

APPLICATION OF E-LEARNING IN JORDANIAN PUBLIC AND PRIVATE UNIVERSITIES: PROPOSALS FOR IMPROVEMENT

Tahani Ibrahim El ALI¹

Dr, Amman Arab University. Jordan

Helwe Jaber QUSQUSE

Dr, Director at the Ministry of Education, The Green Line

Abstract

The study aimed to identify the application of e-learning in Jordanian public and private universities: Proposals for improvement, the study adopted the qualitative approach, and the two researchers conducted interviews with (25) A faculty member from both public and private Jordanian universities. The results of these interviews showed that Faculty members presented six proposals to improve the application of e-learning in universities The Jordanian government and private sector included the adoption of modern technical and technological strategies that are appropriate to reality Education in Jordanian public and private universities is handled by highly qualified educational leaders High and effective, Jordanian universities seek to accept the change in educational environments universities and adapting to smart digital developments and adopting them in successful ways, universities adopt a methodology It has its own electronic system that is distinguished and unique to it internationally and globally, which increases its competitive advantage among universities The Jordanian Ministry of Higher Education aims to increase financial allocations in support of e-learning and acceptance of community partnership Based on cooperation and partnership for the advancement of university education at all stages and levels, activation Jordanian universities use targeted educational platforms that are commensurate with the skills of workers And their technical capabilities, spreading the culture of e-learning among all employees in Jordanian universities and its importance Keeping pace with the currents of digitization in the current era. The study recommended taking into account the proposals of a sample Studying the activation and promotion of e-learning in Jordanian universities.

Key words: E-Learning, Jordanian Universities, Proposals For Improvement.

 <http://dx.doi.org/10.47832/2717-8293.26.3>

¹  tahanishtayat@yahoo.com

تطبيق التعليم الإلكتروني في الجامعات الأردنية الحكومية والخاصة: مقترحات للتحسين

تهاني إبراهيم العلي

د، جامعة عمان العربية، المملكة الأردنية الهاشمية

حلوة جبر القصصي

د، مديرة في وزارة التربية والتعليم، داخل الخط الأخضر

الملخص

هدفت الدراسة التعرف إلى تطبيق التعليم الإلكتروني في الجامعات الأردنية الحكومية والخاصة: مقترحات للتحسين، وإعتمدت الدراسة المنهج النوعي، وقامت الباحثتان بإجراء مقابلات مع (25) عضو هيئة تدريس من الجامعات الأردنية الحكومية والخاصة. وأظهرت نتائج هذه المقابلات أن أعضاء هيئة التدريس قدموا ستة مقترحات لتحسين تطبيق التعليم الإلكتروني في الجامعات الأردنية الحكومية والخاصة شملت: إتباع استراتيجيات تقنية وتكنولوجية حديثة تلائم الواقع التعليمي في الجامعات الأردنية الحكومية والخاصة تتولاها القيادات التربوية ذات الكفاءات العالية والفعالة، سعي الجامعات الأردنية إلى قبول التغيير الحاصل في البيئات التعليمية الجامعية والتكيف مع المستجدات الرقمية الذكية وتبنيها بطرق ناجحة، تبني الجامعات منهجية الكترونية خاصة بها تتميز وتنفرد بها دوليا وعالميا تزيد من ميزتها التنافسية، سعي الجامعات الأردنية إلى زيادة المخصصات المادية الداعمة للتعليم الإلكتروني وتقبل الشراكة المجتمعية القائمة على التعاون والتشارك من أجل النهوض بالتعليم الجامعي بكافة مراحل ومستوياته، تفعيل الجامعات الأردنية استخدام المنصات التعليمية الهادفة التي تتناسب مع مهارات العاملين وقدراتهم التقنية، نشر ثقافة التعليم الإلكتروني بين جميع العاملين في الجامعات الأردنية وأهميته في مواكبة تيارات الرقمنة في العصر الحالي. وأوصت الدراسة الأخذ بمقترحات أفراد عينة الدراسة في تفعيل التعليم الإلكتروني وتعزيزه في الجامعات الأردنية.

الكلمات المفتاحية: التعليم الإلكتروني، الجامعات الأردنية، مقترحات للتحسين.

المقدمة

تعتبر الجامعات من أهم الأماكن التعليمية الآمنة والهادفة التي تؤدي دورا هاما في تحقيق الأهداف العامة، كونها تمثل جوهر رئيسيا في العمليات التعليمية التي تقوم بها القيادات التربوية بمختلف مراكزها، والتي بدورها تعتمد على الأداء الفعال والناجح في إشباع الحاجات والرغبات الأساسية، إذ أن التطورات والتغيرات السريعة التي تحدث في البيئة الجامعية تحتاج بالوقت الحاضر إلى ضرورة التجاوب معها ومواكبتها والتكيف مع المستجدات بالطريقة المثلى، وهذا يستوجب من الجامعات استثمار الموارد المتاحة من أجل الإرتقاء والوصول إلى أعلى مستويات الإنجاز والتميز، وباتت ملزمة الآن وأكثر من أي وقت مضى بأن تواجه التحديات ومن ثم إنجاز مهامها ووظائفها وتحقيق أهدافها.

ولكون هناك اهتمام دولي وعالمي موجه نحو أهمية الجامعات ومخرجاتها، ودراسات على امتداد واسع تكشف أهميتها بالنسبة للمجتمعات البشرية باعتبارها تضم ثروات وطاقات مستقبلية ينبغي الاهتمام بها، فإنها تحتاج إلى قيادات وخبراء ومختصين في مجال الإدارة والقيادة التربوية (Lou, 2018)، يمتلكون المهارات والخبرات من أجل مواجهة تحديات العصر الحديث التي فرضتها متغيرات عالمية لا يملك البعد عنها أو الفرار من تأثيراتها الممكنة والحاصلة والمتوقعة، ومنها ثورة المعلومات حيث وصلت المعلومات المكتسبة في العصر الحديث لأهمية وقيمة لم تحصل عليها البشرية خلال الأعوام الماضية، بجانب ثورة الاتصالات، وصعود قوى السوق أو العولمة (عيسى، 2018). وجاء التعليم الإلكتروني نتيجة للتحويلات التكنولوجية التي شملت البيئات التعليمية، حيث أصبح حاجة ومتطلب من متطلبات سير العملية الإدارية والتعليمية في الجامعات، خاصة بعد أن تأثرت العملية التعليمية بشكل مباشر بأزمة الصناعة، وكذلك ثورة تكنولوجيا المعلومات التي اقتحمت العملية التعليمية وأصبحت تشكل جزءا هاما فيها، ومدخلا متأصلا في عملياتها وإجراءاتها من أجل متابعة مسيرتها التعليمية وتحقيق التنمية المستدامة في عملية التعلم المتبعة (Aldosari, 2020)، وأحدث التعليم الإلكتروني نقلة نوعية في طريقة التدريس، وطرق وأساليب الحصول على المعرفة وتلقي المعلومات، فأصبح الطلبة يحصلون على المعلومة بطرق حديثة وتقنية، ولديهم تواصل مع الآخرين بطرق فعالة من خلال وسائط إلكترونية تعليمية حديثة، واستخدام التقنيات المتقدمة في التعليم عن بعد (العدساني، 2020).

ويعتبر التعليم الإلكتروني أحد الحلول الجذرية في الجامعات التي واكبت التطورات التكنولوجية الحديثة في المجالات التربوية والأحداث الجارية، وخاصة بعد الطوارئ والكوارث التي ظهرت مؤخرا ومنها جائحة كورونا (الجهني، 2019)، وفي عام (1892) تأسست في جامعة شيكاغو أول إدارة مستقلة للتعليم بالمراسلة وحيث تعتبر بأنها الجامعة الأولى على مستوى العالم التي تعتمد التعليم الإلكتروني، حيث تم تفعيل التعليم الإلكتروني بشكل غير معتاد وذلك لضمان استمرارية التعليم وتحقيق الأهداف والغايات والمتطلبات المطلوبة ضمن استراتيجيات حديثة تكنولوجية متطورة، وسارعت الجامعات إلى تفعيل التعليم الإلكتروني على منصات تعليمية إلكترونية مختلفة تستخدم في تعليم الطلبة عن بعد لما له من أهمية في رفع المستوى التقني والرقمي للجامعات وتقديمها نحو الأفضل، مما ينعكس إيجابيا على مخرجات الجامعات ونوعيتها بشكل عام (الأثري، 2019)

ويرتبط التعليم الإلكتروني إرتباطا وثيقا في عصر الرقمنة، وتنظيم العمل داخل الجامعات وفق التقنيات الرقمية الحديثة، ومحاولة تغيير الأنماط والطرائق المستخدمة في التعليم والعمل، والانتقال من الأنماط القديمة إلى الأنماط الحديثة التي تأخذ طابع التميز والإبداع والابتكار، وتطوير القدرات الكامنة واستثمارها في الحصول على العلم بالطرق التقنية مع الحرص على انسجام التقنيات الرقمية المستخدمة مع حاجات ورغبات الأفراد في الجامعات من قادة أكاديميين وإداريين والطلبة (أبو الخير، 2019)، حيث يعتبر التعليم الإلكتروني من التحويلات الجوهرية في عمليات التنظيم والتعليم في بيئات العمل التعليمي والإداري الجامعي، حيث أنه يسهل العمل ويوفر الوقت والجهد وينظمهم وفق خطوات متناسقة وتؤثر على المخرجات تأثيرا كبيرا وإيجابيا في كافة المجالات التربوية (Amal, & Fotia, 2017).

ومن خلال ملاحظة واقع الجامعات الأردنية تبين أن الجامعات بحاجة إلى تفعيل التعليم الإلكتروني في ممارساتهم العملية والإدارية والتعليمية والقيادية، حيث كانت جامعة العلوم والتكنولوجيا من أوائل الجامعات التي

أنشأت منصة تعليمية إلكترونية عام (2017)، وذلك لأن بيئات العمل من الطبيعي أن تتعرض لبعض التغييرات الطارئة التي من الضروري التكيف معها بكافة الطرق الحديثة، من أجل التغيير الإيجابي لتحسين مستويات الأداء والإنتاج في الجامعات، ومن هنا ظهرت الحاجة الماسة لتفعيل وتعزيز استخدام التعليم الإلكتروني وتبنيه داخل الجامعات، لما له من أهمية وانعكاسات في الوصول إلى أفضل النتائج والإرتقاء بمستوى الجامعات، وتحقيق الغايات ورسالة الجامعات ورؤيتها التربوية وتحقيق الأهداف التعليمية والتربوية، ورسم الجامعات سياساتها التعليمية وفق الأهداف العامة وأهداف التنمية المستدامة، لذلك جاءت هذه الدراسة من أجل الكشف عن تطبيق التعليم الإلكتروني في الجامعات الأردنية الحكومية والخاصة: مقترحات للتحسين.

الخلفية النظرية والدراسات السابقة

تسعى الجامعات إلى محاولة القدرة على التكيف السريع مع التكنولوجيا ودمجها في جميع المجالات، باستثمار العناصر والموارد المتاحة، مع التركيز على التدريب وابتكار الأساليب الحديثة ودعم الأفكار الخلاقة، وإن نجاح الجامعات في أداء رسالتها يتوقف على مدى قدرتها في التطوير القائم على تنمية المهارات التقنية لجميع العناصر البشرية المتواجدة داخلها من أجل تحقيق الغرض المطلوب، حيث أدركت الجامعات بأنها بحاجة إلى مواكبة التطورات التكنولوجية وتبني استراتيجيات تكنولوجية من أجل نموها واستمرارها وتطورها بالشكل الصحيح، وأن البيئات التعليمية تحتاج إلى تحسين كفاءتها عن طريق تفعيل التعليم الإلكتروني بكل دافعية ومحاولة تذليل المشكلات والصعوبات التي تعترض تحقيق الأهداف (الهلوب، 2017).

وللتعليم الإلكتروني دورا هاما ومتميزا في تقدم الجامعات والمحافظة على ميزتها التنافسية، بسعيها إلى استخدام الحث على استخدام التعليم الإلكتروني في جميع الأعمال والوظائف التي تقتضي طبيعتها استخدامه (سعادة والسرطاوي، 2013)، وتعزيز أداء الكفاءات باستخدام مهاراتهم وخبراتهم التكنولوجية والإلكترونية في تسهيل عملية التعليم في الجامعات والوصول بمستوى عالٍ من الأداء الذي يسهم في توفير ظروف جيدة، ومناخ مناسب وملائم للأهداف التعليمية العامة لكافة الجامعات التي تحرص على مواكبة العالم التقني الحديث وتذليل صعوباته (الطيرفي، 2021).

عرف المواضية والزعبي (41,2020) التعليم الإلكتروني: "بالتعليم المدمج من خلال تكامل بين التعليم الاعتيادي، والتعليم الإلكتروني باستخدام الحاسوب، كأسلوب داعم للتعليم التقليدي، المحاضرة، المختبر، الحوار والمناقشة، ولم يعد دور المتعلم مقتصرًا على الاستماع، وتلقي المعلومات الجاهزة، بل أصبح مشاركًا، ومحور مهمًا لعملية التعلم".

وتستنتج الباحثة أن التعليم الإلكتروني هو أحد التقنيات الحديثة اللازم التجاوب معها وتبنيها، ويخذ أشكالاً وأنماطاً ومستويات متعددة، ووسائل وأساليب واستراتيجيات تقنية معاصرة من أجل تحسين مخرجات عملية التعليم في الجامعات.

أهمية التعليم الإلكتروني:

يعمل التعليم الإلكتروني على رفع مستوى الأداء والإنتاج للجامعة، وتجويد الأداء والنتائج في العمل، والمحافظة على ميزتها التنافسية بين مثيلاتها من الجامعات الأخرى التي مازالت تستخدم الأساليب التقليدية (الخصاونة، 2019)، والسعي لتحقيق أهدافها الحالية والمستقبلية، والدفاع عن مصالحها الفردية والجماعية ضمن إطار تحمل المسؤولية المشتركة، وإحداث تغييرات نوعية في أنماط ومستويات الخدمة التعليمية، والوصول إلى إتقان استخدام الأجهزة الإلكترونية في عملية تبادل المعلومات بين مرسل المعلومة ومستقبلها والتنسيق في الممارسات التربوية والتعليمية وتحسينها وإتاحة فرص للتعليم والتعلم بشكل تكنولوجي حديث، وما يتوافق مع الفلسفات التربوية ونظريات التعلم الحديثة، وتنمية مهارات اتخاذ القرارات وحل المشكلات في ظل بيئة عملية تخلو من التعقيدات التي تعيق تحقيق الأهداف للجامعات. (Al-Asadi, Al-Abadi, & Al-Tai, 2008).

خصائص ومميزات التعليم الإلكتروني:

يرى (Yulia, 2020) أن للتعليم الإلكتروني خصائص ومميزات تجعله من أهم الأساليب المستخدمة في العصر الحالي في الجامعات حيث أنه:

- يعمل على زيادة فرص التعاون والتعارف بين الطلبة، وبالتالي التحفيز على البحث العلمي والحصول على المعلومات بطريقة تقنية حديثة تثير الدافعية لدى الطلبة نحو التعليم الإلكتروني.
- زيادة تبادل الآراء وبناء الحوارات البناءة، وإظهار الطاقات العلمية والعملية الموهوبة وتشجيعها، وزيادة الثقة المتبادلة بين المتعلمين وغيرهم.
- يعمل على اكساب الطلبة اتجاهات ايجابية حديثة نحو التكنولوجيا وأن استخدامها أمرا سهلا يجب تبنيه في جميع المهام الوظيفية والتعليمية.
- يتيح التعليم الإلكتروني خدمات تقنية متنوعة تتصف بالتكامل والشمول لجميع العاملين في الجامعات .

شروط التعليم الإلكتروني:

- وجود المحتوى التعليمي الإلكتروني: يجب أن يحتوي التعليم الإلكتروني على وجود مادة تعليمية مقررّة تتناسب مع خطة المساقات في الجامعات وتلبي الغرض المطلوب ومنها، ويجب أن تتصف الشمول والكمالية والتناسق وخالية من الأخطاء التي تعيق الهدف الرئيسي.
- وجود العنصر البشري: وهو الملقي والمتلقي أو المرسل والمستقبل، مما يسهل عملية الاتصال والتواصل بينهم، وزيادة التشاركية وحس المسؤولية الجماعية لأهمية التعليم الإلكتروني وتفعيله في الجامعات.
- توفر أجهزة تكنولوجية وتقنية حديثة تلائم حاجات ومتطلبات الأفراد، مثل الحواسيب والأجهزة الذكية والنقلات بأنواعها، ويجب أن تتصف بالجودة العالية التي تخدم الغرض المطلوب من التعليم الإلكتروني للمرسل والمستقبل.
- توفر البيئة التعليمية والمناخ المناسب الهادف الذي يستثير الطاقات الإبداعية عند الطلبة وتحفزهم نحو التكنولوجيا.

- توفر أساليب واستراتيجيات تكنولوجية حديثة يستخدمها المرسل لتوصيل المحتوى التعليمي المقرر للطلبة تمتاز بالتحديث والتجديد (Lu, Wang, Lin, & Li, 2020).

أنماط التعليم الإلكتروني:

هناك أنماط وأشكال متعددة للتعليم الإلكتروني تساعد على تقديم المحتوى التعليمي الإلكتروني بشكل أسهل وأفضل ومنها: النمط المرن الغير ثابت وفيه يحدد المتعلم حاجاته ورغباته ويعتبر نمط متغير لأن المتعلم هو الذي يحدد في بقاءه أو زواله وعدم الاحتفاظ به (العامر، 2021)، والنمط الثابت الغير متغير والذي لا يمكن زواله، حيث يحتفظ به المتعلم من أجل إشباع حاجات ورغبات يحتاج لإشباعها له أهداف مشتركة تعبر عن حاجاتهم وميولهم يسعون لتحقيقها، وتكون الحاجة ظاهرة كالمادة التعليمية التي يجب الاحتفاظ بها للاختبارات (السالمي، 2020).

معوقات وصعوبات التعليم الإلكتروني:

هناك معوقات وصعوبات تواجه تطبيق التعليم الإلكتروني في الجامعات منها: معوقات تنظيمية تشمل البيئة التعليمية والنظام المتبع والهيكل التنظيمية بأكملها، ومعوقات شخصية وتشمل الكفاءة الذاتية والشخصية والوظيفية، والمهارات والقدرات والخبرات التي يمتلكها المتعلمين، وصعوبات اجتماعية وتشمل الثقافة السائدة نحو التعليم الإلكتروني والقدرة على التعامل مع الآخرين والروابط الانسانية وأشكالها (عامر، 2015)، ومعوقات مالية وتشمل قلة الدعم المخصص للتعليم الإلكتروني، وسوء استخدام البرامج والتطبيقات الإلكترونية، وعدم توفر الأجهزة التقنية أو ندرتها أو قلتها، وربما سوء جودتها (الغول وصلاح، 2015).

واقع التعليم الإلكتروني في الجامعات:

تطبق الجامعات التعليم الإلكتروني وتظهر نتائجه على مستويات الأداء بشكل عام، ورغم الصعوبات والتحديات والعراقيل التي تواجهها إلا أنها تحاول الحرص على تحسينه وتجويد النتائج بأفضل الطرق والاستراتيجيات الحديثة، وتسعى إلى التقليل من حدة الخلل المتواجد في استخدام الوسائل الفنية والتكنولوجية المتطورة مثل الكتب الإلكترونية، أو الشرائط المسجلة، أو شرائط الفيديو (Berg & Simonson, 2018)، كما أنها تسعى إلى الربط بين المعلم والمتعلم وتوصيل المادة التعليمية بطرق حديثة غير معقدة خالية من الصعوبة والتشويش والفوضى، كما أن الجامعات تسعى إلى إقامة وسيلة اتصال تقنية ذكية ذات طريق مزدوج بين جميع الأطراف في العملية التعليمية بالشكل الذي يؤدي إلى الإستفادة المطلوبة من التعليم الإلكتروني وزيادة إنتاجيتهم، وتوسيع مدارك المعرفة الرقمية، وزيادة مهاراتهم وقدراتهم التقنية، وتكوين اتجاهات إيجابية نحو التكنولوجيا الحديثة، وتمكن المتعلمين من أخذ المبادرة في الحوار والنقاش مع المدرس بأساليب تربوية هادفة ذات فائدة تعليمية من أجل تسيير العملية التعليمية بكافة مراحلها، مما يؤدي إلى وضوح الإجراءات والأهداف والمتطلبات في الأعمال المطلوبة، الذي بدوره يساعد إلى الإرتقاء والنمو في العمليات الإدارية والقيادية والتربوية والتقنية في البيئة الداخلية والخارجية (بو بكر، 2019).

وتستنتج الباحثان من خلال دراستهما لواقع التعليم الإلكتروني في الجامعات الأردنية أنه يعمل على تحقيق الهدف الرئيسي للعملية التعليمية في الجامعات، وأنه له قيمة وفائدة فعالة في توصيل المعلومات للمتعلمين، وله دور

داعم وإيجابي في عملية التفاعل بين جميع أطراف العملية التعليمية، من خلال تبادل الخبرات التربوية والحوارات الهادفة والنقاشات الفعالة ذات المعنى التربوي الهادف، واستخدام ونمذجه التعليم وتقديمه في صورة معيارية وفق أسس ومعايير منظمة، وإيجاد شبكات تعليمية لتنظيم وإدارة عمل الجامعات وفق الخطط الاستراتيجية، مع تقديم التعليم الذي يناسب فئات عمرية مختلفة ومراعاة الفروق الفردية بينهم، للوصول إلى أعلى مستويات التعليم بكاف صورته وأشكاله، لذلك يجب على جميع العاملين في الجامعات بالإضافة إلى الطلبة على اختلاف مراحلهم التدريسية أن يحرصوا على استخدام التعليم الإلكتروني وتطبيقه لأنه الأساس لأي تطور وتقدم تقني وتكنولوجي في المجتمع، وفق معايير عالمية واضحة ومحددة في الجامعات تساعد على سرعة التكيف مع التقنيات التكنولوجية.

هناك العديد من الدراسات التي تناولت موضوع التعليم الإلكتروني، وتم ترتيبها حسب التسلسل الزمني من الأقدم إلى الأحدث:

أجرت المحمادي (2018) دراسة في السعودية هدفت إلى التعرف على درجة استفادة الطالب بجامعة الملك عبدالعزيز بجدة من استخدام نظام التعليم الإلكتروني (Emes) والتحديات التي تواجه الطالب بجامعة الملك عبدالعزيز بمدينة جدة من استخدام التعليم الإلكتروني تحسين تجربته جامعة الملك عبدالعزيز في استخدامها نظام التعليم الإلكتروني من وجهة نظر الطالب، وتحقيق أهداف دراسته اتبع المنهج الوصفي، وتكونت العينة التي طبقت عليها الدراسة من (570) طالباً، ومن أعضاء تدريس (115) عضواً من أعضاء هيئة التدريس، وأظهرت النتائج أن درجة استفادة الطالب من استخدام نظام التعليم الإلكتروني بدرجة متوسطة، حيث جاءت في تطوير النظام وتحديث النسخة، بما يتواءم مع متطلبات العصر.

أما دراسة الشهري (2018) هدفت إلى التعرف على القيادة الإلكترونية، وأهم تحدياتها، وخصائص الكيانات الإلكترونية الناشئة عن تقنيات الاتصالات والمعلومات وخصائص القادة الإلكترونيين، كما تطرقت لمنهج عملي مقترح لتطبيق القيادة الإلكترونية بنجاح، تم استخدام الأسلوب المكتبي في جمع البيانات والمعلومات، كما استخدم أسلوب العرض والتحليل الوصفي للإجابة عن أسئلتها وتقديم المنهج العملي المقترح لتبنيها، ومن نتائجها أن هناك تنامي ملحوظ في الكيانات الإلكترونية المعتمدة على تقنية الاتصالات وأن الحاجة لا زالت كبيرة للقادة الأكاديميين.

وأجرى عواد وخليفة والعمد وشديد (2020) دراسة في فلسطين هدفت إلى الكشف عن فاعلية التعليم الإلكتروني في ظل انتشار فيروس كورونا من وجهة نظر المدرسين في جامعة خضوري، تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من (50) عضو هيئة تدريس تم استخدام الاستبانة كأداة للدراسة، وأظهرت النتائج أن تقييم عينة الدراسة لفاعلية التعليم الإلكتروني في ظل انتشار فيروس كورونا من وجهة نظرهم كان متوسطاً، وجاء تقييمهم لمجال استمرارية التعليم الإلكتروني ومجال معيقات استخدام التعليم الإلكتروني ومجال تفاعل أعضاء هيئة التدريس مع التعليم الإلكتروني، ومجال تفاعل الطلبة في استخدام التعليم الإلكتروني متوسطاً.

وفي دراسة جراها كل من يونج و درايزي (Draissi & Yong, 2020) هدفت إلى معرفة خطة الاستجابة لتفشي مرض (COVID-19)، وتنفيذ التعليم عن بعد في الجامعات المغربية، تم استخدام منهج تحليل المحتوى، وأشارت نتائج الدراسة أن الأمر المقلق هو أن جائحة (COVID-19) يتحدى الجامعات لمواصلة التغلب على الصعوبات التي تواجه كل من الطلاب والأساتذة، والاستثمار في البحث العلمي، وجهودها المستمرة لاكتشاف لقاح، واستندت أساليب

التدريس الجديدة إلى زيادة الاستقلالية للطالب، وكانت الواجبات الإضافية المخصصة للأساتذة للحفاظ على زخم أعمالهم من المنزل، وتوفير حرية الوصول إلى عدد قليل من منصات التعلم الإلكتروني المدفوعة أو قواعد بيانات. وأجرى هودجس و مور وتروست و بونده (Hodges, Moore, Lockee, Trust & Bond, 2020) دراسة في فلسطين هدفت إلى الكشف عن الفرق بين التدريس عن بعد في حالات الطوارئ والتعليم عبر الإنترنت، حيث قام الباحثون بتصميم نموذج مكون من شروط تقييم ومجموعة من الأسئلة التي يمكن من خلالها تقييم التدريس عن بعد في حالات الطوارئ، وقياس مدى نجاح تجارب التعليم عن بعد عبر الإنترنت، وخلصت الدراسة إلى اختلاف تجارب التعلم عبر الإنترنت عن التعلم في حالات الطوارئ من حيث جودة التخطيط، ومن حيث الدورات المقدمة عبر الإنترنت استجابة لأزمة أو كارثة، ويجب على الكليات والجامعات التي تعمل على الحفاظ على التعليم أثناء جائحة (COVID-19).

وقام فيفلس وسوروتريفيسان ودراجو وميلياس (Favale, Soro, Trevisan, Drago & Mellia, 2020) بدراسة في فلسطين هدفت إلى تحليل تأثير تطبيق الإغلاق على حركة المرور في الحرم الجامعي والتعلم الإلكتروني أثناء جائحة (COVID-19)، وكيفية تغيير الوباء لحركة المرور داخل الحرم الجامعي (Politecnico di Torino)، والتعاون في استخدام المنصات الخاصة بالتعلم عن بعد، وتبني التدريس عن بعد بالإضافة للبحث عن التغييرات غير المرغوب فيها في حركة المرور (الضارة). وأشارت النتائج بعد تحليل التغييرات التي تمت دراستها إلى إثبات قدرة الإنترنت على التعامل مع الحاجة المفاجئة، وأن منصات العمل عن بعد والتعليم الإلكتروني والتعاون عبر الإنترنت هي حل قابل للتطبيق للتعامل مع سياسة التباعد الاجتماعي أثناء جائحة COVID-19، وسهولة السيطرة على حركة المرور في الحرم الجامعي عند اعتماد التعليم الإلكتروني.

التعقيب على الدراسات السابقة

بحدود علم الباحثان لم تتوفر أي دراسة تناولت موضوع تطبيق التعليم الإلكتروني في الجامعات الأردنية الحكومية والخاصة: مقترحات للتحسين بشكل مباشر، إلا أن معظم الدراسات التي استطاعت الباحثان الحصول عليها تتشابه نوعاً ما مع موضوع الدراسة ضمناً مثل دراسة المحمادي (2018)، ويلاحظ أن الدراسات السابقة تناولت ضمناً المتغير الرئيس للدراسة (التعليم الإلكتروني)، إلا أن أهدافها وعينتها ومجتمعها والبلدان التي أجريت بها الدراسة يختلف واقعها ومجتمعها وعينتها وبلد وموقع الدارسة الحالية بالإضافة إلى أهدافها مثل دراسة من يونج ودرائزي (Draissi & Yong, 2020) ، وقد تمت الاستفادة من هذه الدراسات في تطوير أداة جمع المعلومات، والتعرف على نتائجها ومقارنتها بنتائج البحث الحالي واستخدم المعالجات الإحصائية المناسبة، وفي تدعيم بعض الآراء المتعلقة بالإطار النظري لذلك تتميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة أنها قامت بدراسة تطبيق التعليم الإلكتروني في الجامعات الأردنية الحكومية والخاصة: مقترحات للتحسين، للعام الدراسي (2024/2023).

مشكلة الدراسة

تعرض الجامعات لكثير من التغييرات الطارئة التي تحول دون تحقيق أهدافها، كما أنها تحتاج إلى ضرورة مواكبة تغييرات العصر الحالي التي تطرأ بين الحين والآخر، ورغم سعي الجامعات إلى الالتحاق بموكب الثورة التقنية إلا أنها ما زالت تعاني من بعض العراقيل التي تحد من قدرتها على تحقيق أهدافها المنشودة.

ومن خلال ملاحظة الباحثان لواقع التعليم الإلكتروني في الجامعات الأردنية لوحظ أن الجامعات الأردنية تختلف في مدى تطبيقها للتعليم الإلكتروني، وذلك نظرا لاختلاف الثقافة التنظيمية السائدة، وظروف البيئة الجامعية، وقدرتها على التكيف مع المستجدات الحاصلة، وقد أجمعت الكثير من الدراسات على تباين الجامعات في مدى تطبيقها للتعليم الإلكتروني، كدراسة عواد وخليلة والعمد وشديد (2020)، ودراسة فيفلس وسوروتريفيسان ودراجو وميلياس (Favale, Soro, Trevisan, Drago & Mellia, 2020)، لذلك جاءت الدراسة لمعرفة تطبيق التعليم الإلكتروني في الجامعات الأردنية الحكومية والخاصة: مقترحات للتحسين.

أسئلة الدراسة

سعت الدراسة للإجابة عن السؤال الآتي:

السؤال الأول: ما مقترحات تحسين تطبيق التعليم الإلكتروني في الجامعات الأردنية الحكومية والخاصة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس فيها؟

أهمية الدراسة

يتوقع أن يستفيد من نتائج هذه الدراسة كل من:

- رؤساء الجامعات حيث ستزودهم بتغذية راجعة عن مقترحات تحسين تطبيق التعليم الإلكتروني في الجامعات الأردنية الحكومية والخاصة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس فيها مما يساعدهم على تحقيق الأهداف في الجامعات .
- أعضاء الهيئة التدريسية والإدارية حيث سيكون لديهم دراسات حديثة يمكن الاستفادة من نتائجها وتوصياتها من أجل قبول التغييرات الرقمية المعاصرة.
- الباحثين التربويين حيث سيتوفر لديهم مرجعا قيما للقيام بدراسات مشابهة في نفس الموضوع يمكن الرجوع اليه وقت الحاجة بكل يسر وسهولة لإثراء دراساتهم.

أهداف الدراسة

سعت هذه الدراسة إلى التعرف على الآتي:

_التعرف إلى مقترحات تحسين تطبيق التعليم الإلكتروني في الجامعات الأردنية الحكومية والخاصة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس فيها وذلك من أجل مواكبة التطورات التكنولوجية في البيئات الجامعية.

مصطلحات الدراسة

تحدد الدراسة في المصطلحات الآتية:

التعليم الإلكتروني هو: "عملية منظمة تهدف إلى تحقيق النتائج التعليمية باستخدام وسائل تكنولوجية توفر صوتاً وصورة، وتفاعل بين المتعلم والمحتوى والأنشطة التعليمية في الوقت والزمن المناسب له" (Basilaia & Kvavadze, 2020,23).

ويعرف التعليم الإلكتروني إجرائياً في هذه الدراسة بأنه نظام تعليمي مفتوح ومتاح للجميع ، ولا يقتصر على مستوى أو نوع من التعليم ، فهو يتناسب مع طبيعة حاجات العاملين والطلبة في الجامعات وطموحاتهم وتطويرهم المهني والمستجدات التي تحدث في أي وقت.

حدود الدراسة ومحدداتها

تحدد نتائج الدراسة في ضوء الحدود الآتية:

- الحد الموضوعي: اقتصرته هذه الدراسة التعرف على مقترحات تحسين تطبيق التعليم الإلكتروني في الجامعات الأردنية الحكومية والخاصة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس فيها.
- الحد البشري: اقتصرته هذه الدراسة على عينة من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية الحكومية والخاصة: وهي (جامعة اليرموك، جامعة العلوم والتكنولوجيا، جامعة البلقاء التطبيقية، جامعة إربد الأهلية، جامعة جدارا).
- الحد المكاني: تم تطبيق الدراسة في الجامعات الواقعة ضمن حدود محافظة إربد.
- الحد الزمني: تم إجراء هذه الدراسة خلال العام الدراسي 2023/2024.

محددات الدراسة

تحدد إمكانية تعميم نتائج هذه الدراسة بالخصائص السيكومترية لأدواتها (خصائص الصدق، والثبات).

الطريقة والاجراءات

- منهج الدراسة: تم استخدام المنهج النوعي.

مجتمع الدراسة: تكون مجتمع الدراسة من جميع أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية الحكومية والخاصة في محافظة إربد للعام الدراسي 2023 /2024 والبالغ عددهم (3.403) عضو هيئة تدريس حسب إحصائيات التعليم العالي للعام الدراسي 2022 م.

عينة الدراسة

قامت الباحثتان باختيار عينة عشوائية من (25) عضو هيئة تدريس في الجامعات الأردنية الحكومية والخاصة الموجودة في محافظة إربد لإجراء مقابلات معهم للإجابة عن سؤال الدراسة.

أداة الدراسة: تم وضع اسئلة لإجراء مقابلات مع عينة من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية الحكومية والخاصة في محافظة إربد والبالغ عددهم (25) عضو هيئة تدريس، للكشف عن مقترحات تحسين تطبيق التعليم الإلكتروني في الجامعات الأردنية الحكومية والخاصة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس فيها.

متغيرات الدراسة:

اشتملت الدراسة على المتغيرات الآتية:

المتغيرات الرئيسية:

_ التعليم الإلكتروني في الجامعات الأردنية الحكومية والخاصة.

الأساليب والمعالجات الإحصائية

- للإجابة عن سؤال الدراسة تم إجراء مجموعة من المقابلات مع أعضاء هيئة التدريس ومن ثم تحليل مضمون هذه المقابلات واستخراج التكرارات والنسب المئوية.

نتائج الدراسة ومناقشتها

للإجابة عن سؤال الدراسة الذي نص على: " ما مقترحات تحسين تطبيق التعليم الإلكتروني في الجامعات الأردنية الحكومية والخاصة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس فيها ؟"

للإجابة عن هذا السؤال تم تحليل مضمون المقابلات التي تم إجراؤها مع (25) عضو هيئة تدريس من جامعات محافظة إربد، تم اختيارهم بصورة قصدية بواقع خمسة من كل جامعة لضمان تمثيل جميع الجامعات. وقد تم اعتماد مضمون الفقرة كوحدة للتحليل وبعد ترميز الإجابات وتجميعها، خرجت الباحثتان بمقترحات لتحسين تطبيق التعليم الإلكتروني في الجامعات الأردنية على النحو الآتي:

1. المقترح الأول: إتباع استراتيجيات تقنية وتكنولوجية حديثة ثلاثم الواقع التعليمي في الجامعات الأردنية الحكومية والخاصة تتولاها القيادات التربوية ذات الكفاءات العالية والفعالة: وقد جاء هذا المقترح على لسان (24) عضو هيئة تدريس من أفراد عينة المقابلة أي بنسبة (96%) من أفراد العينة.
- ويعزى مجيء هذا المقترح بالمرتبة الأولى ربما إلى شعور العاملين بضعف قدراتهم ومهاراتهم التقنية المستخدمة في تفعيل التعليم الإلكتروني، وعدم إتاحة الفرصة لإظهار مواهبهم التقنية بسبب ضعف البنية التحتية التكنولوجية، بالإضافة إلى افتقار البيئات الجامعية لمقومات التكنولوجيا الرقمية، وضعف الأساليب التقنية المتبعة في الجامعات.
2. المقترح الثاني: سعي الجامعات الأردنية إلى قبول التغيير الحاصل في البيئات التعليمية الجامعية والتكيف مع المستجدات الرقمية الذكية وتبنيها بطرق ناجحة: وقد جاء هذا المقترح بشكل أو بآخر على لسان (23) من أفراد عينة المقابلة أي بنسبة (92%) من أفراد العينة.
- ويعزى مجيء هذا المقترح ربما إلى أن الأفراد داخل الجامعات يتمسكون بالوسائل التقليدية في أداء المهام والأنشطة وطرق التدريس المختلفة، وأن هناك تطبيق كبير في إتباع المركزية في بيئة العمل التقني، وخلل في الروابط والعلاقات الاجتماعية، ومقاومة التغيير، والاعتقاد الخاطئ بأن التكنولوجيا يصعب التعامل معها.
3. المقترح الثالث: تبني الجامعات منهجية الكترونية خاصة بها تتميز وتنفرد بها دوليا وعالميا تزيد من ميزتها التنافسية : وقد جاء هذا المقترح بشكل أو بآخر على لسان (19) من أفراد عينة المقابلة أي بنسبة (76%) من أفراد العينة.
- ويعزى مجيء هذا المقترح ربما إلى أن الأفراد في الجامعات لا يتقنون التعامل مع المواقع الإلكترونية، وعدم خضوعهم للدورات الكافية التي من خلالها يمكن التغلب على المشكلات التقنية، بالإضافة إلى سوء استخدام التطبيقات التكنولوجية الحديثة التي لها دور في التعليم التقني.
4. المقترح الرابع: سعي الجامعات الأردنية إلى زيادة المخصصات المادية الداعمة للتعليم الإلكتروني وتقبل الشراكة المجتمعية القائمة على التعاون والتشارك من أجل النهوض بالتعليم الجامعي بكافة مراحل ومستوياته: وجاء هذا المقترح على لسان (18) من أفراد عينة المقابلة أي بنسبة (72%) من أفراد العينة.
- وقد يعزى مجيء هذا المقترح ربما إلى قلة الدعم المادي المقدم للتعليم الإلكتروني، وضعف كفاءة الأدوات التقنية المستخدمة، وربما تكون قديمة ولا تمتلك أي كفاءة، بالإضافة إلى اعتماد الجامعات على مواردها الخاصة بها، وعدم الانفتاح على المجتمع الخارجي، وقلة تلقي الدعم الخارجي من المجتمع المحيط.
5. المقترح الخامس: تفعيل الجامعات الأردنية استخدام المنصات التعليمية الهادفة التي تتناسب مع مهارات العاملين وقدراتهم التقنية: وقد جاء هذا المقترح من (15) من أفراد عينة المقابلة أي ما نسبته (60%).
- وقد يُعزى هذا المقترح ربما إلى عدم القدرة على مواكبة التغييرات الحاصلة في البيئات الجامعية، وضعف استخدام المنصات الإلكترونية وعدم المرونة في تفعيلها والاستفادة منها، بالإضافة إلى غياب الدافعية نحو تفعيل المنصات الإلكترونية، وخلل في المعلومات المتعلقة بالمنصات حيث أن الكثير من الأفراد يمارسون عملهم وتعليمهم دون إدراك وفهم عميق لخطوات التعامل مع المنصات بطريقة فعالة.
6. المقترح السادس: نشر ثقافة التعليم الإلكتروني بين جميع العاملين في الجامعات الأردنية وأهميته في مواكبة تيارات الرقمنة في العصر الحالي : وقد جاء هذا المقترح من (14) من أفراد عينة المقابلة أي ما نسبته (56%).

وقد يُعزى هذا المقترح ربما إلى غياب دور الجامعات في التوعية للتعليم الإلكتروني، ومحاولة العاملين التمسك بالأساليب المعتادة دون إحداث أي تغيير، بالإضافة إلى الإتجاهات السلبية نحو التعليم الإلكتروني، وعدم إدراك العاملين لإيجابيات التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية التربوية.

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة كل من المحمادي (2020)، ودراسة عواد وخليفة والعمد وشديد (2020)، والتي جاءت بدراسة التعليم الإلكتروني في المؤسسات التعليمية بأنواعها ومراحلها المتعددة.

وتستخلص الباحثان بأن التعليم الإلكتروني من أهم الوسائل التكنولوجية المعرفية الحديثة التي تسعى الجامعات إلى الوصول للنتائج التي تم التخطيط لها ضمن متطلبات العاملين والطلبة، وبعد فرصة للنمو المهني التقني واكتشاف المواهب والإبداعات لدى جميع عناصر العملية التعليمية، كما أنه يفسح الطريق أمام العاملين والطلبة للتعامل مع المستجدات والظروف الطارئة بكل دقة وذكاء بعيدا عن العشوائية والتخبط، واكتشاف مهاراتهم وقدراتهم وتعديلها وتقويمها في استخدام أساليب التكنولوجيا الحديثة، والمشاركة في وضع واتباع استراتيجيات تربوية حديثة تناسب الظروف الراهنة والواقع العالمي الحالي، فهو يعمل على خلق بيئة تعليمية علمية بحتة من خلال التفاعل القائم بين جميع الأطراف، ويعتمد بشكل عام على استخدام الأدوات التعليمية التقنية الحديثة في عملية التدريس والتدريب عن طريق المنصات والبرمجيات الإلكترونية المرتبطة بمحافظ تعليمية مزودة بكفاءات علمية وإدارية قادرة على النهوض بعملية التعليم بكافة أشكاله ومراحله، كما يساعد التعليم الإلكتروني على تنمية مهارات التفكير الناقد، والقدرة الإبداعية، وحل المشكلات، ويعزز الثقافة الرقمية، حيث أنه يركز على التوجه للمعرفة التقنية وتطويرها وتعزيزها، كما أن الجامعات تتفاوت في مدى ممارستها وتطبيقها واستخدامها للتعليم الإلكتروني نتيجة المعوقات والتحديات التي تتعرض لها، ولكل جامعة أسلوب ومنهج علمي وتقني في كيفية تذليل العقبات والتصدي للمشكلات ومحاولة القضاء عليها أو إزالتها والتقليل من حدتها.

التوصيات

بناءً على نتائج الدراسة توصي الباحثان بالآتي:

- 1- الأخذ بمقترحات أفراد عينة المقابلات لتفعيل وتطوير تطبيق التعليم الإلكتروني في الجامعات.
- 2- عمل الورشات التدريبية والمؤتمرات والندوات التي تعزز ثقافة التعليم الإلكتروني.
- 3- تفعيل استخدام المنصات الرقمية في جميع الممارسات الحياتية في العمل الجامعي.
- 4- إجراء المزيد من الدراسات المتعلقة بالتعليم الإلكتروني في الجامعات الأردنية.

قائمة المراجع

المراجع العربية

- أبو الخير، أحمد. (2019). المعوقات التي تواجه الإدارة المدرسية في تطبيق التعليم الإلكتروني من وجهة نظر المديرين والمعلمين بمدارس المرحلة الأساسية بمحافظة غزة. مجلة جامعة فلسطين التقنية للأبحاث، جامعه القدس المفتوحة، غزة، 7(3)، 1-15.
- الأثري، شريف. (2019). التعلم بالتخيل. استراتيجية التعليم الإلكتروني وادوات التعلم، ط1، القاهرة، العربي للنشر والتوزيع.
- بوبكر، ن. (2019). دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين خدمة التعليم العالي: دراسة حالة في جامعة الشهيد حمة لخضر بالوادي، مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية، 9(2)، 278-259
- الجهني، هدى (2019). القيادة الالكترونية في ضوء تقنيات المعلومات والاتصالات. مكتبة الرشد للنشر .
- الخصاونة، شوقي. (2019). درجة استخدام أعضاء هيئة التدريس في جامعة اليرموك لنظام التعلم الإلكتروني والمعوقات التي تواجهها. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة اليرموك.
- السالمي، جمال. (2020). التعليم الإلكتروني في دراسات المعلومات: تقييم تجربة قسم دراسات المعلومات بجامعة السلطان قابوس. مجلة دراسات المعلومات والتكنولوجيا، جامعه السلطان قابوس سلطنة عمان، 2(9)، 14-2
- سعادة، جودت، والسرطاوي، عادل. (2013). استخدام الحاسوب والإنترنت في ميادين التربية والتعليم، ط2، عمان، الأردن، دار الشروق.
- الشهري، عجلان محمد (2018). القيادة الالكترونية: منهج عملي مقترح. مجلة العلوم الاقتصادية والادارية والقانونية، 2(9)، 67-39.
- الطيرفي، محمد. (2021). مدى توافر الكفايات التدريسية والتقنية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة أمير سطاتم بن عبد العزيز في ضوء رؤية (2030) من وجه نظرهم، المجلة العربية للنشر العلمي، 31(2)، 869-842
- العامر، حنان سالم. (2021). متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني. مصر، مجلة القراءة والمعرفة، 1(1)، 1-25.
- عامر، طارق. (2015). التعليم عن بعد والتعليم المفتوح، عمان، الأردن، دار البيازوري.
- العدساني، ناصر. (2020). تجرّبي مع التعليم عن بعد في ظل زمن جائحة كورونا. الكويت، المعهد الايطالي للخدمات الادارية.
- عواد، وخليفة، والعمد، شديد. (2020). فاعلية التعليم الإلكتروني في ظل انتشار فيروس كورونا من وجهة نظر المدرسين في جامعة فلسطين التقنية. رساله ماجستير غير منشوره. جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.
- عيسى، آسيا (2018). الإدارة التربوية والتعليمية الحديثة. عمان: الأردن. المكتبة الوطنية.
- الغول، ريهام، وصلاح الدين، أمين. (2019). تكنولوجيا التعليم والتدريب الإلكتروني. دار السحاب.
- لهلوب، ناريمان. (2017). مهارات القيادة التربوية الحديثة. عمان: دار الخليج.

المحمادي، غدير. (2018). دراسة في السعودية هدفت تقويم واقع استخدام نظام التعليم الإلكتروني (EMES) في برنامج التعليم عن بعد بجامعة الملك عبد العزيز من وجهة نظر الطالب، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، جامعة بابل، 39،.

مواضية، رضا، والزعبي، مجد. (2021). درجة ممارسة مديرات رياض الأطفال بالأردن لاستراتيجية إدارة الأزمة في عملهن الإداري في ظل جائحة كورونا واتجاهاته نحو التعلم عن بعد. مجلة الدراسات التربوية النفسية. جامعته السلطان قابوس، عمان، 15(1). 82-97.

المراجع الأجنبية

Al-Asadi, A. Al-Abadi, H. and Al-Tai, J. (2008). *University Education Department, a modern concept in contemporary administrative thought*, Amman: Dar Al-Warraaq.

Aldosari, S. A. M. (2020). The Future of Higher Education in the Light of Artificial Intelligence Transformations. *International Journal of Higher Education*, 9(3), 145-151 .

Amal, M. & Fotia, F. (2017). Students' attitudes towards the job performance of university education teachers, a field study, of the University of Khemis Miliana, model, Al-Bahith. *Journal of Sports and Social Sciences*, Algeria, 35 (4), 1-29.

Basilaia , G. & Kvavadze, D. (2020). Transition to Online Education in Schools during a SARS-CoV -2 Coronavirus (COVID-19) Pandemic in Georgia. *Pedagogical Research*, 5(4).

Berg, G., & Simonson, M. (2018). *Distance learning*. *Britannica*. <https://www.britannica.com/topic/distance-learning>

Draissi, Z. & Yong, Z. (2020). COVID-19 Outbreak Response Plan: Implementing Distance Education in Moroccan Universities. School of Education, Shaanxi Normal University. *hnology* ,1 (5),11.

Favale, T., Soro, F., Trevisan, M., Drago, I., Mellia, M. (2020). *Campus traffic and e-Learning during COVID-19 pandemic*. Computer Networks. 176.

Hodges, C, Moore, S. Lockee, B., Trust, T., Bond, A. (2020). *The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning*. In pursuit of smart learning environments for the 21st century –UNESCO2017.

Lou. D.(2018). Guide Teaching System Based on Artificial. Intelligence,*International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 13(08):90, DOI: 10.3991/ijet.v13i08.9058.

- Lu, W., Wang, H., Lin, Y., & Li, L. (2020). Psychological status of medical workforce during the COVID-19 pandemic: A crosssectional study. *Psychiatry research*, 288, 112936.
- Yulia, H. (2020). Online Learning to Prevent the Spread of Pandemic Corona Virus in Indonesia. *ETERNAL (English Teaching Journal)*. 11(1).