البحث على المحددات الآتية:

- الحدود الموضوعية:** معرفة آراء طلبة كليات جامعة حماة حول واقع التعليم الإلكتروني في الجامعة في المجالات النظرية والعملية.

- **الحدود الزمانية: الفصل الثاني من العام الدراسي 2023 - 2024**

- حدود البشرية: على طلبة جامعة حماة.

الإطار النظري للبحث:

تعريف التعليم الإلكتروني:

يُعرف التعليم الإلكتروني بأنه نظام تعليمي يستخدم تقنيات المعلومات والاتصالات لتقديم المحتوى التعليمي وإدارة عملية التعليم. وفقاً لـ Moore et al. (2011)، فإن التعليم الإلكتروني هو "التعلم الذي يتم تسهيله وتقديمه عبر التكنولوجيا الإلكترونية، وغالباً ما يشمل استخدام الإنترنت، ولكنه قد يتضمن أيضاً أشكالاً أخرى من التعلم القائم على التكنولوجيا" (ص. 129).

الدراسات السابقة:

الدراسة الأولى:

دراسة الراشد (2003) بعنوان: "واقع استخدام التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة الأهلية بمدينة الرياض"، المملكة العربية السعودية.

- | |
|--|
| الباحث: الراشد، فارس إبراهيم (2003) |
| هدف الدراسة: التعرف على واقع استخدام التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة الأهلية بالرياض |
| منهج البحث: المنهج الوصفي التحليلي |
| أداة الدراسة: استبيانه |
| عينة الدراسة: 148 معلماً ومعلمة |
| أبرز النتائج : |

٤٢٪ من المعلمين يستخدمون الإنترنط في التدرس

52% يستخدمون البريد الإلكتروني للتواصل مع الطلاب

أهم معوقات استخدام التعليم الإلكتروني هي نقص التدريب وضعف البنية التحتية التكنولوجية

الدراسة الثانية:

دراسة المسافر والصرايرةعنوان : "اتجاهات الطلبة نحو استخدام التعليم الإلكتروني في الجامعات الأردنية"، المملكة الأردنية.

- الباحث: العساف، جمال عبد الفتاح، والصرايرة، خالد أحمد (2012)
هدف الدراسة: التعرف على اتجاهات طلبة الجامعات الأردنية نحو استخدام التعليم الإلكتروني
منهج البحث: المنهج الوصفي
أداة الدراسة: استبيان

- عينة الدراسة: 641 طالباً وطالبة من ثلاث جامعات أردنية
- أبرز النتائج:

- * اتجاهات إيجابية بشكل عام نحو التعليم الإلكتروني
- * وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاتجاهات تعزى لمتغير الجنس لصالح الإناث
- * عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير التخصص الأكاديمي

الدراسات الأجنبية:
الدراسة الثالثة:

"The Effectiveness of E-Learning: An Explorative and Integrative Review of the Definitions, Methodologies and Factors that Promote e-Learning Effectiveness"

الباحث(Noesgaard, S. S., & Ørnsgreen, R. (2015)

- هدف الدراسة: استكشاف وتحليل العوامل التي تعزز فاعالية التعليم الإلكتروني
- منهج البحث: مراجعة منهجية للأدب
- أداة الدراسة: تحليل محتوى الدراسات السابقة

- عينة الدراسة: 44 دراسة منشورة بين 2003 و 2015
- أبرز النتائج:

- * تعدد تعريفات فاعالية التعليم الإلكتروني واختلافها بين الدراسات
- * أهمية التفاعل والدعم في تعزيز فاعالية التعليم الإلكتروني
- * ضرورة مراعاة السياق والعوامل الفردية عند تقييم فاعالية التعليم الإلكتروني

الدراسة الرابعة:

"Student Satisfaction with Online Learning: Is it a Psychological Contract?"

الباحث(Dziuban, C., Moskal, P., Thompson, J., Kramer, L., DeCantis, G., & Hermsdorfer, A. (2015)

- هدف الدراسة: استكشاف العوامل المؤثرة على رضا الطلاب عن التعليم الإلكتروني
- منهج البحث: دراسة كمية ونوعية مختلطة
- أداة الدراسة: استبيان ومقابلات شبه منظمة

- عينة الدراسة: 1,085 طالباً جامعاً
- أبرز النتائج:

- * وجود علاقة قوية بين رضا الطلاب وتصوراتهم حول جودة التعليم
- * أهمية التفاعل مع المعلم وسهولة استخدام التكنولوجيا في تحقيق الرضا
- * اقتراح نموذج "العقد النفسي" لهم توقعات الطلاب وتحسين رضاهما عن التعليم الإلكتروني

تختلف الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة في الأداة المستخدمة ومجتمع البحث، وعيته ولكن تتفق معها في المنهج المتبّع، وقد استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في إعداد الإطار النظري للدراسة وأداة البحث.

دراسة واقع التعليم الإلكتروني في جامعة حماة من وجهة نظر الطالبة:

أنواع التعليم الإلكتروني:

يمكن تصنيف التعليم الإلكتروني إلى عدة أنواع رئيسية:

1. التعلم المتزامن: يحدث في الوقت الفعلي مع تفاعل مباشر بين المعلم والمتعلمين (Hrastinski, 2008).
2. التعلم غير المتزامن: يتيح للمتعلمين الوصول إلى المواد التعليمية في أي وقت دون الحاجة إلى التواجد في نفس الوقت مع المعلم (Hrastinski, 2008).
3. التعلم المدمج: يجمع بين التعليم التقليدي وجهاً لوجه والتعليم الإلكتروني (Graham, 2013).
4. التعلم النقال: يستخدم الأجهزة المحمولة لتقديم المحتوى التعليمي (Crompton, 2013).

فوائد التعليم الإلكتروني:

للتعليم الإلكتروني العديد من الفوائد، منها:

1. المرونة في الزمان والمكان (Bates, 2019).
2. تخفيض التكاليف على المدى الطويل (Bartley & Golek, 2004).
3. إمكانية الوصول إلى مصادر تعليمية متنوعة وحديثة (Picciano, 2017).
4. تعزيز مهارات التعلم الذاتي (Garrison, 2011).
5. تسهيل التعاون والتفاعل بين الطلاب (Means et al., 2013).
6. إمكانية تخصيص التعلم وفقاً لاحتياجات كل متعلم (Clark & Mayer, 2016).

تطبيق التعليم الإلكتروني في التعليم العالي:

يشهد التعليم العالي تحولاً كبيراً نحو التعليم الإلكتروني، ويتجلّى ذلك في عدة مجالات:

1. المقررات الإلكترونية المفتوحة واسعة النطاق (MOOCs): تقدم الجامعات مقررات مجانية عبر الإنترنت لجمهور واسع (Pappano, 2012).
2. أنظمة إدارة التعليم (LMS): تستخدم الجامعات منصات مثل Moodle و Blackboard لإدارة المقررات وتقديم المحتوى (Dahlstrom et al., 2014).
3. التعلم المدمج: تدمج العديد من الجامعات بين التعليم التقليدي والإلكتروني لتحسين تجربة التعلم (Dziuban et al., 2018).
4. الصفوف الافتراضية: تستخدم تقديم المحاضرات وورش العمل عن بعد (Martin & Parker, 2014).
5. المكتبات الرقمية: توفر الجامعات مصادر أكاديمية إلكترونية للطلاب والباحثين (Secker, 2004).

في الختام، يعد التعليم الإلكتروني اتجاهًا متعمدًا في التعليم العالي، يوفر فرصًا جديدة للتعلم ويواجه تحديات تتطلب التكيف المستمر من قبل المؤسسات التعليمية والمتعلمين على حد سواء.

الإطار الإجرائي للدراسة:

منهجية الدراسة: استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم بناء استبانة واقع التعليم الإلكتروني في جامعة حماة وتطبيقاتها على عينة عشوائية من طلبة جامعة حماة، واستخراج النتائج وتقديرها.

مجتمع الدراسة، وعيتها:

تكون مجتمع البحث من جميع طلبة جامعة حماة البالغ عددهم حوالي (25000) طالباً وطالبة للعام الدراسي 2023-2024، وتكونت عينة الدراسة من 1500 طالباً وطالبة من كليات جامعة حماة تم سحبهم بشكل عينة طبقية عشوائية، يوضح توزعها الجدول الآتي:

جدول عينة الدراسة

الكلية	عدد الطالب
الطب البشري	25
الطب البيطري	200
طب الأسنان	352
التربية	320
الآداب	308
التمريض	22
التربية الرياضية	75
الهندسة المعمارية	12
هندسة الزراعة	45
كلية العلوم	40
كلية الصيدلة	101
المجموع	1500

أداة الدراسة:

بعد الاطلاع على عدة دراسات تناولت التعليم الإلكتروني (الميلبي، والزهراني، 2022)، ودراسة (الشهريانى وخليفة، 2022)، ودراسة (الأحمرى، 2021)، وتضمنت الاستبانة قسمين وفق ما يلى:

القسم الأول متعلق بالبيانات الشخصية.

القسم الثاني متعلق بالواقع الحالى لتطبيق التعليم الإلكتروني في جامعة حماة من حيث البنية التحتية التكنولوجية، والمناهج الدراسية، وكفاءات أعضاء هيئة التدريس، ومكون من 21 بند موزعين على ثلاثة محاور.

بالنسبة للقسم الثاني تم تقدير درجة الموافقة على بنود الاستبانة وفق مقاييس ليكرت الثلاثي (موافق، محاید، غير موافق)، وتم حسابها من خلال تقسيم المدى (أعلى درجة للعبارة –أدنى درجة للعبارة) على عدد الفئات المحدد وبينها الجدول الآتي:

الجدول رقم (1): جدول تقديرات الاستبانة

تقدير مستوى الموافقة	الموافقة
من 3 – 2.33	موافق
من 2.33 – 1.66	محاید
من 1.66 – 1	غير موافق

صدق الاستبانة:

تم التأكد من صدق الأداة من خلال صدق المحكمين عبر عرضها على مجموعة من المختصين في المناهج وطرق التدريس، والتقويم والقياس في جامعتي حماة والبعث، وقد أبدوا ملاحظاتهم حول بعض البنود من حيث الصياغة فقط.

صدق الاتساق الداخلي: تم تطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية غير عينة الدراسة تكونت من (34) طالباً وطالبة تم اختيارهم بشكل عشوائي من كليات جامعة حماة، وتم التطبيق خلال الفترة الواقعة بين 2024/3/8 حتى 2024/3/20 للتأكد من قدرة الأداة على التمييز، وذلك من خلال حساب معامل ارتباط بيرسون بين كل بند من بنود الاستبانة والمحور التي تتسمى له كما يظهر الجدول الآتي:

الجدول رقم (2): معاملات ارتباط كل مفردة بالاستبانة ككل

مستوى الدلالة	معامل الارتباط	المفردة	مستوى الدلالة	معامل الارتباط	المفردة	مستوى الدلالة	معامل الارتباط	المفردة
0.002	.6134**	17	0.001	.719**	9	0.001	.662**	1
0.001	.785**	18	0.040	.510*	10	0.012	.523*	2
0.010	.533*	19	0.001	.713**	11	0.001	.726**	3
0.001	.736**	20	0.004	.523**	12	0.001	.685**	4
0.021	.389*	21	0.011	.572*	13	0.021	.349*	5
			0.031	.489*	14	0.023	.449*	6
			0.022	.489*	15	0.001	.779**	7
			0.010	.5325*	16	0.001	.760**	8

يتبيّن من الجدول السابق أن جميع المفردات مرتبطة ارتباطاً دالاً احصائياً يتراوح بين (0.001- 0.022) مما يدل على ارتفاع معامل الصدق.

ثبات الاستبانة:

تم حساب معامل ألفا كرونباخ للتأكد من ثبات الاستبانة بعد تطبيقها على عينة استطلاعية مكونة من (34) طالب وطالبة، وقد أظهرت النتائج أن قيمة معامل ألفا كرو نباخ بلغ (0.83) الأمر الذي يدل على ثبات مرتفع للاستبانة.

إجراءات البحث: تم تطبيق البحث وفق الإجراءات الآتية:

- الاطلاع على الدراسات السابقة والأدب التربوي المتعلق بالتعلم الإلكتروني.
- بناء استبانة بآراء الطلبة حول واقع التعليم الإلكتروني، ومن ثم التحقق من صدقها وثباتها.
- تطبيق الأداة على 1500 طالباً وطالبة من جامعة حماة، في الفترة الواقعة بين 28/3/2024 و 10/4/2024 من خلال تطبيق الاستبانة الكترونياً وورقياً.
- استخراج النتائج.

الأساليب الإحصائية:

تم استخدام الأساليب الإحصائية الآتية باستخدام البرنامج الاحصائي SPSS:

1. معامل ارتباط بيرسون لحساب صدق الاتساق الداخلي.
2. معامل الثبات ألفا كرونباخ.
3. متosteates ونسبة مئوية للحصول على نتائج الاستبانة.

الإجابة عن أسئلة الدراسة، وتفسيرها:

تمت الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي: ما الواقع الحالي لتطبيق التعليم الإلكتروني في جامعة حماة من حيث البنية التحتية التكنولوجية، والمناهج الدراسية، وكفاءات أعضاء هيئة التدريس من وجهة نظر الطلبة؟ تم تحديد واقع استخدام التعليم الإلكتروني في جامعة حماة اعتماداً على استجابة عينة البحث على بنود الاستبانة، والتي يمكن توضيحها في الجدول الآتي:

الجدول رقم (3): المتوسط الموزون واقع استخدام الفصول الافتراضية

الترتيب	المتوسط الموزون	المحور الرئيس
3	2.51	البنية التحتية التكنولوجية
2	2.54	المناهج الدراسية
1	2.83	كفاءات أعضاء هيئة التدريس
2.64		الاستبانة ككل

من خلال الجدول السابق يتبين أن ترتيب مجالات الاستبانة تنازلياً بحسب المتوسط الموزون لاستجابات أفراد عينة البحث، إذ حصل كفاءات أعضاء هيئة التدريس هذا المجال على متوسط موزون قدره (2,83) وبدرجة موافق، يليه مجال البنية التحتية التكنولوجية بمتوسط موزون قدره (2,51) وبدرجة موافق، وأخيراً يأتي مجال المناهج الدراسية إذ كان متوسطه الموزون (2,54) وبدرجة موافق.

ويرى البحث أنه ربما تفاعل الطلبة أكثر مع كفاءات أعضاء هيئة التدريس رغبة منهم لاستمرار هذه التجربة وتفعيلها أكثر إذ أنها تكسر الشكل التقليدي لعملية التعليم الجامعي، وتجعل الاتصال بين الطلبة وأسانتتهم غير مباشر مما يتيح لهم مجالاً أكبر من الحرية والعمل والبحث دون قيود مفروضة عليهم من قبل الأستاذ كما كان يجري عادة في نظام المحاضرات التقليدي. وهذا الأمر هو إشارة ودلالة على أنهم يميلون نحو هذا النوع من التعليم، وهذا الميل كون لديهم اتجاهًا إيجابياً نحو استخدام التعليم الإلكتروني في دراسة مقرراتهم الجامعية، وحتى أنهم نادوا برغبتهم بأن تكون الاختبارات المتعلقة بمقرراتهم الجامعية الكترونية أيضاً.

وكونهم تفاعلوا مع مقتراحات تطوير هذه التجربة فمن الطبيعي أن تأتي رؤيتهم لمعوقات تطبيقها بمرتبة متاخرة نتيجة إيمانهم بأنها تجربة ببدائياتها وأننا بحاجة لنفعيها وتطويرها لا الحديث والتركيز على معوقاتها وسلبياتها.

وقد تمت الإجابة عن السؤال الفرعي الآتي: ما الواقع الحالي لتطبيق التعليم الإلكتروني في جامعة حماة من حيث البنية التحتية التكنولوجية من وجهة نظر الطلبة؟

من خلال حساب التكرارات والمتوسط الموزون التي يبيّنها الجدول الآتي:

الجدول رقم (4): التكرارات والنسب المئوية والمتوسط الموزون اتجاه الطلبة في جامعة حماة نحو التعليم الإلكتروني

الترتيب	المتوسط الموزون	غير موافق		محايد		موافق		بنود الاستبانة	نـ	مـ
		نسبة	تكرار	نسبة	تكرار	نسبة	تكرار			
2	2.7	4.9	73	19.8	297	75.3	1130	توفر شبكة إنترنت سريعة وموثوقة في الجامعة.	1	بنية التكنولوجيا
3	2.67	0	0	32.8	492	67.2	1008	توفر مختبرات حاسوب كافية ومجهزة في الجامعة.	2	
4	2.62	7	105	23.6	354	69.4	1041	توفر أجهزة عرض ووسائل متعددة في قاعات المحاضرات.	3	
7	1,81	49	735	21	315	30	450	توجد منصة تعليم إلكتروني خاصة بالجامعة سهلة الاستخدام.	4	
1	2.76	1.8	27	20	300	78.2	1173	يوجد نظام إدارة فعال حول اصدار النتائج.	5	
6	2.41	2.4	36	54.2	813	43.4	651	توفر مكتبة إلكترونية غنية بالموارد العلمية للطلاب.	6	
5	2.57	15.6	234	12.2	183	72.2	1083	يوجد دعم فني متاح بسهولة لحل المشكلات التقنية.	7	
	2.51							المجموع		

من خلال الجدول (4) نجد أن أفراد عينة الدراسة كان تقدير موافق على البنية التحتية التكنولوجية إذ حصل هذا المجال على متوسط موزون قدره (2.51).

وبترتيب بنود هذا المجال تنازلياً نرى أن بند " يوجد نظام إدارة فعال حول اصدار النتائج." حصل على متوسط موزون قدره (2,78)، ودرجة موافق وترتيب أول، بينما حصل بند " توجد منصة تعليم إلكتروني خاصة بالجامعة سهلة الاستخدام " على متوسط موزون قدره (1,81)، ودرجة محايد وترتيب آخر.

ويفسر الباحث ذلك بأن الجامعة خلال الأعوام القليلة السابقة وبخطوات جدية استطاعت إحداث بنية تحتية للتعليم الافتراضي مقبولة لدى الطلبة حيث يتم عرض النتائج جميع الطلاب من خلال المنصة الإلكترونية للطالب كما تقدم هذه المنصة خدمات مختلفة للطالب سهلاً بعض الإجراءات الورقية السابقة، كما تم تزيل جميع المحاضرات على موقع الجامعة بصيغة pdf مما سمح لأي طالب الحصول على نسخة الكترونية كاملة لمحاضراته، لكن ما زال الجامعة لم تسعى خطوة جيدة نحو تقديم المحاضرات الكترونياً.

وقد تمت الإجابة عن السؤال الفرعى الآتى: ما الواقع الحالى لتطبيق التعليم الإلكتروني في جامعة حماة من حيث المناهج الدراسية من وجهة نظر الطلبة ؟

من خلال حساب التكرارات والمتوسط الموزون التي يبيّنها الجدول الآتى:

الجدول رقم (5): التكرارات والنسب المئوية والمتوسط الموزون واقع المناهج الدراسية

الترتيب	المتوسط الموزون	غير موافق		محايد		موافق		بنود الاستبانة	م	نـ
		نسبة	تكرار	نسبة	تكرار	نسبة	تكرار			
2	2.88	1.2	18	10	150	88.8	1332	تتوفر نسخ إلكترونية من جميع المقررات الدراسية.	1	
3	2.59	8.8	132	23	345	68.2	1023	يتم استخدام وسائل متعددة (فيديو، صوت، صور) في المحاضرات بشكل منتظم	2	
2	2.88	4.2	63	3.2	48	92.6	1389	المناهج الدراسية مصممة بشكل يتناسب مع التعليم الإلكتروني.	3	
6	1.7	60.4	906	9.4	141	30.2	453	تتوفر أنشطة تفاعلية إلكترونية ضمن المقررات الدراسية.	4	
1	2.91	2	30	5	75	93	1395	يتم تحديث المحتوى الإلكتروني للمقررات بشكل دوري.	5	
4	2.5	6.4	96	37.4	561	56.2	843	تتوفر مصادر تعلم إضافية إلكترونية لكل مقرر دراسي.	6	
5	2.33	23.7	356	19.1	287	57.1	857	يتم استخدام أساليب تعليمية متعددة (اختبارات، مشاريع، منتديات نقاش).	7	
	2.54									

من خلال الجدول (5) نجد أن استجابة عينة الدراسة الواقع الحالي لتطبيق التعليم الإلكتروني في جامعة حماة من حيث المناهج الدراسية من وجهة نظر الطلبة جاءت بدرجة موافق، ومتوسط موزون قدره (2,54).

وبترتيب بنود هذا المجال تنازلياً نرى أن بند " يتم تحديث المحتوى الإلكتروني للمقررات بشكل دوري " حصل على متوسط موزون قدره (2,91)، ودرجة موافق وترتيب أول، بينما حصل بند " تتوفر أنشطة تفاعلية إلكترونية ضمن المقررات الدراسية " على متوسط موزون قدره (1,7)، ودرجة محايد وترتيب آخر.

ويفسر الباحث بأن ما سبق قد يعود لمتابعة الجامعة الحثيثة لتحديث المحتوى الإلكتروني للمقررات في بداية كل عام دراسي من خلال شعب المعلوماتية الموجودة في الكليات، ولكن أعضاء الهيئة التدريسية ما زالوا يعتمدون أساليب المحاضرات التقليدية في تدريس المقررات مما جعل هذه المقررات خالية أو تحوي بنسبة قليلة أنشطة تفاعلية الكترونية.

وقد تمت الإجابة عن السؤال الفرعى الآتى: ما الواقع الحالى لتطبيق التعليم الإلكتروني في جامعة حماة من حيث كفاءات أعضاء هيئة التدريس من وجهة نظر الطلبة؟

من خلال حساب التكرارات والمتوسط الموزون التي يبيّنها الجدول الآتى:

الجدول رقم (6): التكرارات والنسب المئوية والمتوسط الموزون مقترنات تطوير التعليم الإلكتروني

الترتيب	المتوسط الموزون	غير موافق		محايد		موافق		بنود الاستبانة	م	نـ
		نسبة	تكرار	نسبة	تكرار	نسبة	تكرار			
1	2.98	0	0	2	30	98	1470	يمتلك أعضاء هيئة التدريس مهارات جيدة في استخدام التقنيات الحديثة في التعليم.	1	
1	2.98	0	0	1.8	27	98.2	1473	يشجع أعضاء هيئة التدريس على استخدام الموارد الإلكترونية في التعلم.	2	
3	2.96	1	15	2	30	97	1455	يقدم أعضاء هيئة التدريس الدعم الكافي للطلاب في بيئة التعلم الإلكترونية.	3	
4	2.93	1.8	27	3	45	95.2	1428	يستخدِمُ أعضاء هيئة التدريس أساليب تدريس متعددة ومتعددة للتعليم الإلكتروني.	4	
5	2.91	2.8	42	3.2	48	94	1410	يتقَاعِلُ أعضاء هيئة التدريس بشكل فعال مع الطلاب عبر المنصات الإلكترونية.	5	
6	2.13	8.3	124	70.1	1052	21.6	324	يقوم أعضاء هيئة التدريس بتطوير مهاراتهم في مجال التعليم الإلكتروني باستمرار.	6	
2	2.92	1	15	6	90	93	1395	يستخدِمُ أعضاء هيئة التدريس أدوات تقويم إلكترونية متعددة لتقدير أداء الطلاب.	7	
	2.83							المجموع		

من خلال الجدول (6) نجد أن استجابة أفراد عينة الدراسة كفاءات أعضاء هيئة التدريس جاءت بدرجة موافق وبمتوسط موزون قدره (2,83).

وبترتيب بنود هذا المجال تنازلياً نرى أن بند " يمتلك أعضاء هيئة التدريس مهارات جيدة في استخدام التقنيات الحديثة في التعليم" حصل على متوسط موزون قدره (2,98)، ودرجة موافق وترتيب أول مع بند "يشجع أعضاء هيئة التدريس على استخدام الموارد الإلكترونية في التعلم." الذي حصل على متوسط موزون قدره (2,98) ودرجة موافق وترتيب أول أيضاً، بينما حصل بند " يقوم أعضاء هيئة التدريس بتطوير مهاراتهم في مجال التعليم الإلكتروني باستمرار." على متوسط موزون قدره (2,13)، ودرجة محايد وترتيب آخر.

ويفسر الباحث ذلك بأن كل شكل من أشكال التجديد والتطوير يسـ坦ـزم تمكـين القـائمـين عـلـى تـفـيـذـهـ من الكـفاـياتـ والمـهـارـاتـ التي تـسـاعـدـ عـلـى تـطـيـقـهـ بـالـشـكـلـ الأـمـثلـ وبـمـا يـحـقـقـ الأـهـادـفـ منهـ،ـ وهذا يـقـضـيـ بالـضـرـورـةـ إـلـى التـركـيزـ عـلـى التـنـمـيـةـ الـمـهـنـيـ للـمـدـرـسـ الجـامـعـيـ،ـ وـصـقلـ كـفـاـيـاتـهـ وـمـهـارـاتـهـ بـالـتـدـريـبـ أـثـاءـ الخـدـمـةـ بـحـيثـ يـسـدـ الفـجـوةـ بـيـنـ إـعـادـهـ الأـكـادـيـمـيـ وـالـمـهـنـيـ وـالـتـرـبـويـ السـابـقـ الـذـيـ كـانـ مـلـائـمـاـ لـشـكـلـ التـعـلـيمـ الجـامـعـيـ التـقـليـديـ،ـ وـبـيـنـ المـتـطلـبـاتـ الـأـكـادـيـمـيـ وـالـمـهـنـيـ وـالـتـرـبـويـ الـمـطـلـوـبـةـ منهـ فـيـ ظـلـ تـمـكـينـهـ مـنـ اـسـتـخـدـمـ الـتـعـلـيمـ الـإـلـكـتـرـوـنيـ عـبـرـ الـتـعـلـيمـ الـإـلـكـتـرـوـنيـ فـيـ تـدـريـسـهـ الجـامـعـيـ،ـ وـانـ اـسـتـخـدـمـ مـجـمـوعـاتـ الـوـاتـسـ منـ قـبـلـ الـمـدـرـسـينـ لـلـتـوـاـصـلـ مـعـ الـطـلـبـةـ وـتـقـدـيمـ بـعـضـ التـعـذـيـةـ الـرـاجـعـةـ حـولـ عـلـمـهـ دـفـعـهـ لـتـقـدـيرـ مـهـارـاتـ الـمـدـرـسـينـ فـيـ الجـامـعـةـ.

وكـلـكـ بـاتـ الحاجـةـ الـيـوـمـ إـلـىـ تـحـديثـ مـهـارـاتـ أـعـضـاءـ التـدـريـسـيـةـ لـنـقـانـةـ الـمـعـلـومـاتـ،ـ إـذـ أـنـ تـطـيـقـ هـذـاـ النـوـعـ مـنـ التـعـلـيمـ يـتـطـلـبـ وـجـودـ دـوـرـاتـ تـدـريـيـةـ وـخـاصـةـ فـيـ مـاـ يـتـعـلـقـ بـالـتـعـلـيمـ الـإـلـكـتـرـوـنيـ وقدـ رـأـتـ عـيـنةـ الـدـرـاسـةـ بـأـنـ تـطـيـقـ هـذـاـ النـوـعـ مـنـ التـعـلـيمـ رـبـماـ هوـ مـنـ صـلـبـ مـهـامـ عـضـوـ الـهـيـةـ التـدـريـسـيـةـ،ـ وـأـمـلاـكـهـ الـكـفـاـيـاتـ الـتـكـنـوـلـوـجـيـةـ الـلـازـمـةـ لـتـطـيـقـ الـتـعـلـيمـ الـإـلـكـتـرـوـنيـ وـاستـخـدـمـهـ مـعـ طـلـبـتـهـ هوـ أـمـرـ حـتـيـ تـفـرـضـهـ عـلـيـهـ خـصـوصـيـةـ الـقـرنـ الـوـاـحـدـ وـالـعـشـرـينـ،ـ وـالـتـحـفيـزـ الصـحـيـحـ أـمـرـ مـهـمـ لـدـفـعـ الـإـنـسـانـ لـلـعـلـمـ وـلـمـزـيدـ مـنـ الـإـنـتـاجـ إـلـاـ أـنـ يـمـكـنـ أـلـاـ يـكـونـ مـادـيـاـ فـيـ كـثـيرـ مـنـ الـأـحـيـانـ،ـ وـفـيـ مـثـلـ هـذـهـ الـحـالـةـ سـيـكـونـ الـمـحـفـزـ دـاخـلـيـ لـعـضـوـ هـيـةـ التـدـريـسـ وـهـوـ نـجـاحـهـ فـيـ تـطـيـقـ الـتـعـلـيمـ الـإـلـكـتـرـوـنيـ عـبـرـ الـصـفـوفـ الـافـراـضـيـةـ،ـ وـتـحـقـيقـ الـأـهـادـفـ الـمـرـجـوـةـ.

الـإـجـاـبـةـ عـنـ السـؤـالـ الثـالـثـ:ـ ماـ هـيـ التـحـديـاتـ الرـئـيـسـيـةـ التـيـ تـواـجـهـ تـطـيـقـ الـتـعـلـيمـ الـإـلـكـتـرـوـنيـ فـيـ جـامـعـةـ حـماـةـ؟ـ فـيـ ضـوءـ النـتـائـجـ السـابـقـةـ وـالـاستـيـانـةـ الـمـطـبـقـةـ فـيـ الـبـحـثـ يـمـكـنـ اـجـمـالـ تـحـديـاتـ تـطـيـقـ الـتـعـلـيمـ الـإـلـكـتـرـوـنيـ:

1. ضـعـفـ الـبـنـيـةـ التـحـتـيـةـ التـكـنـوـلـوـجـيـةـ
2. عدمـ توـفـرـ الأـجـهـزةـ السـخـصـيـةـ الـمـنـاسـبـةـ
3. صـعـوبـةـ اـسـتـخـدـمـ الـمـنـصـاتـ الـتـعـلـيمـيـةـ الـإـلـكـتـرـوـنـيـةـ
4. عدمـ تـاهـيلـ أـعـضـاءـ هـيـةـ التـدـريـسـ لـاستـخـدـمـ الـتـقـنـيـاتـ الـحـدـيثـةـ
5. عدمـ مـلـاءـمـةـ الـمـنـاهـجـ الـدـرـاسـيـةـ لـلـتـعـلـيمـ الـإـلـكـتـرـوـنيـ
6. صـعـوبـةـ التـوـاـصـلـ مـعـ أـعـضـاءـ هـيـةـ التـدـريـسـ عنـ بـعـدـ
7. نـقـصـ التـموـيلـ
8. مقـاـوـمـةـ التـغـيـيرـ
9. عدمـ وـجـودـ خـطـةـ اـسـتـرـاتـيـجـيـةـ وـاضـحةـ
10. نـقـصـ الـخـبرـاتـ الـفـنـيـةـ

الـإـجـاـبـةـ عـنـ السـؤـالـ الثـالـثـ:ـ ماـ هـيـ الـفـرـصـ الـمـتـاحـةـ لـتـطـوـيرـ وـتـحـسـينـ تـطـيـقـ الـتـعـلـيمـ الـإـلـكـتـرـوـنيـ فـيـ جـامـعـةـ حـماـةـ؟ـ

يمـكـنـ تـلـخـيـصـ الـفـرـصـ مـنـ خـلـالـ النـتـائـجـ السـابـقـةـ وـالـاستـيـانـةـ الـمـطـبـقـةـ فـيـ الـبـحـثـ بـالـنـقـاطـ وـالـمـقـرـحـاتـ الـآـتـيـةـ:

مـقـرـحـاتـ الـبـحـثـ:

1. التعاونـ معـ جـامـعـاتـ أـخـرىـ لـتـبـادـلـ الـخـبـرـاتـ
2. الاستـقـادـةـ مـنـ الـمـنـحـ وـالـمـشـارـيعـ الـدـولـيـةـ
3. تـدـريـبـ أـعـضـاءـ هـيـةـ التـدـريـسـ عـلـىـ الـتـقـنـيـاتـ الـحـدـيثـةـ
4. تـطـوـيرـ مـحتـوىـ تـعـلـيمـيـ إـلـكـتـرـوـنـيـ عـالـيـ الـجـودـةـ
5. إـنشـاءـ مـرـكـزـ مـتـخـصـصـ لـلـتـعـلـيمـ الـإـلـكـتـرـوـنـيـ فـيـ جـامـعـةـ

6. المراجع:

- الأحمرى، ساره. (2021). واقع استخدام الفصول الافتراضية في ظل جائحة كورونا (كوفيد ١٩) من وجهة نظر طالبات بجامعة الملك خالد. *المجلة العلمية لكلية التربية جامعة أسيوط*. المجلد السابع والثلاثون – العدد الخامس – العدد الخامس – مايو
- الزهراني، م. (2020). التعليم الإلكتروني في الجامعات السعودية: الواقع والتحديات. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*, 2(12)، 56-78.
- الشهري، مفاح وخليفة، هشام. (2022). تقييم تجربة جامعة بيشه في استخدام التعلم الإلكتروني عن بعد في ظل جائحة كورونا. *المجلة العلمية لكلية التربية جامعة أسيوط*. المجلد الثامن والثلاثون العدد الثاني عشر – جزء ثانى – ديسمبر.
- الميلبي، محمد والزهراني، عبدالرحمن. (2022). أثر استخدام صفحات جوجل الافتراضية على دعم التعلم المستقل لدى طلاب الصف الأول الثانوي بمدينة جدة. *المجلة العلمية لكلية التربية جامعة أسيوط*. المجلد الثامن والثلاثون العدد السادس – يونيو.
- ضالعلي، م.، الأحمد، ن.، والحسين، س. (2019). تحديات التعليم العالي في سوريا في ظل الأزمة: دراسة تحليلية. *المجلة السورية للبحوث التربوية*, 7(3)، 45-68.
- 1– Bates, A. W. (2015). *Teaching in a digital age: Guidelines for designing teaching and learning*. Tony Bates Associates Ltd.
- 2– Bartley, S. J., & Golek, J. H. (2004). Evaluating the cost effectiveness of online and face-to-face instruction. *Educational Technology & Society*, 7(4), 167–175.
- 3– Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2016). *E-learning and the science of instruction: Proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning*. John Wiley & Sons.
- 4– Crompton, H. (2013). A historical overview of mobile learning: Toward learner-centered education. In Z. L. Berge & L. Y. Muilenburg (Eds.), *Handbook of mobile learning* (pp. 3–14). Routledge.
- 5– Dahlstrom, E., Brooks, D. C., & Bichsel, J. (2014). The current ecosystem of learning management systems in higher education: Student, faculty, and IT perspectives. ECAR.
- 6– Dziuban, C., Graham, C. R., Moskal, P. D., Norberg, A., & Sicilia, N. (2018). Blended learning: The new normal and emerging technologies. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 15(1), 3.
- 7– Garrison, D. R. (2011). E-learning in the 21st century: A framework for research and practice. Routledge.
- 8– Graham, C. R. (2013). Emerging practice and research in blended learning. In M. G. Moore (Ed.), *Handbook of distance education* (3rd ed., pp. 333–350). Routledge.
- 9– Hrastinski, S. (2008). Asynchronous and synchronous e-learning. *Educause Quarterly*, 31(4), 51–55.

- 10– Martin, F., & Parker, M. A. (2014). Use of synchronous virtual classrooms: Why, who, and how? *Journal of Online Learning and Teaching*, 10(2), 192–210.
- 11– Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., & Baki, M. (2013). The effectiveness of online and blended learning: A meta-analysis of the empirical literature. *Teachers College Record*, 115(3), 1–47.
- 12– Moore, J. L., Dickson-Deane, C., & Galyen, K. (2011). e-Learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same? *The Internet and Higher Education*, 14(2), 129–135.
- 13– Pappano, L. (2012). The year of the MOOC. *The New York Times*, 2(12), 2012.
- 14– Picciano, A. G. (2017). Theories and frameworks for online education: Seeking an integrated model. *Online Learning*, 21(3), 166–190.
- 15– Secker, J. (2004). Electronic resources in the virtual learning environment: A guide for librarians. Chandos Publishing
- 16– Johnson, L., Adams Becker, S., Cummins, M., Estrada, V., Freeman, A., & Hall, C. (2016). NMC Horizon Report: 2016 Higher Education Edition. The New Media Consortium.
- 17– Keengwe, J., & Kidd, T. T. (2010). Towards best practices in online learning and teaching in higher education. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 6(2), 533–541.
- 18– Means, B., Bakia, M., & Murphy, R. (2014). Learning online: What research tells us about whether, when and how. Routledge.
- 19– Zawacki-Richter, O., & Qayyum, A. (Eds.). (2019). Open and distance education in Asia, Africa and the Middle East: National perspectives in a digital age. Springer