Arab Journal of Media Studies
Volume 10, Issue10, decembre 2020
مجلة العربي للدراسات والأبحاث
المجلد 10، العدد10، ديسمبر 2020
ISNN Online : 2707-0786 / ISNN Print: 2707 - 0727

صعوبات التعلم الإلكتروني التي واجهت الهيئة التدريسية في الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية-غزة خلال جائحة كورونا كوفيد-19

الباحث: سامي عبد الفتاح سلهب

E-learning difficulties that faced the faculty at the University College of Applied Sciences-Gaza during the Corona Covid-19 pandemic

Researcher: Sami Abdel Fattah Salhab

الارسال: 2020/8/1 القبول: 2020/11/02

Abstract:

This study aimed at distinguishing the most important difficulties of E-learning facing the faculty members at the University College of Applied Sciences - Gaza, Palestine. For this purpose, the researcher designed a questionnaire consisting of three dimensions (material difficulties, technical difficulties, and training difficulties). The study was conducted on a sample of 69 faculty members at the University College of Applied Sciences who were chosen by the simplified sample snowball method to present (54%) of the study population. The researcher sent the questionnaire via the Google Form link through the mail of the Scientific Research Department of the University College. Among the most important findings of the study, the results revealed opposition to the existence of material, training, and technical difficulties, as the percentage of supporting its presence reached 51.17%, 45.12% and 35.26% respectively. The study indicated that there are statistically significant differences between males and females at the level of material difficulties in favor of the males, while there are no differences between them in the other difficulties. Also, the study did not find statistically significant differences between the opinions of the faculty members on "the level of material, technical, and training difficulties due to the variable of the academic qualification, the academic department, and years of experience. The study recommended intensifying the efforts excreted to overcome the difficulties facing the faculty members and providing the necessary tools for them with intensive courses to develop the technical skills necessary for E-learning.

Key words: E-learning, Difficulties, Challenges, COVID-19 (Corona) pandemic, Education.

ملخص الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى تمييز أهم صعوبات التعلم الإلكتروني التي تواجه أعضاء الهيئة التدريسية في الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية-غزة فلسطين، وقد صمم الباحث لهذا الغرض استبانة مكونة من ثلاثة أبعاد(الصعوبات المادية، الصعوبات الفنية، الصعوبات التدريبية)، كما أجريت الدراسة على عينة تكونت من 69 عضوًا من الهيئة التدريسية في الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية بنسبة (54%) من المجتمع الأصلي، وقد تم اختيارهم بطريقة العينة الميسرة كرة الثلج حيث قام الباحث بإرسال الاستبيان عبر رابط جوجل فورم من خلال بريد قسم البحث العلمي في الكلية الجامعية. ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة هو معارضة وجود صعوبات مادية، تدريبية، فنية حيث بلغت نسبة التأييد لوجودها بالترتيب 51.17%، 45.12%، 35.26%. ودلت الدراسة على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث على مستوى الصعوبات المادية لصالح الذكور؛ بينما لا توجد فروق بينهما عند باقي الصعوبات؛ بينما لم تجد الدراسة فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء أعضاء الهيئة التدريسية على "مستوى الصعوبات المادية، الفنية، والتدريبية تعزى لمتغير الدرجة الأكاديمية (المؤهل العلمي) ومتغير

ISNN Online : 2707-0786 / ISNN Print: 2707 - 0727

القسم الأكاديمي وسنوات الخبرة. وأوصت الدراسة إلى تكثيف العمل على تذليل الصعوبات التي تواجه الهيئة التدريسية وتوفير الأدوات اللازمة لهم مع تكثيف الدورات لتنمية المهارات الفنية اللازمة للتعلم الإلكتروني.

الكلمات المفتاحية: التعلم الإلكتروني، الصعوبات، التحديات، جائحة كوفيد-19 (كورونا)، التعليم.

ISNN Online : 2707-0786 / ISNN Print: 2707 - 0727

المقدمة:

لقد تسبب الفيروس التاجي المعروف باسم COVID-19 في تعطيل نظام التعليم العالمي، حيث اضطرت معظم الحكومات حول العالم إلى الحد من الاتصال الاجتماعي وإغلاق مؤقت لجميع المؤسسات التعليمية وتجنب التدريس والامتحانات وجهًا لوجه في محاولة لاحتواء انتشار الوباء (Adanikin et al., 2020) (Gonzalez et al., 2020). هذا الإغلاق اختبر مدى استعداد الجامعات للتعامل مع الأزمات التي تتطلب مساعدة التكنولوجيا المتقدمة بما في ذلك الأجهزة والبرامج؛ لتمكين التعلم الفعال عبر الإنترنت، وبالتالي تسريع تطوير بيئات التعلم عبر الإنترنت حتى لا يتم تعطيل التعلم(Mukhtar et al., 2020). وبناء على هذا الإغلاق تم عقد الفصول الدراسية عبر الكتب والمواد المأخوذة من المدرسة من خلال منصات التعلم الإلكتروني المختلفة التي تتيح التفاعل بين المعلمين والطلاب وفي بعض الحالات بمساعدة البرامج التلفزيونية الوطنية أو منصات وسائل التواصل الاجتماعي(Gonzalez et al., 2020).

بدأ المعلمون في بلدان مختلفة باستخدام التعلم الإلكتروني في تدريس الطلاب في هذه الفترة، حيث يعتبر التعلم الإلكتروني طريقة جديدة للتدريس بدلاً من التدريس وجهًا لوجه. كما يتمتع التعلم الإلكتروني بالقدرة على تقديم ومشاركة المواد بجميع أنواع التنسيقات مثل رسائل البريد الإلكتروني وعروض الشرائح ومقاطع الفيديو وملفات PDF ومستندات الكلمات. وعمل ندوات عبر الإنترنت (فصل مباشر عبر الإنترنت)، والتواصل مع المعلمين عبر منتدى الرسائل والدردشة هو أيضًا خيار متاح للمستخدم. ويمكن اعتبار استخدام التعلم الإلكتروني بمثابة جسر يجعلك تشعر وكأنك داخل الفصل الدراسي(Raheem & Khan, 2020).

ولضمان نجاح التعلم الإلكتروني لا بد من وجود متطلبات أساسية منها العمل على إيجاد بنية تحتية شاملة ووسائل اتصالات سريعة لضمان تنزيل المناهج والتطبيقات، تدريب المعلمين والطلبة على استخدام برامج التعلم الإلكتروني وتوفير الدعم الفني المناسب، إضافة إلى تطوير المناهج والمواد التعليمية بصورة جذابة وتوفيرها على مدار الساعة، الإرادة الحقيقية المتمثلة بالوعي الكامل لضرورة وأهمية هذا المفهوم(أبو عقيل, 2014)(يوسفي, 2016)

مشكلة الدراسة:

اتجهت الجامعات العالمية نحو استخدام التعلم الإلكتروني إدراكًا منها للمميزات الجمة التي يحققها سواء على المستوى الاقتصادي والأرباح التي تحققها الجامعات والمستوى الأكاديمي بتوفير فرص تعلم لأشخاص يصعب عليهم الالتحاق بالتعليم في صورته التقليدية؛ إضافة إلى تقديم حلول لكثير من المشكلات التي يواجهها التعليم الجامعي.(بن علي, 2011)

ورغم الجهود المبذولة من قبل الجهات المعنية بمؤسسات التعليم العالي لتطوير التعلم الإلكتروني؛ إلا أنه لا يزال يواجه تحديات وعقبات متعددة(ياسين وملحم, 2011)(الطاهر، خامرة ، بو عمامة، 2011) فقد أشارت الدراسات أن اهتمام كل من أعضاء الهيئة التدريسية والطلبة بالتعليم الإلكتروني كانت ضئيلة إلى عدم توفر قاعات مخصصة للتعلم الإلكتروني(حسامو, 2011) وقد أشار الحوامدة(2011) إلى أن التعليم الإلكتروني يواجه العديد من الصعوبات التي تحد من تطبيقه سواء أكانت تقنية وفنية؛ إضافة إلى الجوانب الإدارية والمادية و معوقات تتعلق بالمدرس والطالب. وفي دراسة أجريت في جامعة الخليل بينت أن أهم المعيقات التي واجهت التعليم الإلكتروني هو عدم توفر عدد كاف من الموظفين المختصين بالدعم الفني وعدم وجود ورش عمل تبين استخدامات التعلم الإلكتروني (أبو عقيل, 2014).

ومن الجدير ذكره أن هذه الدراسات والأبحاث أكدت على وجود معيقات وتحديات واجهت التعليم الإلكتروني وهو كان يطبق بشكل جزئي ومساعد للتعلم الوجاهي (التقليدي) وفي بيئات جامعية توفر البنية التحتية اللازمة للمدرسين والطلبة على حد السواء، ولكن مع تفشي جائحة كورونا ومنع الحركة والتباعد الاجتماعي فإن التعلم الإلكتروني أصبح هو الوسيلة الوحيدة لإتمام العملية التعليمية والفصل والدراسي، أضف إلى ذلك بأن غزة تعاني من حصار خانق منذ أكثر من 14 عام، أدى إلى وجود مشكلات في توفير الكهرباء والبنية التحتية لشبكات الانترنت ومحدودية السرعة اللازمة لتحميل وتنزيل المحاضرات؛ إضافة إلى الضائقة الاقتصادية الخانقة، وبحكم ممارسة الباحث لمهنة التعليم الجامعي فقد شعر بوجود بعض التحديات والصعوبات التي واجهت الهيئة التدريسية في الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية في التعلم الإلكتروني خلال الجائحة وما شجعه أكثر هو عدم وجود دراسات حسب علم الباحث تناولت هذا الموضوع لحداثته في قطاع غزة، ومن هنا تتحدد مشكلة الدراسة في الإجابة عن أسئلة الدراسة التالية:

السؤال الأول: ما هي أبرز صعوبات التعلّم الإلكتروني التي تواجه أعضاء الهيئة التدريسية في الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية-غزة؟

السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (⍰ = 0.05) في صعوبات التعلم الإلكتروني التي تواجه أعضاء الهيئة التدريسية في الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية-غزة تعزى للجنس، الدرجة الأكاديمية، القسم الأكاديمي لسنوات الخبرة ؟

ISNN Online : 2707-0786 / ISNN Print: 2707 - 0727

أهمية الدراسة وأهدافها:

تكمن أهمية الدراسة في أنها وحسب علم الباحث الدراسة الأولى التي تبحث في إبراز أهم الصعوبات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس في التعلم الإلكتروني خلال جائحة كورونا في قطاع غزة وفي الكلية الجامعية بشكل خاص؛ إضافة إلى أنها تفيد واضعي السياسات التعليمية والإدارات الجامعية الى معرفة أبرز الصعوبات التي تواجه الهيئات التدريسية وفتح المجال أمامهم لإيجاد اليات وخطوات عملية لتجاوز هذه الصعوبات وتحسين جودة التعلم الإلكتروني وتطبيقه بصورة ناجحة، كما تكمن أهمية هذه الدراسة في أنها تشكل إطارًا نظريًا مرجعيًا للباحثين، وعليه تهدف هذه الدراسة إلى:

- تمييز أهم صعوبات التعلم الإلكتروني التي تواجه أعضاء الهيئة التدريسية في الكلية الجامعية.
- استخلاص الفروق في صعوبات التعلم الإلكتروني التي تواجه أعضاء الهيئة التدريسية في الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية-غزة تعزى للجنس، الدرجة الأكاديمية، القسم الأكاديمي، لسنوات الخبرة.

مصطلحات الدراسة:

التعلم الإلكتروني:

يعرفه العسيلي (2012) بأنه: نظام تعليمي يقوم على التكنولوجيا الحديثة في عالم الاتصالات والمعلومات في تعليم الطلبة في نطاق العملية التعليمية من خلال استخدام الإنترنت والحاسوب والبرامج الإلكترونية المعدة من قبل المختصين في مجال التربية والتعليم(حمايل،2018)

صعوبات التعلم الإلكتروني:

هي الصعوبات التي تحول أو تمنع أعضاء هيئة التدريس من استخدام وتطبيق نظام التعليم الإلكتروني بشكل فاعل وتؤثر سلبًا على جودته وتطبيقه والنتائج المرجوة منه.

الهيئة التدريسية:

هم المدرسون من حملة الشهادات العليا العاملون في المجال الأكاديمي في الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية.

حدود الدراسة:

الحد الزماني: أجريت هذه الدراسة خلال الفصل الصيفي للعام الدراسي 2020/2019م.

الحد البشري: أجريت هذه الدراسة على أعضاء الهيئة التدريسية في الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية-غزة.

الحد المكاني: أجريت هذه الدراسة في الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية-غزة، فلسطين.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

يواجه العالم تحديات غير مسبوقة في مواجهة جائحة كوفيد-19. حيث تسبب هذا المرض حتى الآن في مقتل الآلاف حول العالم (Dewart et al., 2020)، ولقد أحدثت الجائحة آثارًا مدمرة على سكان العالم ونظام الرعاية الصحية والاقتصاد والتعليم (Adanikin et al., 2020)(Lewis et al., 2020)؛ مما أدى إلى تغييرات كبيرة وسريعة في التعليم العالي، حيث كان أحد التدابير المهمة هو إغلاق جميع المدارس والجامعات ومعاهد التدريب والتعليم الأخرى والتحول إلى التعليم عبر الإنترنت، ولكن مع وجود اختلافات بين البلدان في سرعة ومدى التحول(Wilp, 2020)(Sandars & Patel, 2020).

ISNN Online : 2707-0786 / ISNN Print: 2707 - 0727

إن أنظمة التعلم عبر الإنترنت أو ما يسمى التعلم الإلكتروني هي برامج قائمة على الويب لتوزيع الدورات التدريبية والمسابقات وتتبعها وإدارتها عبر الإنترنت، وهي تنطوي على تنفيذ التطورات في التكنولوجيا لتوجيه وتصميم وتقديم محتوى التعلم، وتسهيل الاتصال ثنائي الاتجاه بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس. كما أنها تحتوي على ميزات مثل اللوحات البيضاء وغرف الدردشة واستطلاعات الرأي والاختبارات ومنتديات المناقشة والاستطلاعات ذلك(Mukhtar et al., 2020).

التعلم الإلكتروني:

إن التطور والتقدم الحادث في مجال تكنولوجيا التعليم أدى إلى ظهور كثير من المستحدثات التكنولوجية التي أصبح توظيفها في العملية التعليمة ضرورة ملحة، للاستفادة منها في رفع كفاءة العملية التعلمية، ومن بين تلك المستحدثات التعلم الإلكتروني (Electronic Learning) وقد ظهر في منتصف التسعينيات، وأصبح يختصر مصطلحه إلى (learning-E)(أبو غبن، 2012).

يشير مصطلح التعلم الإلكتروني إلى الأسلوب المرتبط بالتعلم المحوسب في واجهة تفاعلية بما يلائم المتعلمين والمحاضرين(Adanikin et al., 2020).ويشير الطاهر وبو عامة(2011) إلى أن التعليم الإلكتروني هو طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة ورسومات وآليات بحث ومكتبات إلكترونية وكذلك بوابات الإنترنت سواء أكان عن بُعد أو في الفصل الدراسي. ويعتبر التعلم الإلكتروني طريقة جديدة للتدريس بدلاً من التدريس وجهًا لوجه، بحيث يتمتع بالقدرة على تقديم ومشاركة المواد بجميع أنواع التنسيقات مثل رسائل البريد الإلكتروني وعروض الشرائح ومقاطع الفيديو وملفات PDF ومستندات الكلمات. كما تقوم بإجراء ندوات عبر الإنترنت (فصل مباشر عبر الإنترنت)، والتواصل مع المعلمين عبر منتدى الرسائل والدردشة هو أيضًا خيار متاح للمستخدم. يمكن اعتبار استخدام التعلم الإلكتروني بمثابة جسر يجعلك تشعر كما لو كنت داخل الفصل الدراسي(B. Raheem & Khan, 2020).

أنواع التعلم الإلكتروني:

تشير الدراسات إلى أن هناك ثلاثة أنواع من التعليم الإلكتروني، وهي:

أولاً: التعليم المتزامن: يجمع التعليم الإلكتروني المتزامن كلا من المعلم والمتعلم عبر الاتصال بالحديث المباشر chat أو الفيديو عبر الحاسب، حيث يتواجد المعلم والطلاب في نفس الوقت ويتواصلون مباشرة لكن ليس بالضرورة أن يكون لهم تواجد فزيائي بنفس المكان (يوسفي، 2016)، وغالبًا ما يعني التعليم الإلكتروني المتزامن أسلوب وتقنيات التعليم المعتمدة على شبكة الإنترنت (ويب) لتوصيل وتبادل الدروس ومواضيع الأبحاث والواجبات بين المتعلم والمعلم في نفس الوقت الفعلي لتدريس المادة باستخدام آليات مثل المحادثة الفورية Real chat time أو منتديات النقاش أو تلقي الدروس عبر فصول افتراضية، من إيجابيات هذا النوع استطاعة الطالب الحصول على تغذية عكسية مباشرة فورية من المعلم والتفاعل مع المعلم والزملاء(أبو غبن، 2012).

ثانياً: التعليم غير المتزامن: هو اتصال بين المعلم والمتعلم يقوم فيه المعلم بوضع مصادر مع خطة تدريس وبرنامج تقييم على موقع التعليم ثم يدخل الطالب على الموقع في أي وقت ويتبع إرشادات المعلم لإتمام التعلم دون أن يكون هناك اتصال متزامن مع المعلم، وفيه يحصل المتعلم على دروس وفق برنامج دراسي في الأوقات والأماكن التي تناسبه عن طريق وسائل التعليم الإلكترونية ووسائط التخزين(أبو غبن، 2012). من إيجابيات هذا النوع أن المتعلم يستطيع تكرار دراسة المادة والرجوع إليها كلما احتاج، ومن سلبيات هذا النوع عدم قدرة الطالب على الحصول على تغذية راجعة إلا بعد فترة أو عند انتهاء البرنامج، كما يحتاج الطالب إلى تحفيز نفسه للدراسة لأن معظم الدراسة تقوم على التعلم الذاتي (حنتولي، 2016)

ثالثاً: التعلم المدمج: يشمل مجموعة من الوسائط التي يتم تصميمها لتكمل بعضها البعض، فبرامجه يمكن أن تشمل العديد من أدوات التعلم، مثل برمجيات التعليم الافتراضي، المقررات المعتمدة على الإنترنت، مقررات التعليم التقليدي، إذن هو يمزج بين التعلم المتزامن وغير المتزامن(يوسفي، 2016).

متطلبات التعليم الإلكتروني:

يعتبر التعلم الإلكتروني واسع ومعقد وله آثار على العديد من النواحي الحياتية، يتطلف تضافر عناصر مختلفة لتحقيق الأهداف، وفي هذا السياق تسعى المؤسسات الجامعية إلى توفي متطلبات التعلم الإلكتروني من خلال شراكة مع الوزارات المعنية والجهات الداعمة والقطاع الخاص والعام(يوسفي، 2016).

ويشير أبو عقيل (2014) الى بعض متطلبات التعلم الإلكتروني وهي العمل على وجود بنية تحتية شاملة ووسائل اتصال سريعة ومختبرات حديثة للكمبيوتر، وتدريب المعلمين والطلبة على استخدام هذا التعلم، وبناء مناهج ومواد تعليمية جذابة وتوفيرها على مدار الساعة، بالإضافة إلى وجود برامج فعالة لإدارة العملية التعليمية وعمليات التقييم

ISNN Online : 2707-0786 / ISNN Print: 2707 - 0727

والمتابعة. بالإضافة إلى أهمية وجود البنية التحتية والدعم الفني والإرادة الحقيقية التي تدعم خطوات تنفيذ إستراتيجية التعلم الإلكتروني (يوسفي، 2016) (Sandars & Patel, 2020).

ميزات التعلم الإلكتروني:

أنظمة التعلم الإلكتروني عبارة عن برامج قائمة على الويب لتوزيع الدورات التدريبية وتتبعها وإدارتها عبر الإنترنت. وهي تتضمن تنفيذ التطورات في التكنولوجيا لتوجيه وتصميم وتقديم محتوى التعلم، وتسهيل الاتصال ثنائي الاتجاه بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس. كما تحتوي على ميزات مثل اللوحات البيضاء وغرف الدردشة واستطلاعات الرأي والاختبارات ومنتديات المناقشة والاستطلاعات التي تتيح للمدرسين والطلاب التواصل عبر الإنترنت ومشاركة محتوى الدورة جنبًا إلى جنب (Mukhtar et al., 2020).

إن التعلّم الإلكتروني أداة ناجحة تساعد على تعلّم الطلبة تعلماً فيه إثارة ومتعة، يجعلهم أكثر إقبالًا على التعلّم، إضافة إلى أنّه يسرع في استيعابهم؛ مما يقلل من مقدار الوقت الذي يمضيه الطلبة في التعلّم. والتعلّم الإلكتروني يجعل المعلومات تصل إلى الشخص وهو في أي مكان، كما أن له دورًا بارزًا في إلغاء الفروق الفردية بين الطلبة(الحوامدة، 2011)، وتبين الدراسات أن من ميزات التعليم الإلكتروني نشر ثقافة التعلم والتدرب الذاتيين في المجتمع، رفع شعور وإحساس الطلاب بالمساواة في توزيع الفرص في العملية التعليمية وكسر حاجز الخوف والقلق لديهم والبحث عن الحقائق والمعلومات بوسائل أكثر وأجدى مما هو متبع في قاعات الدرس التقليدية (بن علي، 2011) و(الطاهر & عامة، 2011)(Moreno-Guerrero et al., 2020).

صعوبات التعلم الإلكتروني:

على الرغم من أهمية التعلم الإلكتروني، والنتائج الأولية التي أثبتت نجاحه، فإن هذا النوع من التعليم كغيره من طرق التعليم الأخرى يواجه بعض العقبات والتحديات التي قد تحد من استخدامه (الهرش وآخرون، 2010)، وهناك عدد من التحديات والمشاكل التي تواجه المؤسسات التعليمية مثل (ضعف البنية التحتية، ضعف البيئة التكنولوجية، المعوقات اللغة الإنجليزية، معوقات متعلقة بالمعلمين، معوقات تتعلق بالإدارة التعليمية، معوقات تتعلق بالتمويل والنظام التعليمي، الشك في وسائل التقييم، الحاجة المستمرة لتدريب ودعم المتعلمين، معوقات متعلقة بالطلبة، عدم ملائمة التعليم الإلكتروني للمواد العملية والتدريبية، ضعف التعاون والمشاركة بين الفنيين) (أبو غنن، 2012).

لقد واجهت الجامعات والمؤسسات التعليمية في العديد من البلدان العربية العديد من التحديات والصعوبات في تطبيق التعلم الإلكتروني خلال السنوات الماضية، حيث بينت دراسة الهرش وآخرون (2009) على ترتيب المعوقات فقد جاءت المعوقات المتعلقة بالمعلمين بالمرتبة الأولى، تلتها المعوقات المتعلقة بالإدارة، ثم المعوقات المتعلقة بالبنية التحتية والتجهيزات الأساسية، وجاءت المعوقات المتعلقة بالطلبة في المرتبة الأخيرة فقد أشارت دراسة الحوامدة (2011) إلى أن الهيئة التدريسية في جامعة البلقاء التطبيقية قد واجهت صعوبات في تطبيق التعلم الإلكتروني، كما بين الطاهر وبو عامة (2011) وبن علي (2011) أن المعيقات تمثلت في النقص الكبير في إنشاء الشبكات التي تستعمل التكنولوجيات الجديدة على مستوى التعليم العالي؛ إضافة إلى نقص في اللوازم والأجهزة المتطورة، المقاومة والرفض من قبل بعض الأساتذة لهذه التكنولوجيا الحديثة، مدى استجابة الطلاب مع النمط الجديد وتفاعلهم معه، والحاجة المستمرة لتدريب ودعم المدرسين والإداريين في كافة المستويات. وأظهرت دراسة حسامو (2011) أن نسبة اهتمام الهيئة التدريسية بالتعلم الإلكتروني كانت ضئيلة، وأن أهم معيقات استخدامه كانت عدم وجود قاعات مخصصة لذلك.

دفعت الحاجة الملحة من فرض للإغلاق الجغرافي والاقتصادي الذي تفرضه سلطات الاحتلال الإسرائيلي الى استخدام التعلم الإلكتروني لاستمرار العملية التعلمية والتواصل بين المدرسين والطلبة، ومن هنا يتجلى دور تكنولوجيا الاتصال عن طريق الاتصال بالبريد الإلكتروني والانترنت؛ لإعادة عملية التواصل بينهما(سهيل & مصلح، 2016)، والجامعات الفلسطينية وكغيرها من الجامعات العربية واجهت العديد من الصعوبات والتحديات في تطبيق نظام التعلم، حيث أشار العواودة (2012) إلى أن الجامعات الفلسطينية تواجه صعوبات في توظيف التعليم الإلكتروني من وجهة نظر الأساتذة بنسبة (67.28%) وكان ترتيبها على النحو التالي(صعوبات تتعلق بالإدارة الجامعية، بالطلبة، بالبنية التحتية، بالدعم الفني في قاعات المحاضرات، بالمنهاج الجامعي، وفي الخبرة في مجال التعليم الإلكتروني، وبينت دراسة حسان وصلاح (2015) وجود صعوبات تتمثل في عدم استخدام نظام الامتحانات الإلكتروني، كما يجد بعض أعضاء هيئة التدريس صعوبة في استخدام اللغة الإنجليزية أثناء استخدام النظام. كما أكد الطيطي وحمايل (2017) على وجود العديد من المعيقات المادية والبشرية والتعليمية. وبالمقابل دلت دراسة سهيل ومصلح (2014) ودراسة الحناوي وبراهمة (2015) أن الدرجة الكلية لقدرات أعضاء هيئة تدريس جامعة القدس المفتوحة في مجال التعلم الإلكتروني ولدرجة مهارات التعلم الإلكتروني كانت كبيرة.

بينت دراسة أبو عقيل(2014) عن وجود صعوبات في التعلم الإلكتروني من وجهة نظر طلبة الجامعة ومنها أن عدد الموظفين بالدعم الفني غير كاف لمساعدة الطلبة، وعدم المام الطلبة بمهارات استخدام لتقنيات لحديثة، وكثرة المواد الدراسية عن الطالب في الفصل الواحد إضافة إلى وجود صعوبة عند الطلبة في استخدام اللغة الإنجليزية أثناء استخدام التعليم الإلكتروني. كما ظهرت صعوبات في استخدام التعلم الإلكتروني في المدارس الفلسطينية بينت الدراسات على وجود معوقات (مادية، بشرية، إدارية وفنية)

ISNN Online : 2707-0786 / ISNN Print: 2707 - 0727

كما أن المدارس الحكومية تواجه معوقات بدرجة أكبر من المدارس التابعة لوكالة الغوث الدولية (UNRWA) والمدارس الخاصة في تطبيق التعليم الإلكتروني(حمايل، 2018) (أبوالخير، 2019).

التعلم الإلكتروني خلال جائحة كورونا:

بشكل مفاجئ ألقت جائحة كورونا بظلالها على العالم وتم إغلاق كامل المؤسسات التعليمية والمدارس ولكنها لم توقفها، وبالتالي تم اعتماد التعلم الإلكتروني للحفاظ على التباعد الاجتماعي واستمرار العملية التربوية(Mailizar et al., 2020) (Humayun, 2020)، كان التحول إلى التدريس عبر الإنترنت يمثل تحديًا؛ مما يتطلب مراجعة المناهج في التدريب والتعليم، ويجب تعلم مهارات جديدة واستخدام منصات جديدة، وإعادة النظر في نتائج التعلم للدورات، وتحديث مناهج التدريس. كان يجب أن يحدث كل هذا في فترة زمنية قصيرة جدًا، وانتقل الكثير إلى دروس عبر الإنترنت بين عشية وضحاها مع القليل من الخبرة السابقة (أو عدم وجودها)(Wilp, 2020).

كل هذه العوامل أدت إلى وجود صعوبات وتحديات جديدة للتعلم الإلكتروني، وأحد هذه التحديات الرئيسية التي يواجهها جميع الأفراد المشاركين في التعليم تقريبًا هو اختيار الأدوات المناسبة للمتعلم والمعرفة بالأدوات الموجودة(Humayun, 2020)، كما أن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات غير موجود على نطاق واسع في البلدان النامية كما هو الحال في البلدان المتقدمة؛ مما يؤدي إلى عدم قبول الموارد التكنولوجية، وبالتالي لا يكون للتعلم الإلكتروني التأثير المطلوب على النظام التعليمي(Moreno-Guerrero et al., 2020). وتشير الدراسات إلى أن أحد هذه التحديات هو توفر الطاقة الكهربائية خاصة في المناطق الريفية حيث لا يوجد ضمان لتوفرها لمدة ساعتين على الأقل في بعض المناطق وبالتالي عدم التمكن من استخدام أدوات التعلم الإلكتروني كالموبايل أجهزة الكمبيوتر المحمول (اللاب توب)؛ إضافة إلى التكلفة العالية للإنترنت أو عدم توفره أصلاً (Wilp, 2020) (Barman & Das, 2020)(Adanikin et al., 2020).

بينت الدراسات (Allo, 2020)(Mailizar et al., 2020) (Mukhtar et al., 2020)(Alqurshi,2020). (Dewart et al., 2020) أن الطلبة والمعلمون واجهوا صعوبات متعددة منها ضعف توفر الإمكانيات المادية مثل (نقص موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات) وغير مادية (معرفة المعلمين ومهاراتهم)، وصعوبة تعليم وتعلم العمل العملي والسريري، وبسبب نقص التعليقات الفورية لم يتمكن المعلمون من تقييم فهم الطلاب أثناء المحاضرة عبر الإنترنت. أبلغ الطلاب أيضًا عن محدودية نطاق الاهتمام وطبيعة الموارد المكثفة للتعلم عبر الإنترنت. وذكر بعض المعلمين أيضًا أنه أثناء الدراسة عبر الإنترنت، أساء الطلاب التصرف وحاولوا الوصول إلى الموارد عبر الإنترنت أثناء التقييمات ولم يتصفوا بالنزاهة الأكاديمية. كما بين القرشي(2020) في دراسته أن أنه كان من الصعب بالنسبة لغالبية المعلمين (< 60٪) تقديم مفاهيم علمية معقدة عبر الفصول الافتراضية أكثر من 35٪ من الطلاب و 60٪ من المعلمين عن مخاوفهم بشأن نقص التفاعلات بين الطلاب والطالب والمعلم.

وفي دراسة أجريت حول الطلبة بينت أنه خلال فترة الإغلاق شارك حوالي 70٪ من المتعلمين في التعلم الإلكتروني. استخدام معظم الطلبة جهاز الموبايل (android mobile) لحضور التعلم الإلكتروني، كما أنهم يواجهون مشاكل مختلفة تتعلق بقلق الاكتئاب وضعف الاتصال بالإنترنت وبيئة الدراسة غير المواتية في المنزل (Kapasia et al., 2020). ولكن في المقابل بينت دراسة (Gonzalez et al., 2020) أن التعلم الإلكتروني خلال الجائحة أدى إلى تحسين كفاءة الطلاب الدراسية، وأنهم شعروا بالرضا من طريقة المعلم في إلقاء المحاضرة، و الفصول الدراسية عبر الإنترنت تشبه الفصول عبر الإنترنت تقريبًا.

تعقيب على الدراسات السابقة:

إن أغلب الدراسات العربية التي بحثت في معيقات أو تحديات استخدام نظام التعلم الإلكتروني كانت قبل بداية جائحة كورونا (كوفيد-19) (الهرش وآخرون،2010) (الطاهر وعمامة، 2011) (سهيل ومصلح، 2016) (بن علي، 2011) (أبوالخير، 2019) (حنتولي، 2016) (ياسين وملحم، 2011) (أبو غبن، 2012) (أبو عقيل، 2014) (حسامو، 2011) (حسان وصلاح، 2015) (الحوامدة، 2011) (حمايل، 2018) (الحناوي وبراهمة، 2015) (الطيطي وحمايل، 2017) (العواودة, 2012) (العسيلي، 2011)، والتي بينت تطور التعلم الإلكتروني في الجامعات العربية والفلسطينية وتقليل الصعوبات التي واجهت نظام التعلم الإلكتروني على مر السنوات الماضية، كما أن الدراسات بحثت واقع وصعوبات وتحديات التعلم الإلكتروني في بيئة الجامعات بينما الدراسات الأجنبية الحديثة هي أكثر ارتباطًا بدراسة الباحث لأنها تبين وجود معيقات أثناء الجائحة ولم يجد الباحث حسب علمه إلا دراسة واحدة وهي دراسة (Alqurshi, 2020) في البيئة العربية نشرت وهذا يزيد الدراسة أهمية وندرة.

بينت دراسة (الحوامدة, 2011) و(العواودة, 2012) أن الهيئة التدريسية قد واجهت معيقات في استخدام نظام التعليم الإلكتروني وتوظيفه، كما أكدت دراسة (حسان وصلاح, 2015) على أن الهيئة التدريسية في جامعة الخليل واجهت صعوبات في إعداد الامتحان الإلكتروني؛ إضافة إلى صعوبات في استخدام مصطلحات اللغة الإنجليزية في البرامج الإلكترونية، وفي المقابل أكدت دراسات (سهيل ومصلح, 2016) و(الحناوي وبراهمة, 2015) أن قدرات ومهارات الهيئة التدريسية في مجال التعلم الإلكتروني في جامعة القدس المفتوحة كانت عالية ولعل هذه النتيجة تفسر بأن جامعة القدس المفتوحة تبنى فلسفة التعليم عن بعد لجميع طلبتها، وأظهرت دراسة كل من (الطيطي وحمايل, 2017) و(حسان وصلاح, 2015) على توافر بيئة التعلم الإلكتروني وإدراك المخرجات التعليمية. كما تناولت بعض الدراسات صعوبات التعلم الإلكتروني كما يراها

ISNN Online : 2707-0786 / ISNN Print: 2707 - 0727

طلبة الجامعات مثل: دراسة (أبو عقيل, 2014) و(العواودة, 2012) والتي بينت أن الصعوبات تتمثل في قلة عدد الفنيين وكثرة المواد الدراسية وصعوبة التعامل مع المصطلحات باللغة الإنجليزية وصعوبات تعلق بالإدارة الجامعية وفي الخبرة في مجال التعلم الإلكتروني؛ بينما تناولت دراسة (أبوالخير، 2019) معوقات التعليم الإلكتروني التي تواجه المدارس الفلسطينية في قطاع غزة وبينت على وجود معيقات في كافة الجوانب(المادية، والبشرية، والإدارية، الفنية).

بعد بداية جائحة كورونا بدأت العديد من الدراسات العالمية تبحث في المعيقات التي تواجه العملية التربوية والتعلم عن بعد بسبب منع الحركة والتجمعات وإغلاق الجامعات والمدارس، فقد بينت دراسة (Alqurshi, 2020) أن أعضاء الهيئة التدريسية واجهوا صعوبات في إيصال المفاهيم المعقدة وفي التفاعل بين الطلبة والمدرسين، بينما بينت الدراسات الحديثة (Alqurshi,2020) (Mukhtar et al., 2020)(Mailizar et al., 2020)(Allo, 2020). (Dewart et al., 2020) أن للتعليم الإلكتروني مزايا وإيجابيات ولكن واجه صعوبة في الحفاظ على النزاهة الأكاديمية، ومن الصعوبات المادية التي واجهها التعلم الإلكتروني في ظل الجائحة هو عدم توفر الإنترنت للجميع مع عدم انتظام وصول الطاقة الكهربائية في بعض المناطق والتكلفة المادية العالية على الطلبة سواء في شراء خدمة الإنترنت أو التطبيقات المستخدمة في التعلم الإلكتروني (Adanikin et al., 2020)(Barman & Das, 2020) (Wilp, 2020).

منهجية الدراسة:

من أجل تحقيق أهداف الدراسة قام الباحث باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، والذي يحاول من خلاله وصف الظاهرة موضع الدراسة، وتحليل بياناتها، والعلاقة بين مكوناتها، والآراء التي تطرح حولها والعمليات التي تتضمنها، والآثار التي تحدثها.

مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من جميع أعضاء الهيئة التدريسية المنتظمين في الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية والبالغ عددهم 128 عضواً (قسم الموارد البشرية – الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية).

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة الفعلية التي تم تطبيق الدراسة عليها من 69 عضوًا من الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية ما نسبته (54%) من المجتمع الأصلي، وقد تم اختيارهم بطريقة العينة الميسرة كرة الثلج حيث قام الباحث بإرسال الاستبيان عبر رابط جوجل فورم من خلال البريد الإلكتروني الخاص بقسم البحث العلمي الخاص بالكلية الجامعية.

أداة الدراسة:

بعد الاضطلاع على الدراسات السابقة والدراسات الأدبية قام الباحث بإعداد استبانة للتعرف على " **صعوبات التعلم الإلكتروني التي واجهت الهيئة التدريسية في الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية-غزة خلال جائحة كورونا كوفيد-19** حيث اشتمل الاستبيان على ثلاثة أبعاد رئيسية وهي:

1. **الصعوبات المادية:** وقد تكون من 13 فقرة.
2. **الصعوبات الفنية:** ويتكون من 15 فقرة.
3. **الصعوبات التدريبية:** ويتكون من 7 فقرات.

صدق وثبات أداة الدراسة:

1. صدق أداة الدراسة:

لقد تم التأكد من صدق المقياس بطريقتين:

1.1 صدق المحكمين "الصدق الظاهري"

تم عرض أدوات الدراسة على 10 محكمين من الأكاديميين والمتخصصين، وتم تعديل بعض الفقرات في المقاييس تبعًا لآرائهم.

2.1 صدق الاتساق الداخلي"Internal Validity" وثبات الاستبيان Reliability

ISNN Online : 2707-0786 / ISNN Print: 2707 - 0727

اعتمد الباحث العينة الأصلية في حساب صدق الاتساق الداخلي والبالغ عددها (69)، ويقصد بصدق الاتساق الداخلي: مدى اتساق كل فقرة من فقرات المقياس مع الدرجة للبعد الذي تنتمي إليه هذه الفقرة، وقد تم احتساب الاتساق الداخلي للبعد، وذلك من خلال حساب معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات البعد، والدرجة الكلية للبعد نفسه، وقد بينت النتائج أن جميع معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى معنوية 0.05 وبذلك تعتبر المحاور صادقة لما وضعت لقياسه. انظر: الملحق رقم (1)

2. ثبات المقياس:"Reliability"

لقد تم التحقق من ثبات أداة الدراسة من خلال طريقتين هما: التجزئة النصفية، ومعامل ألفا كرونباخ للثبات.

1.2 طريقة التجزئة النصفية Split Half Method

حيث تم تجزئة الفقرات إلى جزأين (الأسئلة ذات الأرقام الفردية، والأسئلة ذات الأرقام الزوجية)، ثم تم حساب معامل الارتباط بين درجات الأسئلة الفردية، ودرجات الأسئلة الزوجية، وبعد ذلك تم تصحيح معامل الارتباط بمعادلة سبيرمان بروان وفقًا للمعادلة الآتية: $R = \frac{2R}{1+R}$ حيث R معامل الارتباط بين درجات الأسئلة الفردية ودرجات الأسئلة الزوجية، وتم الحصول على النتائج التي بينت أن قيمة معامل الارتباط المعدل (سبيرمان براون Spearman Brown) للمقياس ككل مرتفعة ودالة إحصائيًا (0.771) وبذلك يكون الباحث قد تأكد من ثبات المقياس. انظر الملحق رقم (2)

2.2 معامل ألفا كرونباخ: (Cronbach's Alpha Coefficient)

تقوم هذه الطريقة على أساس احتساب معاملات ألفا كرونباخ لكل محور من محاور المقياس والدرجة الكلية لفقراته، والحصول على معدلات الثبات، دلت نتائج التحليل أن قيمة معامل الثبات ألفا كرونباخ للدرجة الكلية للمقياس تساوي (0.862) وهذا يدل على أنها قيمة مرتفعة؛ مما يدل على أن الثبات مرتفع ودال إحصائيًا. انظر: الملحق (3)

توزيع وجمع الاستبيان:

قام الباحث بتوزيع الاستبيان على أفراد العينة عبر بريد قسم البحث العلمي في الكلية الجامعية حيث تم تعبئة الاستبيان من قبل المبحوثين شخصيًا.

1. تفريغ الاستبيان وتفسير النتائج:

قام الباحث باستخدام مقياس ليكرت "Likert Scale" الرباعي الدرجة، والتي أعطيت الأوزان التالية حسب الجدول رقم (1) التالي:

جدول(1)

الوزن	أوافق بشدة	أوافق	أعارض	أعارض بشدة
الدرجة	4 درجات	3 درجات	درجتان	درجة واحدة

وعلى افتراض أن المسافة بين درجات المقياس متساوية الطول فقد تم تحويل هذا المقياس باستخدام المتوسط الحسابي المرجح إلى متغير فترة (Interval) كما هو موضح في الجدول (2) التالي:

جدول (2)

تحويل مقياس ليكرت إلى متغير فترة (Interval)

مستوى المقياس	المتوسط المرجح

ISNN Online : 2707-0786 / ISNN Print: 2707 - 0727

أعارض بشدة	1.00 – 1.75
أعارض	1.76 – 2.50
أوافق	2.51 – 3.25
أوافق بشدة	3.26 – 4.00

المعالجات الإحصائية المستخدمة في الدارسة:

تم تفريغ وتحليل الاستبانة بواسطة برنامج (SPSS) حيث تم استخدام الأدوات الإحصائية الآتية:

1. النسب المئوية، والتكرارات، والوزن النسبي: يستخدم هذا الأمر بشكل أساسي لمعرفة تكرار فئات متغير ما، ويتم الاستفادة منها في وصف عينة الدراسة.
2. اختبار ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) والتجزئة النصفية لمعرفة ثبات فقرات المقياس.
3. معامل ارتباط بيرسون (Pearson correlation coefficient)، لقياس درجة الارتباط، ويقوم هذا الاختبار على دراسة العلاقة بين متغيرين، وقد تم استخدامه لقياس الاتساق الداخلي، والصدق البنائي للمقياس، والعلاقة بين المتغيرات.
4. اختبار t لعينتين مستقلتين.
5. اختبار تحليل التباين الأحادي.

نتائج الدراسة:

بهدف التعرف على خصائص وصفات عينة البحث، قام الباحث بتحليل بيانات الجزء الأول من الاستبيان والذي يشكل البيانات العامة والشخصية لأفراد العينة، وكانت النتائج كما توضحها الجداول التالية:

1. **توزيع أفراد العينة حسب المتغيرات:**

جدول (3)

المتغير	الفئة	العدد	النسبة المئوية
النوع الاجتماعي	ذكر	54	%78.3
	أنثى	15	%21.7
	المجموع	**69**	**%100**
المؤهل العلمي	بكالوريوس	4	%5.8
	ماجستير	42	%60.9
	دكتوراه	23	%33.3
	المجموع	**69**	**%100**
سنوات الخبرة	6 سنوات فأقل	4	%5.8
	7 سنوات فأكثر	65	%94.2
	المجموع	**69**	**%100**
	الدراسات الإنسانية والإعلام	31	%44.9

ISNN Online : 2707-0786 / ISNN Print: 2707 - 0727

القسم الأكاديمي	التمريض وعلوم الصحة	7	%10.1
	إدارة المال والأعمال	11	%15.9
	العلوم التربوية	2	%2.9
	المهن الهندسية	2	%2.9
	الهندسة ونظم المعلومات	4	%5.8
	تكنولوجيا الحاسوب والمهن الصناعية	4	%5.8
	تكنولوجيا المعلومات	6	%8.7
	علوم التأهيل	2	%2.9
	المجموع	**69**	**%100**

1. تحليل ومناقشة أسئلة الدراسة بعد الصعوبات المادية:

جدول (4) تحليل نتائج البعد الأول "الصعوبات المادية"

الفقرة	متوسط الدرجات	انحراف معياري	الوزن النسبي	الاتجاه العام والترتيب
كنت أمتلك جهاز حاسوب خاص ومستقل عن بقية أفراد الأسرة	**3.28**	**1.123**	**%82**	**أوافق بشدة (2)**
قمت بتسجيل المحاضرات في مكان بعيد عن الضوضاء	**2.87**	**0.999**	**%71.75**	**أوافق (3)**
في بيتي غرفة مستقلة لتصوير المحاضرات	**2.10**	**1.238**	**%52.5**	**أعارض (7)**
إضاءة الغرفة مناسبة لتصوير المحاضرات بشكل واضح	**2.48**	**1.106**	**%62**	**أعارض (5)**
لدي ميكروفون مستقل للحصول على جودة صوت عالية	**2.01**	**1.243**	**%50.25**	**أعارض (9)**
استخدمت كاميرا خاصة لتصوير المحاضرات	**1.52**	**1.023**	**%38**	**أعارض بشدة (11)**
اعتمدت على هاتفي المحمول في تصوير المحاضرات	**2.06**	**1.327**	**%51.5**	**أعارض (8)**
اعتمدت على جهاز اللاب توب في تصوير وتسجيل المحاضرات	**3.41**	**0.975**	**%85.25**	**أوافق بشدة (1)**
توفر عندي انترنت عال السرعة لتحميل المحاضرات	**2.26**	**1.120**	**%56.5**	**أعارض (6)**
كان عندي كهرباء بشكل دائم وعلى مدار الساعة	**1.90**	**1.202**	**%47.5**	**أعارض (10)**
توفر لدي انترنت على مدار الساعة	**2.64**	**1.200**	**%66**	**أوافق (4)**
اعتمدت على حزم الانترنت عبر شركة الهاتف المحمول	**1.39**	**0.878**	**%34.75**	**أعارض بشدة (12)**
قمت بتسجيل محاضراتي في مكان تقني مخصص للتسجيل	**1.33**	**0.834**	**%33.25**	**أعارض بشدة (13)**
الإجمالي	**2.25**	**0.558**	**%56.24**	**أعارض**

يتضح من جدول (4) أن المبحوثين لهم رأي " **أعارض**" على بعد " **الصعوبات المادية**"، حيث بلغت نسبة التأييد لذلك 51.17% (نسبة الموافقين بشدة والموافقين الذين واجهوا صعوبات مادية في التعليم الإلكتروني) وبلغ متوسط هذا البعد 2.25 درجة من أصل 4 درجات أو ما يعادل 56.24% وهذا المعدل يصنف على المقياس بأنه " **أعارض**"، ويرجع الباحث سبب ذلك إلى اعتماد المدرسين في التعلم الإلكتروني على التجهيزات المادية وتوفرها في بيئة الكلية الجامعية مع صعوبة توفر الكهرباء والانترنت على مدار الساعة وهذه النتيجة قد توافقت مع دراسة Allo(2020) و Adanikin (2020) . ويُلاحظ أن الفقرة الثامنة والتي تنص على:" اعتمدت على جهاز اللاب توب في تصوير وتسجيل المحاضرات." كان لها أكبر تأييد حيث حصلت على المرتبة الأولى بين فقرات هذا البعد وبمعدل 3.41 أو ما يعادل 85.25% وهو ما يعني " **أوافق بشدة** " بحسب المقياس، وكذلك كان الانحراف المعياري لها هو من أصغر الانحرافات المعيارية؛ مما يعني أن الفروقات بين إجابات أفراد العينة بهذا الخصوص كانت من أقل الفروقات أيضًا.

ISNN Online : 2707-0786 / ISNN Print: 2707 - 0727

2. **تحليل ومناقشة أسئلة بعد الصعوبات الفنية:**

جدول (5) تحليل نتائج البعد الثاني "الصعوبات الفنية"

الفقرة	متوسط الدرجات	انحراف معياري	الوزن النسبي	الاتجاه العام والترتيب
واجهت صعوبة في إخراج في المحاضرات المسجلة	2.13	1.123	%53.25	أوافق (2)
واجهت صعوبة في إنشاء الصفوف الافتراضية على الانترنت Google Classroom	1.39	0.826	%34.75	أعارض بشدة (15)
واجهت صعوبة في بناء مناهج تربوية تناسب التعليم الإلكتروني	1.91	1.067	%47.75	أعارض (6)
واجهت صعوبة في التعامل مع برامج التسجيل الإلكتروني ZOOM Camtasia	1.84	1.120	%46	أعارض (9)
واجهت صعوبة على ضبط الوقت بين التسجيل ومتابعة الطلبة	2.19	1.154	%54.75	أعارض (1)
واجهت صعوبة في التواصل مع فريق الدعم الفني	1.49	0.964	%37.25	أعارض بشدة (12)
واجهت صعوبة في إعداد الامتحانات الإلكترونية	1.87	1.123	%46.75	أعارض (8)
واجهت صعوبة في متابعة الطلبة وتقدمهم عبر الصفوف الافتراضية	1.97	1.111	%49.25	أعارض (4)
واجعت صعوبة في الرد على كافة استفسارات الطلبة المتعلقة بالمادة عبر الصفوف الافتراضية	1.96	1.242	%49	أعارض (5)
واجهت صعوبة في تقديم المساعدة للطلبة في حل المشاكل الفنية المتعلقة بهم	1.87	1.083	%46.75	أعارض (7)
واجهت صعوبة في إعداد الواجبات وعرضها للطلبة عبر الصفوف الإلكترونية	1.45	0.916	%36.25	أعارض بشدة (14)
واجهت صعوبة في التعامل مع مصطلحات اللغة الإنجليزية الخاصة في برامج التعليم الإلكتروني	1.49	0.964	%37.25	أعارض بشدة (13)
واجهت صعوبة في رفع الامتحانات الإلكترونية وتعميمها على الطلبة واستقبال الإجابات	1.59	1.034	%39.75	أعارض بشدة (10)
واجهت صعوبة في التعامل مع ملفات الدرايف Drive ومشاركة الملفات من خلالها	1.54	0.964	%38.5	أعارض بشدة (11)
واجهت صعوبة في ضبط وإدارة الوقت لتصوير المحاضرات وتحميلها والرد على استفسارات الطلبة.	1.99	1.131	%49.75	أعارض (3)
الإجمالي	1.79	0.746	%44.46	أعارض

يتضح من جدول (5) أن المبحوثين لهم رأي " **أعارض**" على بعد " **الصعوبات الفنية**"، حيث بلغت نسبة التأييد لذلك 35.26% (نسبة الموافقين بشدة والموافقين الذين واجهوا صعوبات فنية في التعليم الإلكتروني) ويعلل الباحث قلة نسبة من واجهوا هذه الصعوبات بسبب اهتمام الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية في التطوير المستمر للهيئة التدريسية من خلال مركز التطوير الأكاديمي والذي ينسق الدورات ويعزز المهارات والقدرات التكنولوجية، وقد توافقت هذه النتيجة مع دراسة سهيل ومصلح (2014) والحناوي وبراهمة (2015) التي أكدت على وجود مهارات وقدرات عالية لأعضاء الهيئة التدريسية. وبلغ متوسط هذا البعد 1.79 درجة من أصل 4 درجات أو ما يعادل 44.46% وهذا المعدل يصنف على المقياس بأنه " **أعارض**".

ويُلاحظ أن الفقرة الخامسة والتي تنص على:" **واجهت صعوبة على ضبط الوقت بين التسجيل ومتابعة الطلبة.**" كان لها أكبر تأييد حيث حصلت على المرتبة الأولى بين فقرات هذا البعد وبمعدل 2.19 أو ما يعادل 54.75%. وهو ما يعني " **أعارض**" بحسب المقياس، وكذلك كان الانحراف المعياري لها هو من أصغر الانحرافات المعيارية؛ مما يعني أن الفروقات بين إجابات أفراد العينة بهذا الخصوص كانت من أقل الفروقات أيضًا. ويفسر الباحث ذلك بسبب توتر وقلق الطلبة من التعلم الإلكتروني وكثرة الاستفسارات المتتابعة منهم.

3. تحليل ومناقشة أسئلة بعد الصعوبات التدريبية:

جدول (6) تحليل نتائج البعد الثالث "الصعوبات التدريبية"

ISNN Online : 2707-0786 / ISNN Print: 2707 - 0727

الفقرة	متوسط الدرجات	انحراف معياري	الوزن النسبي	الاتجاه العام والترتيب
واجهت صعوبة في الالتحاق بالدورات التالية قبل أو في بداية الجائحة				
تدريب كامل حول التعليم الإلكتروني	2.26	1.159	%56.5	أعارض (1)
دورة في اللغة الإنجليزية	1.99	1.243	%49.75	أعارض (5)
دورة في برنامج زووم Zoom	2.03	1.188	%50.75	أعارض (4)
دورة في برنامج كامتازيا Camtasia	2.04	1.242	%51	أعارض (3)
دورة في إنشاء وإدارة الصفوف الإلكترونية عبر جوجل كلاس روووم Google classroom	1.96	1.169	%49	أعارض (6)
دورة الرخصة الدولية لقيادة الحاسب الآلي (ICDL)	1.91	1.257	%47.75	أعارض (7)
الالتحاق بالدورات المتعلقة بالتعليم الإلكتروني عبر الانترنت	2.22	1.223	%55.5	أعارض (2)
الإجمالي	2.06	0.914	%51.45	أعارض

يتضح من جدول (6) أن المبحوثين لهم رأي " **أعارض**" على بعد " **الصعوبات التدريبية**"، حيث بلغت نسبة التأييد لذلك 45.12% (نسبة الموافقين بشدة والموافقين الذين واجهوا صعوبات تدريبية في التعليم الإلكتروني)، وبلغ متوسط هذا البعد 2.06 درجة من أصل 4 درجات أو ما يعادل 51.45% وهذا المعدل يصنف على المقياس بأنه " **أعارض**". ويفسر الباحث قلة هذه النسبة إلى حرص أغلب الموظفين على متابعة الدورات عبر مركز التطوير الأكاديمي في الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية.

ويُلاحظ أن الفقرة الأولى والتي تنص على:" **تدريب كامل حول التعليم الالكتروني.**" كان لها أكبر تأييد حيث حصلت على المرتبة الأولى بين فقرات هذا البعد وبمعدل 2.26 أو ما يعادل 56.5% وهو ما يعني " **أعارض**" بحسب المقياس، وكذلك كان الانحراف المعياري لها هو من أصغر الانحرافات المعيارية؛ مما يعني أن الفروقات بين إجابات أفراد العينة بهذا الخصوص كانت من أقل الفروقات أيضًا.

جدول (7)
أبعاد الدراسة ككل

م	المحور	عدد الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الاتجاه العام والترتيب
1	**الصعوبات المادية**	13	2.25	0.558	%56.24	أعارض (1)
2	**الصعوبات الفنية**	15	1.79	0.746	%44.46	أعارض (3)
3	**الصعوبات التدريبية**	7	2.06	0.914	%51.45	أعارض (2)

يتضح من جدول (7) أن المبحوثين لهم رأي " أعارض على محور "الصعوبات المادية"، حيث بلغت نسبة التأييد لذلك 51.17% (نسبة الموافقين بدرجة كبيرة جدا والموافقين بدرجة كبيرة الذين واجهوا صعوبات مادية متعلقة بالتعليم الإلكتروني)، تليها الصعوبات التدريبية بنسبة تأييد 45.12% وتحتل الصعوبات الفنية أقل نسبة تأييد للصعوبات بنسبة 35.26%.

4. تحليل ومناقشة السؤال الثاني:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 5% في مجالات تحديات التعلم الإلكتروني التي تواجه أعضاء الهيئة التدريسية في الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية-غزة تعزى لمتغير الجنس؟

ISNN Online : 2707-0786 / ISNN Print: 2707 - 0727

لمعرفة إن كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في الصعوبات التي تواجه الهيئة التدريسية في مجالات التعلم الإلكتروني حسب متغير الجنس، قام الباحث باستخدام اختبار (t) للفرق بين متوسطي عينتين مستقلتين، وتمت المقارنة بين متوسطي درجات مجموعتي الذكور والإناث والجدول رقم (8) التالي يبين ذلك:

جدول (8)

الفرق في مستوى صعوبات التعلم الإلكتروني حسب متغير الجنس

م	البعد	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t	مستوى الدلالة
1	**الصعوبات المادية**	ذكر	54	2.32	0.536	2.045	0.045
		أنثى	15	1.99	0.579		
2	**الصعوبات الفنية**	ذكر	54	1.72	0.715	1.118	0.277
		أنثى	15	1.98	0.839		
3	**الصعوبات التدريبية**	ذكر	54	2.03	0.922	0.361	0.721
		أنثى	15	2.13	0.910		
مقياس صعوبات التعلم الإلكتروني		**ذكر**	**54**	**2.02**	**0.507**	**0.083**	**0.934**
		أنثى	**15**	**2.03**	**0.473**		

يبين الجدول رقم (8) السابق أنه: **توجد** فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء الذكور والإناث على **"مستوى الصعوبات المادية"** عند مستوى دلالة 0.05 لصالح الذكور ويفسر الباحث هذا الفرق بسبب الفرق في حجم العينة، بينما **لا توجد** فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء الذكور والإناث على **"مستوى الصعوبات الفنية" وعلى "مستوى الصعوبات التدريبية"** عند مستوى دلالة 0.05، في حين إنه **لا توجد** فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء الذكور والإناث على **"مستوى صعوبات التعلم الإلكتروني ككل"** ويفسر الباحث النتيجة السابقة بأنه لا يوجد اختلاف في آراء عينة الدراسة تعزى لمتغير الجنس للمقياس ككل بسبب أن المدرسين والمدرسات يعيشون نفس الواقع الاقتصادي والاجتماعي والتدريبي، وبالتالي فإن الصعوبات التي يواجهونها والحصار الذي يعيشون فيه هو واحد، وقد تطابقت هذه النتيجة مع دراسة حسان وصلاح (2015)؛ بينما تعارضت مع دراسة سهيل ومصلح (2014) التي دلت على وجود مهارات تعليم إلكتروني أعلى لدى الإناث.

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 5% في مجالات تحديات التعلم الإلكتروني التي تواجه أعضاء الهيئة التدريسية في الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية-غزة تعزى لمتغير الدرجة الأكاديمية؟

لمعرفة إن كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في الصعوبات التي تواجه الهيئة التدريسية في مجالات التعلم الإلكتروني حسب متغير الدرجة الأكاديمية، قام الباحث باستخدام اختبار تحليل التباين (One – Way ANOVA) للفرق بين متوسطات 3 عينات مستقلة، وتمت المقارنة بين متوسطات الدرجة الأكاديمية والجدول رقم (12) التالي يبين ذلك:

جدول (9)

تحليل التباين الأحادي لكشف الفروق بين متوسطات التعلم الإلكتروني حسب الدرجة الأكاديمية

ISNN Online : 2707-0786 / ISNN Print: 2707 - 0727

البعد	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة اختبار F	مستوى الدلالة
الصعوبات المادية	بين المجموعات	1.519	2	0.759	2.548	0.086
	داخل المجموعات	19.670	66	0.298		
الصعوبات الفنية	بين المجموعات	0.296	2	0.148	0.260	0.772
	داخل المجموعات	37.557	66	0.569		
الصعوبات التدريبية	بين المجموعات	1.291	2	0.645	0.766	0.469
	داخل المجموعات	55.579	66	0.842		
المقياس ككل	بين المجموعات	0.822	2	0.411	1.702	0.190
	داخل المجموعات	15.934	66	0.241		

يبين الجدول رقم (9) السابق أنه: لا **توجد** فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء أعضاء الهيئة التدريسية على **"مستوى الصعوبات المادية" و "مستوى الصعوبات الفنية" و "مستوى الصعوبات التدريبية" تعزى لمتغير الدرجة الأكاديمية (المؤهل العلمي)** عند مستوى دلالة 0.05، ويفسر الباحث النتيجة السابقة أن مواجهة الصعوبات المادية يتحكم بها الواقع الاقتصادي المعاش والذي يلقي بظلاله على الجميع بغض النظر عن الدرجة الأكاديمية، في حين عدم وجود فروق في الصعوبات الفنية والتدريبية يرجع ذلك لأن مركز التطوير يركز على جميع أعضاء الهيئة التدريسية في الدورات وتطوير المهارات . وهذه الفرضية تعارضت مع دراسة سهيل ومصلح (2014) التي بينت وجود فروق في مهارات التعلم الإلكتروني لصالح الماجستير.

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 5% في مجالات تحديات التعلم الإلكتروني التي تواجه أعضاء الهيئة التدريسية في الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية-غزة تعزى لمتغير القسم الأكاديمي؟

لمعرفة إن كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في الصعوبات التي تواجه الهيئة التدريسية في مجالات التعلم الإلكتروني حسب متغير القسم الأكاديمي، قام الباحث باستخدام اختبار تحليل التباين (One – Way ANOVA) للفرق بين متوسطات 9 عينات مستقلة، وتمت المقارنة بين متوسطات القسم الأكاديمي والجدول رقم (13) التالي يبين ذلك:

جدول (10)

تحليل التباين الأحادي لكشف الفروق بين متوسطات التعلم الإلكتروني حسب القسم الأكاديمي

البعد	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة اختبار F	مستوى الدلالة
الصعوبات المادية	بين المجموعات	0.893	8	0.112	0.330	0.951
	داخل المجموعات	20.295	60	0.338		
الصعوبات الفنية	بين المجموعات	4.296	8	0.537	0.960	0.475
	داخل المجموعات	33.557	60	0.559		
الصعوبات التدريبية	بين المجموعات	7.270	8	0.909	1.099	0.377
	داخل المجموعات	49.600	60	0.827		
المقياس ككل	بين المجموعات	1.226	8	0.153	0.592	0.781
	داخل المجموعات	15.530	60	0.259		

يبين الجدول رقم (10) السابق أنه: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء أعضاء الهيئة التدريسية على **"مستوى الصعوبات المادية" و "مستوى الصعوبات الفنية" و "مستوى الصعوبات التدريبية" تعزى لمتغير القسم الأكاديمي** عند مستوى دلالة 0.05، ويفسر الباحث النتيجة السابقة بأنه لا يوجد

ISNN Online : 2707-0786 / ISNN Print: 2707 - 0727

اختلاف في آراء عينة الدراسة تعزى لمتغير القسم الأكاديمي للمقياس ككل بسبب توجه لكلية الجامعية نحو التطوير الإلكتروني في كافة التخصصات والأقسام الدراسية، وأن الظروف والواقع الاجتماعي يعيشه جميع أعضاء الهيئة التدريسية من حصار ونقص في الموارد؛ بينما تعارضت هذه النتيجة مع دراسة العواودة (2012) والذي بين وجود فروق لصالح التخصصات الأدبية، كما تعارضت النتيجة مع دراسة حناوي وبراهمة (2014) والتي بينت أن هناك فروقًا في قدرات أعضاء هيئة التدريس في مجال التعلم الإلكتروني لصالح كلية التكنولوجيا والعلوم التطبيقية

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 5% في مجالات تحديات التعلم الإلكتروني التي تواجه أعضاء الهيئة التدريسية في الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية-غزة تعزى لمتغير سنوات الخبرة؟

لمعرفة إن كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في الصعوبات التي تواجه الهيئة التدريسية في مجالات التعلم الإلكتروني حسب متغير سنوات الخبرة، قام الباحث باستخدام اختبار (t) للفرق بين متوسطي عينتين مستقلتين، وتمت المقارنة بين متوسطي درجات مجموعتي سنوات الخبرة والجدول رقم (11) التالي يبين ذلك:

جدول (11)

الفرق في مستوى صعوبات التعلم الإلكتروني حسب متغير سنوات الخبرة

م	البعد	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t	مستوى الدلالة
1	**الصعوبات المادية**	6 سنوات فأقل	4	2.6154	0.28782	1.358	0.179
		7 سنوات فأكثر	65	2.2272	0.56419		
2	**الصعوبات الفنية**	6 سنوات فأقل	4	1.1833	0.21344	4.459	0.002
		7 سنوات فأكثر	65	1.8154	0.75220		
3	**الصعوبات التدريبية**	6 سنوات فأقل	4	1.1071	0.21429	6.489	0.000
		7 سنوات فأكثر	65	2.1165	0.90910		
مقياس صعوبات التعلم الإلكتروني		**6 سنوات فأقل**	4	**1.6353**	**0.11522**	**1.654**	**0.103**
		7 سنوات فأكثر	65	**2.0530**	**0.50091**		

يبين الجدول رقم (11) السابق أنه: **توجد** فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء أعضاء هيئة التدريس حسب متغير سنوات الخبرة على **"مستوى الصعوبات الفنية" وعلى "مستوى الصعوبات التدريبية"** عند مستوى دلالة 0.05 ويفسر الباحث هذا الفرق نتيجة عدم تكافؤ العينتين كما هو موضح بالجدول وقد يكون الاتجاه الحديث والشروط التوظيفية الجديدة لدى الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية امتلاك المدرس/ة لمهارات تكنولوجية عالية كشرط أساسي للتوظيف واتفقت هذه النتيجة مع دراسة سهيل ومصلح (2014) التي دلت على وجود فروق في مهارات التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس تعزى لمتغير خبرة عضو هيئة التدريس لصالح 3 سنوات فأقل؛ بينما **لا توجد** فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء أعضاء هيئة التدريس حسب متغير سنوات الخبرة على **"مستوى الصعوبات المادية** عند مستوى دلالة 0.05، في حين إنه **لا توجد** فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء أعضاء هيئة التدريس حسب متغير سنوات الخبرة على **"مستوى صعوبات التعلم الإلكتروني ككل"** ويفسر الباحث النتيجة السابقة بأنه لا يوجد اختلاف في آراء عينة الدراسة تعزى لمتغير سنوات الخبرة للمقياس ككل لأن المدرسين جميعهم يتعرضون لبرامج تطوير أكاديمية دائمة من قبل مركز التطوير؛ إضافة إلى العيش ضمن ظروف اقتصادية واجتماعية واحدة تقريبًا.

التوصيات:

من المعروف أنه مع كل محنة وصعوبة نواجهها هناك دائما فرصة ومنحة مخبأة لنا، فبالرغم من كل الصعوبات التي واجهها أعضاء الهيئة التدريسية في بداية الجائحة؛ إلا أنها كانت تجربة غنية بالخبرات واكتساب المهارات الجديدة. وبناء على النتائج السابقة فإن الباحث يوصي بالآتي:

ISNN Online : 2707-0786 / ISNN Print: 2707 - 0727

1- ضرورة تكثيف الدورات التدريبية لزيادة كفاءة أعضاء الهيئة التدريسية حول التعلم الإلكتروني من الناحية الفنية والمهاراتية.
2- يؤكد الباحث على ضرورة تحديث المناهج الدراسية والصفوف الافتراضية بما يدعم التفاعل بين الطلبة والمدرسين ويجعل التعلم الإلكتروني جذاب للطلبة.
3- يحث الباحث إدارة الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية وبقية الجامعات وصناع القرار والسياسات التعليمية والتربوية الأخذ بعين الاعتبار لهذه الصعوبات والعمل على تذليل أكبر قدر منها للوصول إلى أعلى درجات من النجاح في استخدام التعلم الإلكتروني وخصوصًا أن غزة تعيش في هذه الأيام انتشارًا متزايدًا لحالات كورونا وفرض حظر التجوال في كامل قطاع غزة واعتماد التعلم الإلكتروني بديلًا عن التعلم الوجاهي خلال هذه الفترة الحرجة.
4- يوصي الباحث أعضاء الهيئة التدريسية بمتابعة المواقع الإلكترونية التدريبية في مجال التعلم الإلكتروني والتي زاد عطاؤها والإقبال عليها منذ بداية الجائحة.

ISNN Online : 2707-0786 / ISNN Print: 2707 - 0727

قائمة المصادر والمراجع العربية

أبو عقيل, إ. إ. م. (2014). واقع التعليم الإلكتروني ومعيقات استخدامه في التعليم الجامعي من وجهة نظر طلبة جامعة الخليل. *مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات*, *7*.

أبو غبن, أ. ف. (2012). دور التعليم الإلكتروني في تعزيز الميزة التنافسية في الجامعات الفلسطينية في قطاع غزة من وجهة نظر الأكاديميين In *رسالة ماجستير غير منشورة*. الجامعة الإسلامية - غزة.

أبوالخير, أ. غ. (2019). المعوقات التي تواجه الإدارة المدرسية في تطبيق التعليم الإلكتروني بمدارس المرحلة الأساسية بمحافظة غزة- فلسطين. *مجلة جامعة فلسطين التقنية للأبحاث*, *3*(7), 1–15.

الحناوي, م. م. ر., & براهمة, ن. (2015). تقويم قدرات أعضاء هيئة التدريس في مجال التعلم الإلكتروني في جامعة القدس المفتوحة في فلسطين من وجهة نظرهم. *المجلة الفلسطينية للتعليم المفتوح*, *5*(9), 11–52.

الحوامدة, م. ف. (2011). معوقات استخدام التعلّم الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة البلقاء التطبيقية. *مجلة جامعة دمشق*, *27*(2+1), 803–831.

الطاهر, خ., & عمامة, خ. ب. (2011). التعليم الإلكتروني في قطاع التعليم العالي.... الدوافع والمعوقات. *مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية*, *5*, 459–470.

الطيطي, م. ع. ا. ع., & حمايل, ح. ج. ا. (2017). واقع التعليم الإلكتروني في الجامعات الفلسطينية في ضوء إدارة المعرفة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس فيها. *مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية*, *5*(18), 195–210.

العسيلي, ر. ز. (2011). الصعوبات التي تواجه طلبة القدس المفتوحة في استخدام التعليم الإلكتروني وفرص تنميتهم المعرفية من خلال الاقتصاد المعرفي . *Phys. Rev. E*, 24. http://ridum.umanizales.edu.co:8080/jspui/bitstream/6789/377/4/Muñoz_Zapata_Adriana_Patricia_Artículo_2011.pdf

العواودة, ط. ح. ف. (2012). *صعوبات توظيف التعليم الإلكتروني في الجامعات الفلسطينية بغزة كما يراها الأساتذة والطلبة* .(Issue 01) جامعة الأزهر- غزة.

الهرش, ع., مفلح, م., & المدهون, م. (2010). معوقات استخدام منظومة التعلم الإلكتروني من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في لواء الكورة. *المجلة الأردنية في العلوم التربوية*, *6*(1), 27–40.

بن علي, ر. (2011). التعليم الإلكتروني من وجهة نظر أساتذة الجامعة. *مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية*, *5*, 100–116.

حسامو, س. ع. (2011). واقع التعليم الإلكتروني في جامعة تشرين من وجهة نظر كل من أعضاء الهيئة التدريسية والطلبة. *رسالة دكتراة منشورة في مجلة جامعة دمشق*, *27*, 243–278.

حسان, ش. ش., & صلاح, أ. م. (2015). *واقع استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة الخليل*. *138*(181), 138–160.

حمايل, ح. ج. ا. (2018). واقع التعليم الإلكتروني في مديريات التربية والتعليم في المحافظات الشمالية في فلسطين. *دراسات العلوم التربوية*, *45*(4), 197–2018.

حنتولي, ت. م. ك. (2016). واقع التعلم الإلكتروني في جامعة النجاح الوطنية ودوره في تحقيق التفاعل بين المتعلمين من وجهة نظر طلبة الدراسات العليا

ISNN Online : 2707-0786 / ISNN Print: 2707 - 0727

برامج كلية التربية وأعضاء الهيئة التدريسية In .*رسالة ماجستير غير منشورة*. جامعة النجاح الوطنية - نابلس.

سهيل, ت. ف., & مصلح, م. "محمد ع. (2016). مهارات التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة الدريس في جامعة القدس المفتوحة بدولة فلسطين. *المجلة الفلسطينية للتعليم المفتوح*, *5*(10), 11–38.

ياسين, ب. م. ب., & ملحم, م. ا. (2011). معوقات استخدام التعليم الإلكتروني التي تواجه المعلمين في مديرية التربية والتعليم لمنطقة إربد الأولى. *المجلة الفلسطينية للتربية المفتوحة عن بعد*, *3*(6), 116–136.

يوسفي, ر. (2016). التعليم الإلكتروني: الواقع والتحديات. *الآفاق للدراسات الاقتصادية*, *1*(1), 172–184.

المراجع باللغة الانجليزية

Adanikin, A., Adanikin, A., Adeoye, I. A., Adanikin, A. F., & Adanikin, A. (2020). COVID-19 and E-Learning: Nigeria Tertiary Education System Experience. *International Journal of Research and Innovation in Applied Science (IJRIAS) |*, *V*(May), 2454–6194. www.rsisinternational.org

Allo, M. D. G. (2020). Is the online learning good in the midst of Covid-19 Pandemic ? The case of EFL learners. *Jurnal Sinestesia*, *10*(1), 1–10.

Alqurshi, A. (2020). Investigating the impact of COVID-19 lockdown on pharmaceutical education in Saudi Arabia – A call for a remote teaching contingency strategy. *Saudi Pharmaceutical Journal*, *28*(9), 1075–1083. https://doi.org/10.1016/j.jsps.2020.07.008

B. Raheem, & Khan, A. (2020). THE ROLE OF E-LEARNING IN COVID-19 CRISIS. *Intensive Care Medicine*, *8*(3), 3135–3138. https://doi.org/10.1007/s00134-020-06204-1

Barman, A., & Das, K. (2020). *Pre-Print Re-casting E-Learning and E-education during COVID-19 Pandemic -A study on the e-learning initiatives with special reference to North-East India*. *May*.

Dewart, G., Corcoran, L., Thirsk, L., & Petrovic, K. (2020). Nursing education in a pandemic: Academic challenges in response to COVID-19. *Nurse Education Today*, *92*, 104471. https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104471

Gonzalez, T., de la Rubia, M. A., Hincz, K. P., Comas-Lopez, M., Subirats, L., Fort, S., & Sacha, G. M. (2020). Influence of COVID-19 confinement in students performance in higher education. *Researchgate*, *April*, 26. https://doi.org/10.35542/osf.io/9zuac

Humayun, M. (2020). *Blockchain-Based secure framework for e-learning during COVID-19*. *19*.

Kapasia, N., Paul, P., Roy, A., Saha, J., Zaveri, A., Mallick, R., Barman, B., Das, P., & Chouhan, P. (2020). Impact of lockdown on learning status of undergraduate and postgraduate students during COVID-19 pandemic in West Bengal, India. *Children and Youth Services Review*, *116*, 105194. https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105194

Lewis, C. T., Zeineddine, H. A., & Esquenazi, Y. (2020). Challenges of Neurosurgery Education During the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic: A U.S. Perspective. *World Neurosurgery*, *138*, 545–547. https://doi.org/10.1016/j.wneu.2020.04.179

ISNN Online : 2707-0786 / ISNN Print: 2707 - 0727

Mailizar, Almanthari, A., Maulina, S., & Bruce, S. (2020). Secondary school mathematics teachers' views on e-learning implementation barriers during the COVID-19 pandemic: The case of Indonesia. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, *16*(7). https://doi.org/10.29333/EJMSTE/8240

Moreno-Guerrero, A. J., Aznar-Díaz, I., Cáceres-Reche, P., & Alonso-García, S. (2020). E-learning in the teaching of mathematics: An educational experience in adult high school. *Mathematics*, *8*(5). https://doi.org/10.3390/MATH8050840

Mukhtar, K., Javed, K., Arooj, M., & Sethi, A. (2020). Advantages, Limitations and Recommendations for online learning during COVID-19 pandemic era. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, *36*(COVID19-S4). https://doi.org/10.12669/pjms.36.covid19-s4.2785

Sandars, J., & Patel, R. (2020). The challenge of online learning for medical education during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Medical Education*, *11*, 169–170. https://doi.org/10.5116/ijme.5f20.55f2

Wilp, T. (2020). Learning, teaching and first aid in times of COVID-19. *International Journal of First Aid Education*, *3*(1), 6–9. https://doi.org/10.21038/ijfa.2020.0102

الملاحق

الملحق (1)

معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات المحور والدرجة الكلية للمحور

الفقرة	معامل بيرسون للارتباط	القيمة الاحتمالية (sig.)	الفقرة	معامل بيرسون للارتباط	القيمة الاحتمالية (sig.)	الفقرة	معامل بيرسون للارتباط	القيمة الاحتمالية (sig.)
الصعوبات المادية			13	0.579	0.000	12	0.706	0.000
1	0.381	0.001	الصعوبات الفنية			13	0.726	0.000
2	0.485	0.000	1	0.677	0.000	14	0.613	0.000
3	0.562	0.000	2	0.623	0.000	15	0.737	0.000
4	0.670	0.000	3	0.739	0.000	الصعوبات التدريبية		
5	0.657	0.000	4	0.781	0.000	1	0.763	0.000
6	0.460	0.000	5	0.675	0.000	2	0.750	0.000
7	0.179	0.142	6	0.644	0.000	3	0.846	0.000
8	0.291	0.015	7	0.739	0.000	4	0.754	0.000
9	0.604	0.000	8	0.714	0.000	5	0.673	0.000
10	0.704	0.000	9	0.690	0.000	6	0.754	0.000
11	0.600	0.000	10	0.762	0.000	7	0.745	0.000
12	0.425	0.000	11	0.754	0.000			

- الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05

ISNN Online : 2707-0786 / ISNN Print: 2707 - 0727

الملحق (2)

طريقة التجزئة النصفية لقياس ثبات المقياس

م	المحور	معامل الارتباط	معامل الارتباط المعدل
1	الصعوبات المادية	0.497	0.664
2	الصعوبات الفنية	0.850	0.919
3	الصعوبات التدريبية	0.738	0.849
	المقياس ككل	**0.605**	**0.771**

الملحق(3)

نتائج معامل الثبات للمقياس

م	البعد	عدد الفقرات	معامل الفاكرونباخ
1	الصعوبات المادية	13	0.756
2	الصعوبات الفنية	15	0.927
3	الصعوبات التدريبية	7	0.874
	المقياس ككل	**35**	**0.862**