

2022

Distance Learning during the Coronavirus Crisis in Jordanians Universities: Case Study in Jerash University

Mohammad salem Altarawneh
Jerash university, m.tarawneh@jpu.edu.jo

Follow this and additional works at: <https://digitalcommons.aaru.edu.jo/jpu>



Part of the [Arts and Humanities Commons](#), and the [Social and Behavioral Sciences Commons](#)

Recommended Citation

Altarawneh, Mohammad salem (2022) "Distance Learning during the Coronavirus Crisis in Jordanians Universities: Case Study in Jerash University," *Jerash for Research and Studies Journal* مجلة جرش للبحوث والدراسات: Vol. 23: Iss. 2, Article 86.

Available at: <https://digitalcommons.aaru.edu.jo/jpu/vol23/iss2/86>

This Article is brought to you for free and open access by Arab Journals Platform. It has been accepted for inclusion in Jerash for Research and Studies Journal مجلة جرش للبحوث والدراسات by an authorized editor. The journal is hosted on [Digital Commons](#), an Elsevier platform. For more information, please contact rakan@aarj.edu.jo, marah@aarj.edu.jo, u.murad@aarj.edu.jo.

التعلم عن بعد أثناء جائحة كورونا في الجامعات الأردنية: دراسة حالة جامعة جرش

محمد الطراونة*

ملخص

استهدفت الدراسة تحليل العوامل المؤثرة في التعلم عن بعد أثناء جائحة كورونا من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية، ولتحقيق هدف الدراسة تم توزيع استبانة لجمع البيانات على جميع أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعة خلال العام الجامعي 2021/2020. وأظهرت النتائج جاءت العوامل المؤثرة في التعلم عن بعد من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة جرش ضمن المستوى المرتفع. وأن السمات التكنولوجية التي يمتلكها عضو هيئة التدريس من أهم العوامل المؤثرة في التعلم عن بعد. وبينت الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \geq 0.05$) تُعزى لمتغيرات النوع الاجتماعي وعدد سنوات الخبرة والرتبة الأكاديمية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) تُعزى لمتغير نوع الكلية. وأوصت الدراسة بضرورة إقامة دورات تدريبية بشكل مستمر لأعضاء الهيئة التدريسية والطلبة، وتطوير المحتوى العلمي في نظام التعلم عن بعد بما يضمن تعزيز وتنمية مستوى مخرجات العملية التعليمية، وجودة الطلبة الخريجين.

الكلمات المفتاحية: الجامعات، التعليم الإلكتروني، الطلاب، العملية التعليمية.

© جميع الحقوق محفوظة لجامعة جرش 2022.

* الإقتصاد والإرشاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة جرش، جرش، الأردن. Email: m.tarawneh@jpu.edu.jo

Distance Learning during the Coronavirus Crisis in Jordanians Universities: Case Study in Jerash University

Mohammad AlTarawneh, *Department of Agricultural Economics and Extension, Faculty of Agriculture, Jerash University, Jerash, Jordan.*

Abstract

The aim of this study was to An Analytical View of the Factors Affecting in Distance Education during the Coronavirus Crisis: The Point of View of Faculty Members in Jerash University- Jordan. To achieve this objective, questionnaire was prepared for data collection. It was distributed to faculty members for the academic year 20/21. The results showed that in Distance Learning from the point of view of faculty members at Jerash University. The science of technologies possessed by a faculty member is one of the most important factors affecting distance learning. The results showed that there are no statistically significant Differences that need to be referred to regarding some variables (gender variable, years of experience and academic rank), however, there are statistically significant differences amongst different college type. The study recommended was conducted in the training courses on an ongoing basis for faculty members and students. University education in educational education, and the quality of the graduate student.

Keywords: Universities, E-learning, Students, Educational.

المقدمة:

قبل ظهور جائحة كورونا COVID-19 كان العالم يعيش حالة من الرخاء والاستقرار. بحيث استطاع الانسان أن يطوع الطبيعة لخدمته ورفاهيته. واعتقد الانسان أنه استطاع أن يسيطر على الطبيعة. وظن أنه أذكى مخلوق على وجه الأرض. إلا أننا استيقظنا على وقع وباء كورونا الذي تفشى في ديسمبر 2019 من مدينة ووهان الأكثر اكتظاظًا بالسكان في الصين. وقد انتشر الفيروس إلى دول أخرى. وسُجلت أول حالة مؤكدة خارج الصين في بانكوك تم تشخيصها في 17 يناير من عام 2020. وفي تايلاند خلال شهر مارس من عام 2020 (WHO,2020).

كان التعلم الإلكتروني قبل ظهور الجائحة. ينمو بنحو 15.4٪ سنويًا في المؤسسات التعليمية في جميع أنحاء العالم (Toth-Stub,2020). إلا أن الوضع تغير بشكل كبير حيث بدأت المؤسسات التعليمية في تقديم معظم خدماتها عبر التعلم عن بعد. بما في ذلك المدرسون والتقييمات المختلفة للطلبة اصحبت عبر عدة منصات لأكثر من 60٪ من الطلاب حول العالم بسبب تدابير التقييد العالمية لتقليل انتشار COVID-19. واتخذت العديد من البلدان تدابير احترازية بما في ذلك إغلاق المدارس والجامعات. والتحول إلى وضع التعلم عن بعد بشكل كامل أثناء انتشار فيروس كورونا تفاديا للموجات المستقبلية المتوقعة. وذلك بناءً على ما أوصت بها منظمة الصحة العالمية لمنع انتشار COVID-19 (Alqahtani & Rajkhan,2020:2)

وقد فرضت العديد من الدول الإغلاق وحظر التجول، وحتى قيود السفر، وعلى الرغم من أن إغلاق المدن وفرض التباعد الاجتماعي أدى إلى نتائج إيجابية، إلا أنها أدت أيضًا إلى إغلاقات فورية للمؤسسات التعليمية (Figueiredo et al.2020). هذه الإغلاقات على الصعيد المحلي تؤثر سلبًا على أكثر من 80% من الطلاب الصغار على أنشطتهم التعليمية. وفي ظل تزايد وإنتشار الوباء تواجه المؤسسات التعليمية تحديات من خلال اللجوء إلى التحول إلى أنظمة التعلم عن بعد (اليونسكو، 2020). وإعتمدت المدارس والكليات والجامعات والمدرسين على مصادر التعلم عن بعد لمواصلة مسيرتهم التعليمية من خلال تطبيقات الذكاء، وفي هذا الصدد أطلقت العديد من البلدان بندا تلفزيونيًا لدعم التعلم عن بعد أثناء الوباء. حيث يتحمل كل من الطلاب والمدرسين مسؤولية متساوية لقبول التعلم عن بعد. الأمر الذي يساعد على مواصلة عملية التعلم حيث أصبح الوصول إلى أنظمة التعليم اليوم أكثر ملاءمة من خلال أنظمة التعلم عن بعد (Ali,2019). ومع ذلك، فالعديد من الباحثين والمدرسين يجادلون بأن الأزمة الحالية ليست حوّلًا طبيعيًا من التعليم الرسمي إلى التعليم غير رسمي، لذا، إذا تم التعامل مع هذه الأزمة بشكل استراتيجي، يمكن لهذا التحول العاجل تحقيق العديد من النتائج الإيجابية لكل من الطلاب والمعلمين (Alhumaid,2020 and Adnan,2020).

والتعلم عن بعد (Open Distance Learning (ODL) هو نوع من التعلم طال الحديث عنه والجدل حول ضرورة دمج في العملية التعليمية؛ قبل جائحة كورونا. إلا أنه أصبح بديل وضرورة ملحة لاستمرار التعليم في ظروف تفرض التباعد الجسدي. ويرى (Koumi, 2006) أن التعليم الإلكتروني جاء نتيجة للتطورات التكنولوجية، خاصة بعد أن تأثرت العملية التعليمية بشكل مباشر بأزمة الصناعة وتطور تكنولوجيا "الذكاء الصناعي" (Artificial Intelligence) و"إنترنت الأشياء" (Internet of Things). وكذلك ثورة تكنولوجيا المعلومات التي اقتحمت الغرفة الصفية وأصبحت جزءًا أصيلا منها.

في مجال الدراسات التربوية، مصطلحات مثل "التعلم الإلكتروني"، "التعلم عبر الإنترنت" أو "بوابة التعلم" أو "التعلم الإلكتروني" على الرغم من تنوع المصطلحات، فإن مصطلح "التعلم الإلكتروني" هو تعتبر الأكثر شعبية والأكثر استخداما. وقد عرّف Kaplan-Leiserson (2000) التعلم الإلكتروني على أنه إلى استخدام الأجهزة الإلكترونية للتعلم، بما في ذلك إيصال المحتوى عبر الإنترنت الوسائط مثل الإنترنت أو الصوت أو الفيديو والبث عبر الأقمار الصناعية والتلفزيون التفاعلي والأقراص المدمجة وما إلى ذلك.

وقد عرّف Abbas et al (2005) التعلم الإلكتروني بأنه "مجموعة واسعة من التطبيقات والعمليات التي تستخدم المتاح الوسائط الإلكترونية والأدوات لتقديم التعليم والتدريب المهني". وذكر Muhammad (2016) أن التعلم الإلكتروني هو "استخدام أدوات تكنولوجية متنوعة تستند إلى الويب أو موزعة على الويب أو قادرة على الويب للتعليم". ويرى (Basilaia & Kavadze, 2020) أن التعليم الإلكتروني هو عملية منظمة تهدف إلى تحقيق النتائج التعليمية باستخدام وسائل تكنولوجية توفر صوتًا وصورة وأفلام وتفاعل بين المتعلم والمحتوى والأنشطة التعليمية في الوقت والزمن المناسب له.

ويتزايد التعلم الإلكتروني عامًا بعد عام نظرًا لوجود العديد من المزايا، مثل المرونة وإمكانية الوصول إلى الإنترنت والفعالية من حيث التكلفة (Naveed et al.,2017). هذه المزايا يمكن أن

تحول التعليم إلى عملية التعلم مدى الحياة. ووفقاً لـ (Hameed et al.,2008). بحيث يمكن الوصول إلى المحاضرات في أي وقت. عدة مرات. كما يسمح للطلاب بتذكر المعلومات المطلوبة بشكل أفضل من التعليم التقليدي. وتعد مرونة التعلم الإلكتروني حلاً للالتزامات الطلبة والمدرسين تجاه أسرهم أو عملهم. مما يزيد من عدد الطلبة الذين يلتحقون بهذا النوع من التعليم. ويعطي مرونة للمؤسسات التعليمية تطبيق تقنيات التعلم الإلكتروني لتحسين التواصل بين المتعلمين والمعلمين لتبادل المعرفة بشكل أفضل وكذلك لتقوية مجتمع التعلم لتحقيق أهداف الكل منهم (Basak et al.,2016)

ولأن الجامعات تنفق الوقت والأموال لإنشاء أنظمة التعلم الإلكتروني لإجراح نظام التعلم في جامعتها والحفاظ على مكانتها في سوق العمل. لذلك تسعى الجامعات معرفة العوامل التي تخلق عائق أمام تطورها في مجال التعلم الإلكتروني سواء البشرية أو المادية أو التقنية. سواء أكانت أنظمة الجودة. وجودة المحتوى. وتوجهات العاملين. والخدمات المقدمة (Osman et al., 2018).

وأظهرت الدراسات المتعلقة بالعوائق والتحديات التي تواجه أعضاء الهيئة التدريسية أن من أهم العوامل التي تشكل عائق أمام أعضاء الهيئة التدريسية لاستخدام منظومة التعلم الإلكتروني تمثلت في ضعف البنية التحتية المعدة لاستخدام المنظومة. وعدم امتلاك الكثير من الطلبة لمهارات استخدام المنظومة. والعبء التدريسي الكبير الملقى على عاتق عضو هيئة التدريس. والبحث العلمي. تحديات تقنيات التعلم الإلكتروني. تحديات مالية وإدارية. تحديات مهنية. وتقييم. وإدارة. وتخطيط. وتصميم التعلم الإلكتروني ((القضاة والمقابلة (2013) & العمري (2015)).

وكشفت نتائج دراسة (Bashir,2019) تفاعل التعلم الإلكتروني يتألف من هيكل ثلاثي العوامل: وهو واجهة المتعلم. وتفاعل التغذية الراجعة. بالإضافة إلى محتوى التعلم. وبينت نتائج دراسة (Draissi, Yong, 2020) أن جائحة COVID-19 يتحدى الجامعات لمواصلة التغلب على الصعوبات التي تواجه كل من الطلاب والأساتذة. والاستثمار في البحث العلمي وجهودها المستمرة لاكتشاف لقاح. وأظهرت نتائج دراسة (Sahu,2020) أنه على الجامعات تنفيذ القوانين لإبطاء انتشار الفيروس. ويجب أن يتلقى الطلاب والموظفون معلومات منتظمة من خلال البريد الإلكتروني. ويجب أن تكون صحة وسلامة الطلاب والموظفين على رأس الأولويات. وأن تكون خدمات الاستشارة متاحة لدعم الصحة العقلية للطلاب، وأيضا على السلطات تحمل مسؤولية ضمان الغذاء والسكن للطلاب الدوليين. وعلى أعضاء هيئة التدريس الاهتمام بالتكنولوجيا بشكل دقيق لجعل جارب الطلبة مع التعلم غنياً وفعالاً. وبينت دراسة (Yulia,2020) أن هناك سرعة عالية لتأثير وباء كورونا على نظام التعليم. حيث تراجع أسلوب التعليم التقليدي لينتشر بدلا منه التعلم من خلال الانترنت لكونه يدعم التعلم من المنزل وبالتالي يقلل اختلاط الأفراد ببعضهم. ويقلل انتشار الفيروس، وأثبتت الدراسة أهمية استخدام الاستراتيجيات المختلفة لزيادة سلاسة وتحسين التعليم من خلال الانترنت.

وفيما يتعلق بالخصائص العامة التي يمتلكها أعضاء الهيئة التدريسية فقد أكد راشد وآخرون (2020) والعنزي (2021) عدم وجود فروق معنوية في واقع التعليم الإلكتروني حسب متغيرات الخبرة. ونوع الجامعة. والجنس. وهذا ما أكده كذلك حساموا والعبدا لله (2011) والمجباري

(2011) ودراسة الصعيدي (2016) أن متغير الرتبة العلمية والخبرة التدريسية والتخصص لم تشكل فروق ذات دلالة إحصائية في واقع وتوظيف التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية.

من خلال اطلاع الباحث على مجمل الدراسات السابقة. يمكن القول أن بعض الدراسات تناولت التعلم عن بعد بشكل عام. فيما تناول البعض الآخر التعلم عن بعد من وجهة نظر الطلبة والبعض منها حول أعضاء الهيئة التدريسية في بيئات مختلفة بشكل عام أيضاً. لكن ما يميز هذه الدراسة أنها تناولت تأثير بعض العوامل في عملية التعلم عن بعد من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

تكمن مشكلة الدراسة في أنه نتيجة لإنتشار جائحة كورونا فقد إعتمدت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الأردنية منذ تفشي الجائحة في الأردن. نظام التعلم عن بعد. وحوّل التدريس في الجامعات والكليات إلى التعلم عن بعد. باستثناء المساقات التي يتطلب التدريس فيها الجانب التطبيقي مثل المختبرات والكليات الطبية العلمية. وهنا فقد وجدت الجامعات نفسها فجأة مجبرة على التحول للتعلم عن بعد لضمان استمرارية عملية التعليم والتعلم. واستخدام شبكة الانترنت والهواتف الذكية والحواسيب في التواصل عن بعد مع الطلبة. وجامعة جرش هي من الجامعات الأردنية التي وجدت نفسها كغيرها من الجامعات الأردنية مجبرة على التحول للتعلم عن بعد. وتوظيف وسائل تواصل لخدمة طلبتها والعاملين فيها. لذلك فقد ظهرت حاجة ملحة لمعرفة العوامل التي تؤثر في التعلم عن بعد. ومدى تحقيقه لأهداف التعليم. وقدرته على تلبية احتياجات الطلبة. وإيجاد بيئة تفاعلية تغني عن التعلم وجهاً لوجه.

ويندرج تحتها السؤالان الآتيان:

1. ما أثر منصة التعلم عن بعد في جامعة جرش على العملية التعليمية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية.
 2. هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 في متوسطات آراء أعضاء الهيئة التدريسية نحو العوامل المؤثرة في التعلم الإلكتروني أثناء جائحة كوفيد 19 تبعاً للمتغيرات المدروسة مثل نوع الكلية. النوع الاجتماعي. الرتبة الأكاديمية وعدد سنوات الخبرة في العمل الجامعي.
- أهداف الدراسة:

يتمثل الهدف الرئيسي للدراسة في الكشف عن العوامل المؤثرة في التعلم عن بعد أثناء جائحة كوفيد 19 من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في جامعة جرش. وسيتحقق ذلك من خلال الأهداف الفرعية الآتية:

1. واقع التعلم عن بعد في جامعة جرش في ظل جائحة كورونا -كوفيد19 من وجهة نظر أعضاء الهيئات التدريسية.
2. واقع التعلم عن بعد في جامعة جرش في ظل جائحة كورونا -كوفيد19 من وجهة نظر أعضاء الهيئات التدريسية تبعاً للمتغيرات الآتية (الكلية. النوع الاجتماعي. الخبرة في العمل الجامعي. الرتبة الأكاديمية).

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في النقاط الآتية:

1. تساعد الدراسة الحالية في التعرف الى واقع التعلم عن بُعد لدى أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة جرش.
2. من خلال الدراسة الحالية تحديد ابرز ايجابيات وسلبيات التعلم عن بُعد.
4. من أهمية الدراسة قلة الدراسات والأبحاث التي تناولت موضوع التعلم عن بُعد على مستوى الجامعات الخاصة.
5. الاستفادة من نتائج الدراسة الحالية على عقد دورات تدريبية لأعضاء الهيئة التدريسية في مجال توظيف التعلم عن بُعد عبر الإنترنت في تدريس الجامعي.

التعريفات الاجرائية:

- التعلم عن بُعد: وهي العملية المخططة والهادفة التي يتفاعل فيها طلبة جامعة جرش مع أعضاء هيئة التدريس لتحقيق أهداف ونتائج محددة من خلال توظيف البرمجيات التعليمية التفاعلية والشبكات الإلكترونية والأجهزة الذكية لضمان التباعد الجسدي خلال فترة انتشار فيروس كورونا.

- أعضاء الهيئة التدريسية: هم أعضاء الهيئة التدريسية الذي يُدرسون في الكليات العلمية والإنسانية في جامعة جرش خلا الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي 2021/2020.

الطريقة وإجراءات الدراسة:

منهج الدراسة:

اعتمدت هذه الدراسة في إجراءاتها على المنهج الوصفي التحليلي. الذي يعتمد على جمع البيانات من عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس باستخدام الاستبانة المعدة لأغراض هذه الدراسة. ودراسة استجابات أعضاء هيئة التدريس وتحليلها.

مجتمع الدراسة:

يتألف مجتمع الدراسة من جميع أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة جرش البالغ عددهم 212 عضو هيئة تدريس (دائرة الموارد البشرية، 2020). وتم استرجاع 176 استبانة من مختلف التخصصات ومن جميع كليات الجامعة.

أداة الدراسة:

لتحقيق أهداف هذه الدراسة، تم تصميم أداة الدراسة (الاستبانة). وتم توجيهها لجميع أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعة والذين مارسوا التعليم الإلكتروني خلال أزمة انتشار فيروس كورونا، وتم تطوير الاستبيان من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة التي تناولت التعليم الإلكتروني. وقد تكونت الاستبانة بصورتها النهائية من (26) فقرة يقابلها تدرج خماسي (أوافق بشدة=5، أوافق=4، محايد=3، لا أوافق=2، لا أوافق بشدة=1) وتوزعت فقرات الاستبانة على أربعة مجالات هي:

- السمات التكنولوجية لدى عضو هيئة التدريس: تضمن هذا المجال (6) فقرات
- دور الجامعة في تسهيل التعليم الإلكتروني: تضمن هذا المجال (6) فقرات.
- التفاعل والتقييم في عملية التعلم عن بعد: تضمن هذا المجال (9) فقرات.
- السمات التكنولوجية لدى الطلبة من وجهة نظر عضو هيئة التدريس: تضمن هذا المجال (5) فقرات.

صدق وثبات أداة الدراسة:

جرى عرض الاستبانة بصورتها الأولية على 5 محكمين من ذوي الخبرة والاختصاص في مجال البحث العلمي والتدريس من جامعة جرش وذلك بهدف تحكيم فقرات الاستبانة. ومعرفة مدى وضوح فقراتها وشموليتها لكافة جوانب التعليم الإلكتروني في ظل انتشار فيروس كورونا من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في جامعة جرش. وكذلك ملائمة صياغة الفقرات. وإبداء الرأي في طريقة تصحيح الاستبانة. وقد تركزت آراء المحكمين على إعادة الصياغة اللغوية لبعض الفقرات. وقام الباحث بتعديل الاستبانة في ضوء آراء المحكمين. واستخدم اختبار كرونباخ الفا (Cronbach's Alpha) لاختبار ثبات أداة الدراسة. وبلغ معدل ثبات الاستبانة (0.937). وهي قيمة عالية جداً يُعتد بها لتطبيق المقياس.

المعالجة الاحصائية:

تم استخدام:

- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لآراء أعضاء الهيئة التدريسية نحو العوامل المؤثرة في التعلم عن بعد.
- اختبار تحليل التباين الأحادي والانحراف المعياري للتأكد من وجود اختلاف في آراء أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة جرش نحو التعلم عن بعد.
- اختبار شيفيه للتعرف على الفروق ذات الدلالة الاحصائية تبعاً لتغير الدراسة. واستخدم برنامج التحليل الاحصائي SPSS V 23 في تحليل البيانات.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

- نتائج المقياس بشكل عام:

يوضح الجدول رقم (1) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وتحليل إختبار (ت) للعيننة الواحدة لقياس الفروق بين إجابات أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة جرش حول العوامل المؤثرة في التعلم عن بعد أثناء جائحة كورونا كوفيد 19.

وتبين نتائج التحليل أن المتوسط العام للمقاييس ككل بلغ 3.91 درجة شكل نسبة 78% من الدرجة الكلية للمقياس (5 درجات). وأظهرت تحليل إختبار (ت) وجود فروق ذات دلالة إحصائية

عند مستوى أقل من 0.05 بين إجابات المبحوثين. وكان محور السمات التكنولوجية التي يمتلكها أعضاء الهيئة التدريسية هي من أعلى المتوسطات الحسابية لمحاو الدراسة. فقد بلغ 4.52 درجة يليها محور دور الجامعة في تسهيل التعلم عن بعد بمتوسط حسابي 4.34 درجة. ومحور التفاعل والتقييم في عملية التعلم عن بعد بمتوسط حسابي 3.43 وأخيراً محور السمات التكنولوجية لدى الطلبة من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية بمتوسط 3.30 درجة.

الجدول (1): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى المعنوية لمحاو مقياس الدراسة

الرتبة	المجال	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى المعنوية	قيمة ت
1	السمات التكنولوجية لدى عضو هيئة التدريس	176	4.52	0.45	0.000	44.009
2	دور الجامعة في تسهيل التعلم عن بعد	176	4.34	0.72	0.000	24.653
3	التفاعل والتقييم في عملية التعلم عن بعد	176	3.43	0.74	0.000	7.752
4	السمات التكنولوجية لدى الطلبة من وجهة نظر عضو هيئة التدريس	176	3.30	0.93	0.000	4.373
	المتوسط العام للمقياس	176	3.91	0.58	0.000	20.681

- نتائج محاور الدراسة:

يوضح الجدول رقم (2) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونسب الموافقة لفقرات الدراسة من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة جرش حول العوامل المؤثرة على التعلم عن بعد في ظل جائحة كورونا كوفيد 19.

الجدول (2): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونسب الموافقة لفقرات المقياس حسب محاور الدراسة (عدد الحالات 176)

الرقم المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	نسبة الموافقة				مستوى المعنوية	قيمة ت
			موافق جداً	موافق	محايد	غير موافق نهائياً		
المحور الأول: السمات التكنولوجية لدى عضو هيئة التدريس								
1	3.97	0.18	0.06	96.6	2.8	0	0	70.555
2	4.65	0.60	72.2	21.0	6.8	0	0	36.312
3	4.69	0.67	78.4	15.3	2.1	0	1.1	33.536
4	4.63	0.68	72.7	20.5	4.5	2.3	0	31.963

الرقم	المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	نسبة الموافقة					مستوى المعنوية	قيمة ت
				موافق جدا	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق نهائيا		
	منصة الاختبارات وإدارة أدواتها.									
5	استطيع التعامل مع تطبيق zoom وإدارة أدواته.	4.67	0.55	72.2	23.3	4.5	0	0	0.000	39.832
6	أستطيع بناء وإعداد محتوى أكاديمي إلكتروني وتقديمه للطلبة.	4.47	0.76	63.1	22.7	13.1	1.1	0	0.000	25.682
المحور الثاني: دور الجامعة في تسهيل التعلم الإلكتروني										
1	منصة الجامعة الإلكترونية الخاصة بالتعلم الإلكتروني بسيطة ويمكن التعامل معها.	4.45	0.74	58	32.4	6.8	2.8	0	0.000	25.834
2	نظام التعليم الإلكتروني يوفر تواصلًا مباشرًا بين أعضاء النظام التعليمي (الإدارة، المدرس، الطالب).	4.26	0.82	46.6	36.9	14.2	1.1	1.1	0.000	20.261
3	توفر الجامعة دعم فني ملائم لتسهيل توظيف التكنولوجيا في المادة التعليمية	4.38	0.98	61.9	22.7	10.8	0.06	4	0.000	18.612
4	الدعم اللوجستي من الجامعة متوفر لمتابعة العملية التعليمية.	4.31	1.06	60.2	22.2	11.4	1.1	5.1	0.000	16.378
5	تم توفير دليل لاستخدام الموقع الخاص بالمادة التعليمية للطلبة.	4.25	0.96	49.4	35.2	9.7	2.3	3.4	0.000	17.183
6	إدارة الجامعة تقوم بتقييم مستمر لآلية التدريس عن بعد	4.39	0.84	56.3	31.3	10.2	0	2.3	0.000	21.769
المحور الثالث: التفاعل والتقييم في عملية التعلم عن بعد (التعلم الإلكتروني)										
1	الاختبارات عن بعد وسيلة مناسبة لتقييم تحصيل	2.56	1.26	4	26.7	19.9	20.5	29	0.000	-4.578

الرقم	المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	نسبة الموافقة					قيمة ت	مستوى المعنوية
				موافق جدا	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق نهائيا		
	الطلبة									
2	الاختبارات في التعلم الإلكتروني أكثر فاعلية من حيث استغلال الوقت أكثر من التعليم التقليدي	2.82	1.28	10.8	23.3	23.3	23.3	19.3	0.080	-1.760
3	هناك مصداقية عالية في تقييم الطلبة من خلال نظام التعليم الإلكتروني	2.32	1.19	3.4	15.9	24.4	22.7	33.5	0.000	-7.458
4	أساليب التقييم المتبعة مناسبة وتتم بطرق متنوعة	2.93	1.11	6.3	29	27.8	25.6	11.4	0.420	-0.808
5	يتم تقييم الطالب بشكل مستمر أثناء عملية التعليم عن بعد	3.10	1.09	9.7	27.8	33.5	21	8	0.215	1.244
6	يتم إرفاق المادة التعليمية للطلبة بسهولة ويسر	4.32	0.90	53.4	32.4	9.1	3.4	1.7	0.000	19.460
7	يجيب المدرس بسهولة على استفسارات الطلبة عن المادة العلمية المرفقة	4.42	0.80	59.7	26.1	11.4	2.8	0	0.000	23.541
8	يشتمل المحتوى التعليمي على تمارين وواجبات تساعد على التعلم	4.11	0.94	41.5	36.9	14.2	6.3	1.1	0.000	15.562
9	يتيح الموقع للطلبة الوصول إلى المحتوى المعرفي بالوقت والزمان المناسب له	4.31	0.90	52.3	34.7	8	2.8	2.3	0.000	19.266
المحور الرابع: السمات التكنولوجية لدى الطلبة من وجهة نظر عضو هيئة التدريس										
1	أشعر بالرضا عن مدى استفادة الطلبة من التعليم الإلكتروني	3.09	1.17	13.1	24.4	32.4	19.3	10.8	0.279	1.087
2	يتفاعل الطلبة مع نظام التعليم	2.77	1.24	9.7	12.5	35.8	22.2	19.9	0.016	-2.423

الرقم	المحور	التوسط الحسابي	الانحراف المعياري	نسبة الموافقة					مستوى المعنوية	قيمة ت
				موافق جدا	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق نهائيا		
	الإلكتروني بشكل مستمر									
3	يفهم الطلبة المادة العلمية المقدمة عن طريق التعلم الإلكتروني بشكل سهل وسلس.	3.41	1.06	14.2	38.1	27.8	14.8	5.10	0.000	5.164
4	عرض المادة الكترونيا يزود الطالب بمهارات اضافية	3.30	1.12	11.4	40.3	23.3	17	8	0.000	3.555
5	يستطيع الطالب طرح أي تساؤلات واستفسارات من خلال التعلم الإلكتروني	4.02	1.01	37.5	40.9	9.7	10.2	1.7	0.000	13.308

وتُشير نتائج بيانات المحور الأول المتعلق بالسّمات التكنولوجية لدى عضو هيئة التدريس. أن جميع فقرات المحور تراوح متوسطها الحسابي (4.69) كحد أعلى وبين (3.97) كحد أدنى. وجميع فقرات المحور تقع ضمن المستوى المرتفع. وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $P=0.000$. ويمكن أن يُعزى ذلك إلى أن جميع أعضاء الهيئة التدريسية يمتلكون سمات متفارية من ناحية مدى استخدامهم لأجهزة الحاسوب سواء الثابت منها أو المحمول. بالإضافة إلى أن قدرة جميع أعضاء الهيئة التدريسية على التعامل مع شبكة الانترنت واستخدام أدوات المنصة لرفع المواد الدراسية. وكذلك قدرتهم على التعامل مع تطبيق زووم وكذلك بناء محتوى أكاديمي وتقديمه بشكل سهل للطلبة. وهذا يدل على أن أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة جرش مُدرّكين لمكانة التعليم الإلكتروني وأهميته في التدريس الجامعي. الذي إنعكس على تطوّر المفاهيم لدى أعضاء الهيئة التدريسية وبالتالي أثر على الوعي لديهم بأهمية التعلم عن بعد.

أما فيما يتعلق نتائج المحور الثاني "دور الجامعة في تسهيل التعلم الإلكتروني". فقد أشارت النتائج في الجدول رقم (2) إلى أن متوسط فقراتها تراوح بين (4.45) كحد أعلى و(4.25) كحد أدنى. وكانت جميع الفقرات تقع ضمن المستوى المرتفع. وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $P=0.000$. وهذا يُشير إلى أن الاتجاه الإيجابي لدى أعضاء الهيئة التدريسية نحو دور الجامعة في تسهيل التعلم الإلكتروني من خلال الورش التدريبية التي تعقدتها الجامعة قبل وبعد الجائحة وبشكل مستمر من خلال منصة الجامعة وإرسال الفيديوهات التوضيحية حول التعلم الإلكتروني. هذا من جانب بالإضافة إلى ما توفره الجامعة من الخدمات الفنية المستمرة في جميع الأوقات من خلال فريق الدعم الفني.

يتضح من الجدول رقم (2) أن جميع فقرات المحور الثالث "التفاعل والتقييم في عملية التعلم عند بعد" تقع ضمن المستوى المرتفع إلى المنخفض. حيث تراوح متوسط فقرتها بين

(4.42) كحد أعلى و(2.32) كحد أدنى. وكانت جميع فقراتها ذات دلالة معنوية بإستثناء الفقرة رقم (5) "يتم تقييم الطالب بشكل مستمر أثناء عملية التعلم عن بعد". وفقرة رقم (4) "أساليب التقييم المتبعة مناسبة وتتم بطرق متنوعة". وفقرة رقم (2) "الاختبارات في التعلم الإلكتروني أكثر فاعلية من حيث استغلال الوقت أكثر من التعليم التقليدي". فلم يُظهر النتائج وجود فروق ذات دلالة معنوية عند مستوى أقل من 0.05. وهذا يشير إلى مدى الاختلاف بين إجابات أعضاء الهيئة التدريسية فيما بينهم حول الفقرات السابقة. ويمكن أن يرجع ذلك إلى أن أساليب التقييم من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية في الكليات العلمية مختلفة عن الكليات الانسانية حيث تختلف طبيعة الأسئلة

وجاءت نتائج المحور الرابع والأخير في مقياس الدراسة ضمن المستوى بين المرتفع والمتوسط. وكان متوسط فقراته تراوح بين (4.02) كحد أعلى و(2.77) كحد أدنى. وأظهرت النتائج وجود فروق معنوية عند مستوى أقل من 0.05 لجميع الفقرات للمحور الرابع بإستثناء الفقرة رقم (1) "أشعر بالرضا عن مدى استفاده الطلبة من التعلم عن بعد". وهذا يشير إلى مدى إختلاف إجابات أعضاء الهيئة التدريسية حول الفقرة السابقة. ويمكن أن يرجع ذلك إلى قناعة أعضاء الهيئة التدريسية بأن التعليم الوجيه هو أفضل من التعلم عن بعد من ناحية مدى قدرة الطلبة على تلقي المعلومة بالشكل المباشر من المدرسين.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من (Draissi, Yong, 2020) التي كشفت أن الاستجابة لتفشي مرض (COVID-19) وتنفيذ التعليم عن بعد في الجامعات المغربية كان يواجه بعض الصعوبات والتحديات لكل من المعلم والطالب. ودراسة (Yulia,2020) التي كشفت أن جائحة كورونا أثرت على إعادة تشكيل التعليم في أندونيسيا. حيث تراجع أسلوب التعليم التقليدي لينتشر بدلا منه التعلم من خلال الانترنت لكونه يدعم التعلم من المنزل وبالتالي يقلل اختلاط الأفراد ببعضهم. ويقلل انتشار الفيروس. ودراسة (Basilaia, Kvavadze, 2020) التي كشفت أن تجربة الانتقال من التعليم في المدارس إلى التعلم عبر الانترنت خلال انتشار وباء فيروس كورونا في جورجيا كان ناجحا، ويمكن الاستفادة من النظام والمهارات التي اكتسبها المعلمون والطلاب وإدارة المدرسة في فترة ما بعد الوباء في حالات مختلفة مثل ذوي الاحتياجات الخاصة الذين هم بحاجة لساعات إضافية. أو من خلال زيادة فاعلية التدريس الجماعي أو زيادة الاستقلالية لدى الطالب والحصول على مهارات جديدة.

- نتائج إختبار الفروض الإحصائية

الفرضية الأولى: هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 في متوسطات آراء أعضاء الهيئة التدريسية نحو العوامل المؤثرة في التعلم الإلكتروني أثناء جائحة كوفيد 19 تبعاً لمتغير نوع الكلية:

للإجابة على هذه الفرضية. تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية كما تم استخدام إختبار (ت) للعينات المستقلة. والمجدول رقم (3) يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأثر نوع الكلية في آراء أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة جرش وكانت نتائج التحليل على النحو الآتي:

الجدول (3): نتائج إختبار (ت) للعينات المستقلة لمتغير نوع الكلية حسب آراء أعضاء الهيئة التدريسية نحو العوامل المؤثرة في التعلم الإلكتروني أثناء جائحة كوفيد 19

الفئة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	درجة الحرية
كليات علمية	92	3.47	1.13	2.339	*0.020	174
كليات إنسانية	84	3.82	0.80			

* دالة إحصائيًا عند مستوى 0.05

أشارت نتائج الجدول رقم (3) إلى وجود فروق ظاهرية بين متوسطات إجابات أعضاء الهيئة التدريسية تبعاً لمتغير نوع الكلية. وكانت الفروق عند مستوى أقل من 0.05 بين إجابات أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة جرش تبعاً لمتغير نوع الكلية. وكانت الفروق المعنوية لصالح الكليات الإنسانية بمتوسط حسابي 3.82 درجة. بمعنى أن أعضاء الهيئة التدريسية في الكليات الإنسانية آرائهم حول العوامل المؤثرة في التعلم عن بعد تختلف عن زملائهم في الكليات العلمية. ويمكن تحليل هذه النتيجة بأن أعضاء الهيئة التدريسية في الكليات العلمية ربما درسوا مساقات في تطبيق الحاسوب والإنترنت بحكم تخصصاتهم العلمية أكثر من زملائهم في الكليات الإنسانية ومن هنا يتوقع أن تكون مهارات أعضاء الهيئة التدريسية في مجالات الحاسوب وتطبيقات الإنترنت أفضل بكثير من زملائهم في الكليات الإنسانية.

الفرضية الثانية: هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 في متوسطات آراء أعضاء الهيئة التدريسية نحو العوامل المؤثرة في التعلم الإلكتروني أثناء جائحة كوفيد 19 تبعاً لمتغير النوع الاجتماعي:

للإجابة على هذه الفرضية، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية كما تم استخدام إختبار (ت) للعينات المستقلة. والجدول رقم (4) يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأثر النوع الاجتماعي في آراء أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة جرش وكانت نتائج التحليل على النحو الآتي:

الجدول (4): نتائج إختبار (ت) للعينات المستقلة لمتغير النوع الاجتماعي حسب آراء أعضاء الهيئة التدريسية نحو العوامل المؤثرة في التعلم الإلكتروني أثناء جائحة كوفيد 19

الفئة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة	درجة الحرية
ذكر	122	3.90	0.58	0.327	0.744	174
أنثى	54	3.93	0.60			

أظهرت نتائج الجدول رقم (4) تبايناً ظاهرياً في المتوسطات الحسابية لآراء أعضاء الهيئة التدريسية حسب فئات النوع الاجتماعي. وقد أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية عند مستوى أقل من 0.05 بين إجابات أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة جرش تبعاً لمتغير النوع الاجتماعي. ويمكن أن يرجع ذلك إلى أن إمتلاك أعضاء الهيئة التدريسية سواء الذكور منهم أو الإناث نفس الآراء حول التعلم عن بعد. ولا تختلف كثيراً. إذ أن التعلم عن بعد يمكن ممارسته من

قب الجنسين على حد سواء. وتتفق هذه النتيجة مع العنزي (2021) وراشد وآخرون (2020) التي أشارت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير النوع الاجتماعي.

الفرضية الثالثة: هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 في متوسطات آراء أعضاء الهيئة التدريسية نحو العوامل المؤثرة في التعلم الإلكتروني أثناء جائحة كوفيد 19 تبعاً لمتغير عدد سنوات الخبرة في العمل الجامعي:

للإجابة على هذه الفرضية، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية كما تم استخدام إختبار التباين الأحادي. والجدول رقم (5) يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأثر عدد سنوات الخبرة في العمل الجامعي في آراء أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة جرش. وكانت نتائج التحليل على النحو الآتي:

الجدول (5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية آراء أعضاء الهيئة التدريسية نحو العوامل المؤثرة في التعلم الإلكتروني أثناء جائحة كوفيد 19 حسب متغير عدد سنوات الخبرة في العمل الجامعي

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	العدد	الفئة
0.52	3.98	73	أقل من خمس سنوات
0.69	3.77	53	من 5 إلى 10 سنوات
0.50	3.91	50	أكثر من 10 سنوات
0.58	3.90	176	المجموع

يبين الجدول السابق تبايناً ظاهرياً في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لآراء أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة جرش نحو العوامل المؤثرة في التعلم عن بعد أثناء جائحة كورونا. بسبب إختلاف فئات متغير الخبرة في مجال التعليم الجامعي، ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام تحليل التباين الأحادي للخبرة في العمل الجامعي. كما يُظهر الجدول رقم (6).

الجدول (6): تحليل التباين الأحادي لمتغير عدد سنوات الخبرة في العمل الجامعي لآراء أعضاء الهيئة التدريسية نحو العوامل المؤثرة في التعلم الإلكتروني أثناء جائحة كوفيد 19 حسب متغير عدد سنوات الخبرة في العمل الجامعي

المصدر	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	1.340	2	0.670	2.010	0.137
داخل المجموعات	57.671	173	0.333		
الكلية	59.001	175			

يتبين من الجدول أعلاه عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من 0.05 في المتوسطات الحسابية تُعزى لأثر متغير الخبرة في العمل الجامعي حيث بلغت قيمة (ف) (2.010). وقد يرجع عدم وجود فروق دالة إحصائية بين أعضاء الهيئة التدريسية حسب متغير

الخبرة إلى أن الجامعة تولي العناية المتساوية لجميع أعضاء الهيئة التدريسية على إختلاف عدد سنوات خبرتهم في العمل الجامعي. وأن التجهيزات اللازمة متوفرة بين أيدي أعضاء الهيئة التدريسية دون النظر لأي عامل آخر. هذا بالإضافة إلى رغبة جميع أعضاء الهيئة التدريسية على إختلاف خبرتهم في التعلم عن بعد وتكريس ما يمتلكونه من معارف ومعلومات وخبرات لخدمة طلبتهم أثناء هذه الجائحة.

وهذه النتيجة تتفق مع دراسة الصعيدي (2016) ودراسة الجابري (2011) ودراسة حسامو (2011) التي بينت أنه لا توجد فروق في الجاهات أعضاء الهيئة التدريسية تعزى لأثر متغير الخبرة. وتختلف هذه النتيجة مع العنزي (2021) التي أكدت على وجود فروق معنوية تعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة.

الفرضية الرابعة: هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 في متوسطات آراء أعضاء الهيئة التدريسية نحو العوامل المؤثرة في التعلم الإلكتروني أثناء جائحة كوفيد 19 تبعاً لمتغير الرتبة الأكاديمية:

للإجابة على هذه الفرضية. تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية كما تم استخدام إختبار التباين الأحادي. والجدول رقم (7) يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأثر الرتبة الأكاديمية في آراء أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة جرش وكانت نتائج التحليل على النحو الآتي:

الجدول (7): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية آراء أعضاء الهيئة التدريسية نحو العوامل المؤثرة في التعلم الإلكتروني أثناء جائحة كوفيد 19 حسب متغير الرتبة الأكاديمية

الفئة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
أستاذ دكتور	31	3.39	0.41
أستاذ مشارك	36	3.90	0.59
أستاذ مساعد	92	3.93	0.64
مدرس	17	3.73	0.53
المجموع	176	3.91	0.58

يُبين الجدول السابق تبايناً ظاهرياً في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لآراء أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة جرش نحو العوامل المؤثرة في التعلم عن بعد أثناء جائحة كورونا. بسبب إختلاف فئات متغير الرتبة الأكاديمية. ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام تحليل التباين الأحادي للرتبة. كما يُظهر الجدول رقم (8).

الجدول (8): تحليل التباين الأحادي لمتغير عدد سنوات الخبرة في العمل الجامعي لآراء أعضاء الهيئة التدريسية نحو العوامل المؤثرة في التعلم الإلكتروني أثناء جائحة كوفيد 19 حسب متغير الرتبة الأكاديمية

المصدر	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	0.677	3	0.226	0.647	0.586
داخل المجموعات	59.978	172	0.349		
الكلية	60.655	175			

يتبين من الجدول أعلاه عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من 0.05 في المتوسطات الحسابية تُعزى لأثر متغير الرتبة الأكاديمية حيث بلغت قيمة (ف) 0.647 وقد يرجع عدم وجود فروق دالة إحصائية بين أعضاء الهيئة التدريسية إلى أن الجامعة تولي العناية المتساوية لجميع أعضاء الهيئة التدريسية على إختلاف رتبهم الأكاديمية.

الاستنتاجات:

في ضوء النتائج المتحصل عليها فإنه يمكن التوصل إلى الآتي:

1. جاءت العوامل المؤثرة في التعلم عن بعد من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة جرش ضمن المستوى المرتفع.
2. كانت السمات التكنولوجية التي يمتلكها عضو هيئة التدريس من أهم العوامل المؤثرة في التعلم عن بعد.
3. أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) في العوامل المؤثرة في التعلم عن بعد من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة جرش تبعاً لمغيرات النوع الاجتماعي وعدد سنوات الخبرة والرتبة الأكاديمية.
4. وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في العوامل المؤثرة في التعلم عن بعد من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة جرش تبعاً لمتغير نوع الكلية هو المتغير الوحيد من بين المتغيرات المدروسة التي تؤثر في آلية التعلم عن بعد من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية.

التوصيات:

بناءً على نتائج الدراسة فإنه يمكن الخروج بالتوصيات الآتية:

1. إقامة دورات تدريبية بشكل مستمر لأعضاء الهيئة التدريسية والطلبة من أجل التعامل مع التعليم الإلكتروني بشكل متناغم.
2. تطوير المحتوى العلمي في نظام التعلم عن بعد بما يضمن تعزيز وتنمية مستوى مخرجات العملية التعليمية. وجودة الطالب الخريجين.
3. إجراء المزيد من الدراسات فيما يتعلق بالتعلم عن بعد خاصة على الطلبة.

References (Arabic & English)

Abbas, Z.; Umer, M.; Odeh, M.; McClatchey, R.; Ali, A.; Farooq, A. (2005). A semantic grid-based e-learning framework (SELF). In Proceedings of the CCGrid 2005. *IEEE International Symposium on Cluster Computing and the Grid 2005*, 1 (n/a), 11–18.

Adnan, M. (2020). Online learning amid the COVID-19 pandemic: Students perspectives. *Journal of Pedagogical Research*, 1(2), 45–51. <https://doi.org/10.33902/jpsp.2020261309>.

- Alenazi, Hayfa (2021). The Impact of Shifting to Distance Education in Light of the Coronavirus Crisis from the Perspective of Faculty Members at King Saud University. *Journal of Educational and psychological Sciences*,(5) 1,27-55. [in Arabic].
- Alhumaid, K. (2020). The use of mobile technology for teaching and learning. *International Journal of Education*, 5(1), 1–18. Available at: <https://flyccs.com/journals/IJEMS/paper/IJE,Vol.05,No.1.pdf>. DOI: 10.5121/ije.2020.05101.
- Ali, Sana. (2018). Social Media Usage among Teenage Girls in Rawalpindi and Islamabad. *Global Media Journal*,16(31),1-9.
- Aljabiri , Nhyl. (2011). Student and university professors attitudes toward e-learning, *Journal of Childhood and Education* , 6 (3) , 1-17. [in Arabic].
- Al-omari, Mohammad.(2015). Reasons for the Reluctance of Faculty Members at Yarmouk University in the Use of E-learning System on the University's Web Site from Their Point of View. *Jordan Journal of Educational Sciences*, 11(4),417 -426. [in Arabic]
- Alqahtani, Ammar Y. and Rajkhan, Albraa A. (2020). E-Learning Critical Success Factors during the COVID-19 Pandemic: A Comprehensive Analysis of E-Learning Managerial Perspectives. *Educ. Sci*, 10(216),1-16; doi:10.3390/educsci10090216.
- Al-Saidi, Omar Salem. (2016). Attitudes of Majmaah University faculty members towards Employment of e-learning for Education Process, *Journal of Humanities and Management Sciences*. 9(n/a), 30-57. [in Arabic].
- Basak, S.K.; Wotto, M.; Bélanger, P.(2016). A framework on the critical success factors of e-learning implementation in higher education: A review of the literature. *Int. J. Educ. Pedagog. Sci*, 10 (7), 2409–2414, doi.org/10.5281/zenodo.1125677.
- Bashir, Kishabale. (2019). Modeling E-learning interactivity, learner satisfaction and continuance learning Intention in Ugandan higher learning institutions. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology*.15(1),1-21.
- Basilaia, G., and Kvavadze, D. (2020). Transition to Online Education in Schools during a SARS-CoV-2 Coronavirus (COVID-19) Pandemic in Georgia. *Pedagogical Research*, 5(4), 1-9, <https://doi.org/10.29333/pr/7937>.
- Draissi, Z. Yong, Q, Z. (2020). *COVID-19 Outbreak Response Plan: Implementing Distance Education in Moroccan Universities*. School of Education, Shaanxi Normal University. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3586783.

- Figueiredo, A. M. De, Codina, A. D., Marculino, D. figueirredo, M, S., & A Leon, C. (2020). *Impact of lockdown on COVID-19 incidence and mortality in China: an interrupted time series study*. Bull World Health Organ, April, 1–18. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.2471/BLT.20.256701>.
- Hameed, S.; Badii, A.; Cullen, A.J.(2008). Effective E-Learning Integration with Traditional Learning in a Blended Learning Environment. *European and Mediterranean Conference on Information Systems*, Al Bustan Rotana, Dubai, UAE, 25–26/5/2008.
- Hussamou, Soha, Al-Abdullah, Fawaz. (2011). the reality of e-learning at Tishrin University from the point of view of both faculty members and students, *Damascus University Journal*, 27 (Appendix), 243-278. [in Arabic].
- Kaplan-Leiserson, E. (2000). *e-Learning glossary*. Available at: https://www.puw.pl/sites/default/files/content_files/zasob_do_pobrania/355/elearn-gloss-learncircuits.pdf.
- Koumi, J.(2006). *Designing Video and Multimedia for Open and Flexible Learning*. England: Routledge.
- Muhammad, A.; Ghalib, M.F.M.D.; Ahmad, F.; Naveed, Q.N.; Shah, A.(2016). A study to investigate state of ethical development in e-learning. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 7 (4), 284–290.
- Naveed, Q.N.; Muhammad, A.; Sanober, S.; Qureshi, M.R.N.; Shah, A. (2017).A mixed method study for investigating critical success factors (CSFs) of e-learning in Saudi Arabian universities. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 8(5), 171-, 177, [10.14569/IJACSA.2017.080522](https://doi.org/10.14569/IJACSA.2017.080522).
- Osman, Mohd Akmal Faiz.; Abdul Khalid Wahid.;Abdul Rashid Zakria. (2018). Assessment of Factors Affecting E-learning: Preliminary Investigation, *Industrial and Commercial Training* 48(8):409-415. DOI: [10.1108/ICT-03-2016-0015](https://doi.org/10.1108/ICT-03-2016-0015).
- Qudah , khalid yuseef.; Muqabalat , Basam.(2013). E- Learning Challenges as Perceived by Faculty Members at the Private Universities in Jordan. *Al-Manara Journal for Research and Studies*, 19 (3) , 254-213. [in Arabic].
- Rashid, Maseab, Al'atrash, Mahmaoud, 'Iemir, Marim, Jarar, Halut.(2020). The reality of e-learning in the Institutes and Faculty's of Physical Education in Palestine During the outbreak of the Corona virus (Covid-19) from the perspective of Faculty Members. "*Sports Creativity* " journal, 11(1),18-44. [in Arabic].

- Sahu, Pradeep. (2020). Closure of Universities Due to Coronavirus Disease (COVID- 19): Impact on Education and Mental Health of Students and Academic Staff. *Medical Education and Simulation, Centre for Medical Sciences Education*, The University of the West Indies, 12(4),1-6, [10.7759/cureus.7541](https://doi.org/10.7759/cureus.7541).
- Toth-Stub, S. *Countries Face an Online Education Learning Curve: The Coronavirus Pandemic has Pushed Education Systems: Online, Testing Countries' Abilities to Provide Quality Learning for All*. 2020. Available online: <https://www.usnews.com/story/news/education/2020/04/22/coronavirus-pandemic-tests-countries-abilities-to-create-effective-online-education> | [Best Countries | US News](https://www.usnews.com/story/news/education/2020/04/22/coronavirus-pandemic-tests-countries-abilities-to-create-effective-online-education) (accessed on 22 /4/ 2020).
- World Health Organization. *WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard*. December 2019. Available online: <https://covid19.who.int/> (accessed on 1 /4 /2021).
- Yulia, Henny. (2020). Online Learning to Prevent the Spread of Pandemic Corona Virus in Indonesia. *ETERNAL (English Teaching Journal)*. 11(1),48-56. <https://doi.org/10.26877/eternal.v11i1.6068>.