

التعليم الإلكتروني وأثره على تحصيل طلبة المدارس الأساسية الأردنية من وجهة نظر مدراء المدارس في العاصمة عمان

E-learning and its impact on the achievement of Jordanian basic school students from the point of view of school principals in the capital, Amman

الباحثة/ إيمان خالد فرحان عبد الجواد

وزارة التربية والتعليم الأردنية

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا على تحصيل طلبة المدارس الأساسية الأردنية من وجهة نظر مدراء المدارس في العاصمة عمان، ولتحقيق أهداف الدراسة جرى الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من (50) مدير ومديرة من مدراء المدارس الحكومية في الأردن ممن قاموا بالإدارة خلال فترة انتشار فايروس كورونا من خلال نظام التعليم الإلكتروني، وجرى جمع البيانات اللازمة باستخدام استبيان بلغ معامل ثباته (0.8) وتم تطبيقه على عينة الدراسة. كشفت نتائج الدراسة أن تقييم عينة الدراسة لأثر التعليم الإلكتروني في جائحة كورونا من وجهة نظر مدراء المدارس الحكومية في العاصمة كان متوسطاً، وجاء تقييمهم لمجال استمرارية التعليم الإلكتروني ومجال معوقات استخدام التعليم الإلكتروني ومجال تفاعل المعلمين مع التعليم الإلكتروني، ومجال تفاعل الطلبة في استخدام التعليم الإلكتروني متوسطاً، وأوصى الباحثون بعقد دورات تدريبية في مجال التعليم الإلكتروني لكل من المعلمين والطلبة والمساعدة في التخلص من كافة المعوقات التي تحول دون الاستفادة من نظام التعليم الإلكتروني المتبع، وضرورة المزاجية بين التعليم الوجيه والتعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليمية في وزارة التربية والتعليم مستقبلاً.

الكلمات المفتاحية: التعليم الإلكتروني، جائحة كورونا، المدارس الحكومية، عمان، الأردن.

Abstract

This study aimed to reveal the effect of e-learning in light of the Corona pandemic on the achievement of Jordanian basic school students from the point of view of school principals in the capital, Amman, and to achieve the objectives of the study, the descriptive analytical approach was relied upon, and the study sample consisted of (50) principals and principals of school principals.

The government in Jordan who administered during the period of the Coronavirus outbreak through the e-learning system, and the necessary data were collected using a questionnaire whose reliability factor was (0.8) and was applied to the study sample. The results of the study revealed that the study sample's evaluation of the impact of e learning on the Corona pandemic from the point of view of public school principals in the capital was average. their evaluation of the field of continuity of e-learning, the field of obstacles to the use of e-learning, the field of teachers 'interaction with e-learning, and the field of student interaction in using e-learning were moderate. From the e-learning system followed, and the necessity of coupling between face education and e-learning in educational institutions in the Ministry of Education in the future.

Keywords: e-learning, Corona pandemic, public schools, Amman, Jordan

المقدمة:

وجود جائحة كورونا سبب رئيسي لتأثر الحياة البشرية من ناحية فكرية ومعرفيه واقتصاديته، فاضطرت عدة دول لأغلاق المدارس، ولان التعليم عمليه مستمرة فقد اتجه معظم دول العالم الى استمرار العملية التعليمية، وذلك بتوفير برامج تفاعلية للعملية التعليمية من خلال منصات الإلكترونية.

فالتعليم الإلكتروني أصبح ضروري لاستمرار التعليم في ظل الظروف الصحية من تباعد جسدي، ويرى كومي (2006، Koumi) من خلال التطورات التكنولوجية نتجه التعليم الإلكتروني مما له أثر في العملية التعليمية وتطور الذكاء الصناعي والانترنت، فكان ثورة تكنولوجيا المعلومات لها دور في عملية التعليمية.

واعتبر عبد الله الموسى وأحمد المبار (2005) أن التعليم الإلكتروني طريقة من طرق التعلم عن بعد من خلال استخدام الحاسب الآلي وشبكاته، ووسائطه المتعددة، من صوت وصورة، ورسومات، وآليات بحث، ومكتبات، وبوابات الإنترنت ولكن التعليم الإلكتروني أوسع وأشمل من التعلم عن بعد لإمكانية استخدامه داخل الفصل الدراسي.

فان التحول المفاجئ للتعلم الإلكتروني لا بد من المعلم امتلاك مهارات فنية وتربوية وخبرات لاستخدام مهارات الحاسوب والانترنت بكل سهولة (زين الدين، 2005)، ومن الجانب الاخر للمهارات الأساسية لاستخدام الأجهزة الرقمية، تشغيل الأجهزة وإغلاقها، وطرق التعامل للدخول للتطبيقات التعليمية، من إنشاء مستخدم جديد وإدارة الحساب الشخصي، والانضمام إلى مجموعات التعلم وارسال ومتابعة الواجبات.

الاهتمام بالخدمات المقدمة عبر جهاز التلفاز، تقدم للطلبة الحلقات التعليمية التي يتم بثها عبره في أوقات محددة، بالإضافة إلى وجود ميزات إضافية (الخاصية التفاعلية) مثل: تسجيل الحلقات، وتخزينها، والرجوع إليها في أي وقت، وإضافة الروابط الإلكترونية، وظهور معلومات إضافية وإرشادية داخل كل حلقة.

وقد جاءت هذه الدراسة لقياس التعليم الإلكتروني وأثره على تحصيل طلبة المدارس الأساسية الأردنية من وجهة نظر مدراء المدارس في العاصمة عمان.

مشكلة الدراسة:

نظرا للظروف التي تمر بها دولة الاردن من جائحة كورونا وفرض اوامر الدفاع للحفاظ على المواطن الاردني من الاختلاط فكان لا بد لوزارة التربية والتعليم في الاردن اللجوء الى التعلم عن بعد واستخدام شبكه الانترنت والهواتف الذكية والحواسيب.

والتفاز الاردني خصص قنوات لبث الدروس من خلاله لمواصلة التعليم عن بعد ومن خلال دراستي كباحثة لاحظت التعليم الالكتروني وأثره على تحصيل طلبة المدارس الأساسية الأردنية من وجهة نظر مدراء المدارس في العاصمة عمان.

أسئلة الدراسة:

ما التعليم الالكتروني وأثره على تحصيل طلبة المدارس الأساسية الأردنية من وجهة نظر مدراء المدارس في العاصمة عمان؟

وينبثق عن هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية:

- ما مستوى استمرارية عملية التعليم الإلكتروني في المدارس الحكومية في العاصمة عمان؟
- ما مستوى معوقات استخدام التعليم الإلكتروني في المدارس الحكومية في العاصمة عمان؟
- ما مستوى تفاعل المعلمون مع التعليم الإلكتروني في المدارس الحكومية في العاصمة عمان؟
- ما مستوى تفاعل الطلبة مع التعليم الإلكتروني في المدارس الحكومية من وجهة نظر مدراء المدارس في العاصمة عمان؟

أهداف الدراسة:

- تهدف هذه الدراسة إلى الكشف عن التعليم الإلكتروني وأثره على تحصيل طلبة المدارس الأساسية الأردنية من وجهة نظر مدراء المدارس في العاصمة عمان.
- كما تهدف إلى قياس مستوى استمرارية عملية التعليم الإلكتروني، والكشف عن مستوى معوقات استخدام التعليم الإلكتروني، ومستوى تفاعل الطلبة والمعلمون مع التعليم الإلكتروني في المدارس الحكومية في عمان.

أهمية الدراسة:

- الأهمية النظرية: وقد تفيد الدراسات السابقة للمهتمين بالتعلم الإلكتروني ونتائج تطبيقه عالمياً في ظل حالات الطوارئ.
- الأهمية العملية: تفيد نتائج هذه الدراسة وزارة التربية والتعليم في الاردن في تحسين أداء نظام التعليم الإلكتروني، وتطوير الكوادر البشرية والإمكانات المادية والاتجاهات في وضع الخطط المستقبلية للتوجه للتعليم الإلكتروني كبديل للتعلم وجهاً لوجه، كما يمكن الاستفادة من أداة الدراسة في قياس مدى فاعلية نظام التعليم الإلكتروني في المدارس الحكومية في الأردن، ويستمد البحث أهميته كونه معاصراً لظاهرة واقعية وهي انتشار فيروس كورونا، ويمكن الاستفادة من نتائج هذه الدراسة في ظواهر مشابهة كالحروب والأزمات.

المصطلحات الإجرائية للدراسة:

- **التعليم الإلكتروني:** منظومة تفاعلية ترتبط بالعملية التعليمية التعلمية، وتقوم هذه المنظومة بالاعتماد على وجود بيئة إلكترونية رقمية تعرض للطلاب المقررات والأنشطة بواسطة الشبكات الإلكترونية والأجهزة الذكية. (Berg, Simonson, 2018)
- وعرفه محمد وآخرون (2010) بأنه "تقديم محتوى تعليمي عبر الوسائط المتعددة على الكمبيوتر والانترنت إلى المتعلم بشكل يتيح إمكانية التفاعل النشط مع هذا المحتوى اعتماداً على مبدأ التعلم الذاتي، فضلاً عن التفاعل مع المعلم والزملاء، ليمارسوا مجموعة من الأنشطة التربوية بطريقة متزامنة وغير متزامنة، مع إمكانية إتمام هذا التعلم في الوقت والمكان وبالسرعة التي تناسب ظروف وقدرات المتعلم، تحت إشراف وتوجيه المعلم. وتعرفها الباحثة بأنها العملية تبادلية بين المعلم والمتعلم لتحقيق أهداف ونتائج تعليمية محددة من خلال توظيف البرمجيات التعليمية التفاعلية والشبكات الإلكترونية والأجهزة الذكية لضمان التباعد الجسدي خلال فترة انتشار فيروس كورونا.
- فيروس كورونا: هي فصيلة من الفيروسات التي قد تسبب المرض للحيوان والإنسان، وتسبب لدى الإنسان أمراضاً للجهاز التنفسي التي تتراوح حدتها من نزلات البرد الشائعة إلى الأمراض الأشد وخامة مثل متلازمة الشرق الأوسط التنفسية، والمتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة (السارس)، ويتسم بسرعة الانتشار (منظمة الصحة العالمية، 2019).

حدود الدراسة:

- **الحدود البشرية:** طُبقت هذه الدراسة على (50) مديراً ومديرة من مدراء المدارس الحكومية في العاصمة عمان.
- **الحدود المكانية:** جرى تطبيق هذه الدراسة في المدارس الحكومية في العاصمة عمان.
- **الحدود الزمنية:** تم تطبيق هذه الدراسة في الفصل الثاني للعام الدراسي (2020-2021).
- **الحدود الموضوعية:** تناولت هذه الدراسة التعليم الإلكتروني وأثره على تحصيل طلبة المدارس الأساسية الأردنية من وجهة نظر مدراء المدارس في العاصمة عمان، واستخدمت استبانة تتسم بالصدق ومعامل ثبات (0.8)، كما يعتمد تعميم نتائج هذه الدراسة على جدية استجابة عينة الدراسة على فقرات الاستبانة.

الإطار النظري:

قبل الجائحة كورونا كان استخدام الانترنت في المؤسسات التعليمية قبل الجائحة كورونا لتبادل المعارف من خلال وسائل التواصل، وأصبح هناك مواقع للمدارس والجامعات على الإنترنت، وتغيرت النظرة للإنترنت وللهواتف الذكية والحواسيب، فأصبح يُنظر لها على أنها أداة تعليمية أساسية. ويعرّف التعليم الإلكتروني بأنه التعليم المقدم على شبكة الانترنت، وذلك من خلال استخدام التقنيات الإلكترونية الحديثة للوصول إلى كل ما يتعلق بالمواد التعليمية خارج حدود الصف التعليمي التقليدي (Koumi, 2006). ولقد أشار عبد الله موسى وأحمد المبارك (2005) إلى أن التعليم الإلكتروني يعتبر طريقة من طرق التعلم عن بعد من خلال استخدام الحاسب الآلي وشبكاته، ووسائطه المتعددة، من صوت وصورة، ورسومات، وآليات بحث،

ومكتبات، وبوابات الإنترنت ولكن التعليم الإلكتروني أوسع وأشمل من التعلم عن بعد لإمكانية استخدامه داخل الفصل الدراسي.

ويمكن تصنيف التعليم الإلكتروني الى تعليم الإلكتروني المتزامن وغير متزامن:

- التعليم الإلكتروني المتزامن يتم تبادل الدروس والموضوعات والأبحاث والنقاشات بين المعلم والمتعلم في الوقت نفسه وبشكل مباشر، من خلال صفوف افتراضية.
- اما التعليم الإلكتروني غير المتزامن لا يشترط فيه أن يكون التواصل بين المتعلم والمعلم والمنهج في وقت واحد، حيث يختار الطالب الوقت المناسب لظروفه، ويتم الحصول على المعرفة والتواصل بين الطالب والمعلم من خلال البريد الإلكتروني، والمنتديات، ومواقع الانترنت واشرة الفيديو، والاقراص الممغنطة، ويعد معظم الدراسة من هذا النوع من التعليم الإلكتروني تقوم على التعلم الذاتي.
- ويوجد العديد من الفوائد والميزات التي يقدمها التعليم الإلكتروني، والتي تجعله يتفوق على طرائق التعليم التقليدية، وهي كالاتي:

- يوفر التعليم الإلكتروني بيئة تفاعلية بين المعلم والمتعلم وبين المتعلم وزملائه.
 - يساعد الطالب على الاعتماد على النفس (تعليم ذاتي).
 - متوفر التعليم الإلكتروني في كل الزمان والمكان.
 - قد تكون تكلفة التعليم الإلكتروني أقل بالمقارنة بالتعليم التقليدي.
 - سهولة استخدام البرامج والمواقع الإلكترونية.
- إضافة إلى ذلك فإن التعليم الإلكتروني سيكون نمط التعليم السائد مستقبلاً، فالجيل الحالي يتميز بتعلقه بأجهزة الهاتف الذكية واستخدام التطبيقات المختلفة، لذلك فقد أصبح دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية توجهاً عالمياً، وأصبح التفاعل مع الأنشطة التعليمية من خلال الأجهزة المحمولة يشكل عاملاً محفزاً للتعلم بدلاً من الاكتفاء بالدراسة التقليدية (Yulia، 2020).

فان النمو المهني وتحسين المعلم باستمرار لكفاياته الإلكترونية، من استخدام التكنولوجيا الحديثة في عملية التعليم. يؤدي دراسة احتياجات الطلاب التعليمية وتحديد الأهداف والوسائل المناسبة لتحقيقها، واختيار أدوات القياس والتغذية الراجعة

الدراسات السابقة:

اجرى (Yulia، 2020) بدراسة وصفية هدفت إلى توضيح طرق تأثير جائحة كورونا على إعادة تشكيل التعليم في اندونيسيا، حيث شرحت أنواع واستراتيجيات التعلم التي يستخدمها المدرسون في العالم عبر الانترنت بسبب إغلاق الجامعات للحد من انتشار فيروس كورونا الوبائي، كما وضحت الدراسة مزايا وفعالية استخدام التعلم من خلال الانترنت، حيث خلصت الدراسة الى 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.

قدمت دراسة (Aljaser، 2019) التي هدفت إلى التعرف على فاعلية بيئة التعلم الإلكتروني في تطوير التحصيل الأكاديمي الاتجاه نحو تعلم اللغة الإنجليزية لدى طلاب الصف الخامس الابتدائي.

حيث تم تصميم بيئة التعلم الإلكتروني وإعداد اختبار ومقياس لتقييم الاتجاه نحو تعلم اللغة الإنجليزية، وتم تطبيق المنهج شبه التجريبي على عينة من طلاب الصف الخامس، مقسمة إلى مجموعة ضابطة تدرس من خلال الطريقة التقليدية، ومجموعة تجريبية تدرس من خلال بيئة التعلم الإلكتروني. وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في كل من اختبار ما بعد التحصيل ومقياس الاتجاه نحو تعلم اللغة الإنجليزية.

كما أجرت غلام (2007) دراسة هدفت إلى التعرف على واقع استخدام التعليم الإلكتروني في جامعة الملك عبد العزيز في مدينة جدة بالمملكة العربية السعودية. وقد تكونت عينة الدراسة من (112) عضو هيئة تدريس و(1387) طالبا وطالبة، ومجموعة من أعضاء هيئة التدريس والإدارة والفنيين المختصين بالتعليم الإلكتروني. وكان من أهم نتائجها: عدم توافر كادر إداري مؤهل للتعامل مع نظام التعلم الإلكتروني، وعدم وجود حواسيب في القاعات الصفية مرتبطة بالإنترنت، عدم وجود تشريعات تمنح درجات علمية لطلبة نظام التعلم الإلكتروني، وصعوبة الحصول على البرامج باللغة العربية.

أجرى سعيد محمد آل مزهر (2006) دراسة بعنوان "إدارة التعليم الإلكتروني في التعليم العام بالمملكة العربية السعودية بحث وصفي عمل على تقديم نموذج مقترح لإدارة التعليم الإلكتروني في التعليم العام السعودي، ونشره، ووضع سياساته، وأسس، وأهدافه، واستخدم المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من الخبراء والمختصين في مجال الإدارة وتقنية الاتصالات والمعلومات والتعليم الإلكتروني وتمثلت أهم استنتاجات الدراسة في تحديد الأسس والأهداف والأساليب التخطيطية التي ينطلق منها النموذج التنظيمي المقترح لإدارة التعليم الإلكتروني.

منهج الدراسة:

اعتمدت هذه الدراسة في إجراءاتها على المنهج الوصفي التحليلي، الذي يعتمد على جمع البيانات من عينة الدراسة من مدراء المدارس الحكومية في مدارس الأردن باستخدام الاستبانة المعدة لأغراض هذه الدراسة، ودراسة استجابات مدراء المدارس الحكومية وتحليلها.

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع مدراء ومديرات المدارس الأساسية الأردنية في العاصمة عمان والبالغ عددهم (330) مديراً ومديرة خلال الفصل الثاني للعام الدراسي (2021/2020).

عينة الدراسة:

طبقت هذه الدراسة على عينة مكونة من (50) مديراً ومديرة من مدراء المدارس الحكومية في مدارس العاصمة عمان، حيث تم اختيار عينة الدراسة بطريقة عشوائية خلال الفصل الثاني للعام الدراسي (2021/2020).

أداة الدراسة:

لتحقيق أهداف هذه الدراسة، قامت الباحثة ببناء استبانة مكونة من (40) فقرة، وتم توجيهها لمدراء المدارس الحكومية في مدارس العاصمة الذين تابعوا التعليم الإلكتروني خلال جائحة كورونا، وتم تطوير الاستبيان من خلال الاطلاع على دراسات تناولت التعليم الإلكتروني كدراسة (Yulia، 2020)، كما استفادت الباحثة من المقاييس المستخدمة في الدراسات السابقة، واختارت بعض الفقرات وأعدت صياغتها،

وصاغت بعض الفقرات في ضوء الأدب النظري المتشكك لديها عن التعلم عن بعد، وقد تكونت الاستبانة بصورتها النهائية من (40) 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:

- استمرارية التعليم الإلكتروني: تضمن هذا المجال (14) فقرة.
- معيقات التعليم الإلكتروني: تضمن هذا المجال (10) فقرات.
- تفاعل المعلمون مع التعليم الإلكتروني: تضمن هذا المجال (10) فقرات.
- تفاعل الطلبة مع التعليم الإلكتروني: تضمن هذا المجال (6) فقرات.

صدق أداة الدراسة:

جرى عرض الاستبانة بصورتها الأولية على سبعة محكمين من ذوي الخبرة والاختصاص في ميدان البحث العلمي والتدريس، وذلك بهدف تحكيم فقرات الاستبانة، ومعرفة مدى وضوح فقراتها وشموليتها لكافة جوانب التعليم الإلكتروني في ظل انتشار فيروس كورونا من وجهة نظر مدراء المدارس الحكومية في مدارس العاصمة عمان، وكذلك ملاءمة صياغة الفقرات، وإبداء الرأي في طريقة تصحيح الاستبانة، وقد تركزت آراء المحكمين على إعادة الصياغة اللغوية لبعض الفقرات، وقامت الباحثة بتعديل الاستبانة في ضوء آراء المحكمين.

ثبات أداة الدراسة:

جرى تطبيق الاستبانة إلكترونياً على عينة استطلاعية من غير عينة الدراسة مكونة من (20) مدير من مدراء المدارس الحكومية في مدارس العاصمة، وتم استخدام اختبار كرونباخ الفالفا ((Cronbach's Alpha)) لاختبار ثبات الاستبانة، وقد بلغ معدل ثبات الاستبانة (0.8)، وقد تراوحت قيم معاملات الثبات لمحاور الاستبانة بين (0.895) و (0.731).

المعالجة الإحصائية:

جرى جمع البيانات باستخدام أداة الدراسة وهي الاستبانة، ومن ثم تفرغها في ملف اكسل (Excel)، وتنظيمها وإدخالها إلى البرنامج الإحصائي (SPSS) لتحليل بيانات الدراسة بعد ترميز الإجابات. حيث تم استخدام الإحصاء الوصفي لحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.

كما تم تحويل فئات التدرج الخماسي إلى التدرج الثلاثي كما يلي:

$$(5-1) = 4$$

$$4/3 = 1.33$$

حيث استخدمت هذه القيمة لتحديد طول فترة التدرج كما يلي:

$$1 - 2.33 \text{ ضعيفة}$$

$$2.34 - 3.67 \text{ متوسطة}$$

$$3.68 - 5.00 \text{ كبيرة}$$

نتائج الدراسة:

جرى عرض النتائج وتحليلها في ضوء تسلسل أسئلة الدراسة كما يلي:

لتحليل هذه الاستبانة جرى حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالاتها الأربع، وكانت النتائج

كما يلي:

جدول (1): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات استبانة التعليم الإلكتروني

الرتبة	المجال	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	استمرارية التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا	50	2.54	0.90	متوسطة
2	تفاعل الطلبة مع التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا	50	2.46	0.81	متوسطة
3	تفاعل المعلمون مع التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا	50	2.42	0.66	متوسطة
4	معيقات التعليم الإلكتروني	50	2.34	0.33	متوسطة
5	أثر التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر مدراء مدارس الحكومية في الاردن	50	2.47	0.58	متوسطة

يتبين من الجدول (1) أن المتوسط الحسابي لأثر التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر مدراء

المدارس الحكومية في العاصمة قد بلغ (2.44) بانحراف معياري (0.56) بدرجة متوسطة، وأن مجال "استمرارية التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا" كان بمتوسط حسابي (2.54) وانحراف معياري (0.90) بدرجة متوسطة، يليه مجال "تفاعل الطلبة مع التعليم الإلكتروني" بمتوسط حسابي (2.46) وانحراف معياري (0.81) بدرجة متوسطة أيضاً، في حين جاء مجال "تفاعل المعلمون مع التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا" بمتوسط حسابي (2.42) وانحراف معياري (0.66) بدرجة متوسطة، وأخيراً جاء مجال "معيقات التعليم الإلكتروني" بمتوسط حسابي (2.34) وانحراف معياري (0.33).

نتائج السؤال الأول والذي نصه: ما مستوى استمرارية عملية التعليم الإلكتروني في المدارس الحكومية في العاصمة عمان؟

قامت الباحثة باستخلاص المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجال استمرارية عملية التعليم الإلكتروني في المدارس الحكومية في الاردن كما يلي:

جدول (2): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال استمرارية التعليم الإلكتروني في ظل انتشار كورونا"

الرتبة	المجال	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	تم تدريب الطلبة على استخدام الاجهزة في التعليم الإلكتروني	50	3.22	1.35	متوسطة
2	فاعلية التقنيات المتبعة في التعليم الإلكتروني وتغطي كافة جوانب المنهاج	50	3.15	1.44	متوسطة
3	يوجد سلاسة في الانتقال من التعليم التقليدي إلى التعليم الإلكتروني في ظل أزمة كورونا	50	3.00	1.39	متوسطة
4	أشعر بالرضا عن استخدام نظام التعليم الإلكتروني كبديل عن نظام التعليم الوجيه في ظل أزمة كورونا	50	2.83	1.44	متوسطة
5	ارسال واستلام المواد التعليمية عن بعد كان دون عوائق فنية	50	2.70	1.55	متوسطة
6	اعطاء دورات إلكترونية ارشادية تدريبية توضح الية استخدام نظام التعليم الإلكتروني للمعلمين أثناء جائحة كورونا	50	2.63	1.39	متوسطة
7	يملك المعلمون مهارات كافية لتصميم وإنتاج محتوى الكتروني فعال	50	2.61	1.41	متوسطة
8	تصميم الموقع الذي وفرته وزارة التربية للتعليم الإلكتروني تسهل عرض المادة بطريقة شيقة	50	2.50	1.40	متوسطة
9	نظام التعليم الإلكتروني يوفر تواعلا مباشرا بين أعضاء النظام التعليمي (الادارة، المعلم، الطالب)	50	2.27	1.34	ضعيفة
10	توفر المدرسة دعم فني ملائم لتسهيل توظيف التكنولوجيا في المادة التعليمية	50	2.25	1.35	ضعيفة
11	تساهم تقنية التعليم الإلكتروني بفاعلية في استمرارية ونجاح العملية التعليمية في ظل جائحة كورونا	50	2.17	1.33	ضعيفة
12	وجود مرشد للدعم النفسي لمتابعة العملية	50	2.15	1.33	ضعيفة

التعليمية.					
توفير منشورات بطرق استخدام المواقع الإلكترونية المتعلقة بالمادة التعليمية للطلبة.	13	50	2.00	1.35	ضعيفة
إدارة المدرسة تقوم بتقييم مستمر لآلية التدريس عن بعد	14	50	2.08	1.24	ضعيفة

يتبين من الجدول (2) أن فقرات مجال " استمرارية التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا" قد تراوحت بين درجة ضعيفة ودرجة متوسطة، فقد جاءت الفقرة " اعطاء دورات إلكترونية ارشادية تدريبية توضح الية استخدام نظام التعليم الإلكتروني للمعلمين أثناء جائحة كورونا " في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي مقداره (3.22) وبانحراف معياري مقداره (1.35) بدرجة متوسطة، وجاءت الفقرة " توفير منشورات بطرق استخدام المواقع الإلكترونية المتعلقة بالمادة التعليمية للطلبة." في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي مقداره (2.00) وبانحراف معياري مقداره (1.35) بدرجة متوسطة.

نتائج السؤال الثاني والذي نصه: "ما مستوى معيقات استخدام التعليم الإلكتروني في المدارس الحكومية في العاصمة عمان؟"

قامت الباحثة باستخلاص المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجال معيقات استخدام التعليم الإلكتروني في المدارس الحكومية في الاردن كما يلي:

جدول (3) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المجال الثاني " معيقات التعليم الإلكتروني "

الرتبة	المجال	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	يتناسب نظام التعليم الإلكتروني مع المنهاج الدراسي لكافة المراحل الدراسية	50	3.90	0.93	كبيرة
2	جميع المعلمون لديهم الخبرة والمهارات الكافية والمناسبة لاستخدام الحاسوب والانترنت	50	3.30	1.09	متوسطة
3	سرعة الانترنت مناسبة	50	3.20	1.47	متوسطة
4	تم عقد دورات تدريبية وإعداد المعلمون قبل جائحة كورونا لآلية استخدام التعليم الإلكتروني	50	2.60	1.48	متوسطة
5	هناك انقطاع للتيار الكهربائي أثناء قيامك بالعملية التعليمية	50	2.41	1.34	متوسطة
6	هناك صعوبة في التواصل المباشر بين المعلمون والطلبة (حيث يمكن تبادل الأفكار والآراء من خلال المواجهة الشخصية)	50	1.70	1.04	ضعيفة
7	تواجه المعلمون مشاكل في الواجبات البيتية	50	1.70	0.95	ضعيفة

ضعيفة	0.98	1.60	50	هناك صعوبة لدى المعلمون في متابعة الأعداد الكبيرة للطلبة عبر أدوات التعليم الإلكتروني المتاحة	8
ضعيفة	0.83	1.51	50	يواجه الطالب مشاكل ومعوقات عند دراسة المادة إلكترونياً	9
ضعيفة	0.78	1.50	50	تأثر تفاعل الطلبة مع التعليم الإلكتروني بسبب ظروف معيشية صعبة.	10

يتبين من الجدول (3) أن فقرات مجال " معوقات التعلم الإلكتروني " قد تراوحت بين درجة ضعيفة ودرجة كبيرة، فقد جاءت الفقرة " يتناسب نظام التعليم الإلكتروني مع المنهاج الدراسي لكافة المراحل الدراسية " في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي مقداره (3.90) وبانحراف معياري مقداره (93.) بدرجة كبيرة، وجاءت الفقرة " تأثر تفاعل الطلبة مع التعليم الإلكتروني بسبب ظروف معيشية صعبة " في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي مقداره (1.50) وبانحراف معياري مقداره (78.) بدرجة متوسطة.

نتائج السؤال الثالث والذي نصه: "ما مستوى تفاعل المعلمون مع التعليم الإلكتروني في المدارس الحكومية في العاصمة عمان؟"

قامت الباحثة باستخلاص المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجال تفاعل المعلمون مع التعليم الإلكتروني في المدارس الحكومية في الاردن كما يلي:

جدول (4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المجال الثالث " تفاعل المعلمون مع التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا "

الرتبة	المجال	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	أعتقد ان الاختبارات عن بعد وسيلة مناسبة لتقييم تحصيل الطلبة	50	3.73	1.12	كبيرة
2	التعلم الإلكتروني أكثر فاعلية من حيث استغلال الوقت أكثر من التعليم التقليدي	50	3.41	1.32	متوسطة
3	هناك مصداقية عالية في تقييم الطلبة من خلال نظام التعليم الإلكتروني	50	3.20	1.41	متوسطة
4	يشعر المعلم في المدارس الحكومية في الاردن بالرضى عن نظام التعليم الإلكتروني	50	2.91	1.44	متوسطة
5	أساليب التقييم المتبعة مناسبة وتتم بطرق متنوعة	50	2.60	1.48	متوسطة
6	يتم تقييم الطالب بشكل مستمر اثناء عملية التعليم	50	1.90	1.28	ضعيفة

عن بعد					
7	يتم إرفاق المادة التعليمية للطلبة بسهولة ويسر	50	1.78	1.21	ضعيفة
8	يجيب المعلم بسهولة على استفسارات الطلبة عن المادة العلمية المرفقة	50	1.75	1.13	ضعيفة
9	انت ملتزم بنظام التعليم الإلكتروني بناء على خطة وزارة التربية والتعليم.	50	1.47	0.64	ضعيفة
10	يشتمل المحتوى التعليمي على تمارين وواجبات تساعد على التعلم	50	1.45	0.93	ضعيفة

يتبين من الجدول (4) أن فقرات مجال " تفاعل المعلمون مع التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا" قد تراوحت بين درجة ضعيفة ودرجة كبيرة، فقد جاءت الفقرة " أعتقد أن الاختبارات عن بعد وسيلة مناسبة لتقييم تحصيل الطلبة " في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي مقداره (3.73) وبانحراف معياري مقداره (1.12) بدرجة كبيرة، وجاءت الفقرة "يشتمل المحتوى التعليمي على تمارين وواجبات تساعد على التعلم" في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي مقداره (1.45) وبانحراف معياري مقداره (0.93) بدرجة ضعيفة.

نتائج السؤال الرابع والذي نصه: "ما مستوى تفاعل الطلبة مع التعليم الإلكتروني في المدارس الحكومية في العاصمة عمان؟"

قامت الباحثة باستخلاص المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجال تفاعل الطلبة مع التعليم الإلكتروني من وجهة نظر مدراء المدارس الحكومية في الاردن كما يلي:

جدول (5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال " تفاعل الطلبة مع التعليم الإلكتروني جانحة كورونا"

الرتبة	المجال	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
3	أشعر بالرضا عن مدى استفادة الطلبة من التعليم الإلكتروني	50	3.30	1.30	متوسطة
1	يتفاعل الطلبة مع نظام التعليم الإلكتروني بشكل مستمر	50	3.20	1.46	متوسطة
6	يساعد أسلوب التعليم الإلكتروني في فهم المادة العلمية بشكل واضح وسلس	50	2.10	1.35	متوسطة
4	عرض المادة الكترونيا يزود الطالب بمهارات اضافية	50	1.50	1.45	ضعيفة
2	يستطيع الطالب طرح أي تساؤلات واستفسارات من خلال التعلم الإلكتروني	50	1.20	1.15	ضعيفة

5	يتيح نظام التعليم الإلكتروني للطالب الوصول للمادة التعليمية في أي وقت	50	1.00	0.75	ضعيفة
---	---	----	------	------	-------

يتبين من الجدول (5) أن فقرات مجال " تفاعل الطلبة مع التعليم الإلكتروني في ظل انتشار كورونا" قد تراوحت بين درجة ضعيفة ودرجة متوسطة، فقد جاءت الفقرة " أشعر بالرضا عن مدى استفادة الطلبة من التعليم الإلكتروني" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي مقداره (3.30) وانحراف معياري مقداره (1.30) بدرجة متوسطة، وجاءت الفقرة " يتيح نظام التعليم الإلكتروني للطالب الوصول للمادة التعليمية في أي وقت " في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي مقداره (1.00) وانحراف معياري مقداره (75.) بدرجة ضعيفة.

مناقشة النتائج والتوصيات:

تمت مناقشة النتائج في ضوء تسلسل أسئلة الدراسة كما يلي:

كشفت النتائج أن المتوسط الحسابي أثر التعليم الإلكتروني في جائحة كورونا من وجهة نظر مدراء المدارس الحكومية في الأردن قد بلغ (2.47) بانحراف معياري (0.58) بدرجة متوسطة، وأن جميع المجالات جاءت بدرجة متوسطة.

وتعزى هذه النتائج إلى أن وزارة التربية والتعليم التي تعتمد التعليم الوجيه، ولم يكن في خطتها اعتماد التعليم الإلكتروني، لذلك فقد تحولت بشكل مفاجئ إلى التعليم الإلكتروني، وهذا ما يقلل من خبراتها في هذا المجال، ويجعل هذا النوع من التعليم مستجداً يحتاج لممارسة لتحسين مستواه.

كما تعزى هذه النتيجة إلى أن التعليم الإلكتروني يتطلب وجود بنية تحتية من حواسيب وهواتف وبرمجيات مجربة ومعتمدة في التعليم، ولأن التعليم الإلكتروني فرض على المدارس بشكل مفاجئ نتيجة جائحة كورونا فقد كان المعلمون يتواصلون مع الطلبة ضمن الإمكانيات المتاحة وهي إمكانيات ضعيفة ولم يُحسب لها حساب.

كما أن التعليم الإلكتروني يتطلب تضافر الجهود الحكومية، وقد واجهت المدارس الحكومية قرارات حكومية دون توفير دعم لاستمرار عملية التعليم، إضافة إلى ذلك فإن المعلمون في المدارس الحكومية لم يتلقوا التدريب الكافي لقيادة عملية التعليم الإلكتروني في الأزمات.

وتتشابه النتائج مع نتائج دراسة (Yulia، 2020) التي كشفت أن جائحة كورونا أثرت على إعادة تشكيل التعليم في إندونيسيا، 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، ونتائج دراسة سعيد محمد آل مزر (2006) دراسة بعنوان "إدارة التعليم الإلكتروني في التعليم العام بالمملكة العربية السعودية بحث وصفي عمل على تقديم نموذج مقترح لإدارة التعليم الإلكتروني في التعليم العام السعودي، ونشره، ووضع سياساته، وأسس، وأهدافه، في تحديد الأسس والأهداف والأساليب التخطيطية التي ينطلق منها النموذج التنظيمي المقترح لإدارة التعليم الإلكتروني، ونتائج دراسة غلام (2007) عدم توافر كادر إداري مؤهل للتعامل مع نظام التعليم الإلكتروني، وعدم وجود حواسيب في القاعات الصفية مرتبطة بالإنترنت، عدم وجود تشريعات تمنح درجات علمية لطلبة نظام التعلم الإلكتروني، وصعوبة الحصول على البرامج باللغة العربية

نتائج السؤال الأول: ما مستوى استمرارية عملية التعليم الإلكتروني في المدارس الحكومية في العاصمة عمان؟

أشارت نتائج هذا السؤال إلى أن مجال استمرارية التعليم الإلكتروني في ظل انتشار كورونا في المدارس الحكومية في عمان كان متوسطاً.

وتعزى هذه النتيجة إلى أن المدارس الحكومية في العاصمة تفاجأت بقرار حكومي بإغلاق المدارس ومنع التدريس وجهاً لوجه، دون أن يكون هناك تدريب مسبق وتنمية مهنية للمعلمين حول توظيف التعليم الإلكتروني في عملية التعليم والتعلم، كما أن الطلبة أنفسهم لم يتدربوا على التعليم الإلكتروني.

وقد تعزى هذه النتيجة إلى عدم اعتماد وزارة التربية والتعليم لبرمجيات مسبقة وموثوقة لتوظيفها في التعليم الإلكتروني، الأمر الذي جعل بعض المعلمون يتواصلون مع الطلبة عبر وسائل التواصل الاجتماعي، وهي برامج غير متخصصة للتعليم عن بعد، كما أن بعض الطلبة والمعلمون لا يؤمنون بنتائج الاختبارات الإلكترونية، مما جعلهم لا يأخذون التعليم الإلكتروني على محمل الجد.

وقد تعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن القرارات الحكومية جاءت سريعة جداً، مما أفقدت المدارس مرونتها في التعامل مع جائحة كورونا، فقد استمرت نتائج الفصل الثاني في ضبابية لمدة طويلة، ولم يعرف المعلمون أو الطلبة مصير هذا الفصل، من أن سيُعاد أم سيلغى أم سيحسب التعليم الإلكتروني كتعليم رسمي وتعتمد نتائجه، مما جعلت بعض الطلبة يتوقفون عن متابعة التعليم الإلكتروني ثم يعودن للتعلم ثم يتوقفون.

نتائج السؤال الثاني: ما مستوى معيقات استخدام التعليم الإلكتروني في المدارس الحكومية في العاصمة عمان؟

أشارت نتائج هذا السؤال إلى وجود معيقات بدرجة كبيرة ومتوسطة وضعيفة تعيق استخدام التعليم الإلكتروني في المدارس الحكومية في عمان.

وتعزى هذه النتيجة إلى عدم وجود برمجيات تعليمية معتمدة مسبقاً من وزارة التربية والتعليم، مما وجدوا صعوبة في التعلم عن بعد.

كما تعزى هذه النتيجة إلى أن الكادر التعليمي في المدارس الحكومية في الأردن اعتاد على التعليم وجهاً لوجه، في حين يتطلب التعليم الإلكتروني كفايات التواصل عن بعد وكفايات حاسوبية، وهي كفايات لم يتدرب عليها المعلمون في المدارس الحكومية في الأردن الذي أوجد صعوبات في فهم الرسائل والتعليمات من أول مرة، كما أن بعض المعلمين غير مدرب على التعامل مع الحاسوب والهواتف الذكية.

وتعزى هذه النتيجة إلى أن سرعة الانترنت غير مناسبة في بعض المناطق، الأمر الذي أوجد تفاوتاً في استقبال المعلومات وتبادلها.

وتعزى هذه النتيجة إلى أن التعليم الإلكتروني هو مستجد تربوي فرضته جائحة كورونا، وكل مستجد يواجه صعوبة في البداية، ثم تأتي الخبرة لاحقاً لتزيل كثير من المعوقات وتكيف التعليم الإلكتروني بما يتناسب مع ظروف بيئة التعلم في الأردن.

نتائج السؤال الثالث: ما مستوى تفاعل المعلمون مع التعليم الإلكتروني في المدارس الحكومية في العاصمة عمان؟

كشفت نتائج هذا السؤال أن مستوى تفاعل المعلمون مع التعليم الإلكتروني في ظل انتشار كورونا قد جاء بدرجة متوسطة، وأن تفاعل المعلمون مع التعليم الإلكتروني في المدارس الحكومية في الأردن كان يتسم بأنه متوسطاً وضعيفاً في كثير من الأنشطة.

وتعزى هذه النتيجة إلى ضعف تفاعل المعلمون في المدارس الحكومية في الاردن مع أنشطة التقويم، فالمعلمون لا تتوفر لديهم برامج متخصصة في ضبط تنفيذ الطلبة للاختبارات.

كما أن تفاعل المعلمون في المدارس الحكومية في عمان محكوم باستمرار توافر خدمة الانترنت، وهي خدمة متقطعة تجعل المعلمون يتوقفون عن التفاعل مع الطلبة في حال توقف الخدمة، أو تحد من قدرته على الاستجابة بسهولة على استفسارات الطلبة عن المادة التعليمية، كما أن قدرة المعلمون في المدارس الحكومية في الاردن على إرفاق المواد التعليمية محدودة بسبب تدني مستويات رفع الملفات في خدمات الانترنت.

كما تعزى هذه النتيجة إلى أن العمل على التعليم الإلكتروني من قبل المعلمون في المدارس الحكومية في الاردن جاء بشكل مفاجئ، الأمر الذي جعلهم يرسلون معلومات مركزة وعميقة، وتجنب التفاصيل، والتمارين والواجبات مما جعل المواد التعليمية جافة في بعض الأحيان ومملة للطلبة.

نتائج السؤال الرابع: ما مستوى تفاعل الطلبة مع التعليم الإلكتروني في المدارس الحكومية في العاصمة عمان من وجهة نظر مدراء المدارس الحكومية؟

أشارت نتائج هذا السؤال إلى أن مجال تفاعل الطلبة مع التعليم الإلكتروني في ظل انتشار كورونا جاء بدرجة متوسطة، وأن تفاعلهم كان يتراوح ما بين متوسط وضعيف في بعض أنشطة التعليم الإلكتروني.

وتعزى هذه النتيجة إلى أن الطلبة في المدارس الحكومية في عمان لم يعتادوا التعليم الإلكتروني، فقد فرضت عليهم جائحة كورونا التعليم الإلكتروني بشكل مفاجئ ودون تدريب مسبق، وقد حاولوا التواصل مع المعلمون، وهم أيضاً غير مدربين على التعليم الإلكتروني، مما جعل التفاعل بينهم وبين التعليم الإلكتروني متوسطاً وضعيفاً في بعض الأنشطة. كما أن المدارس الحكومية في عمان لا تمتلك برمجيات ودروس محوسبة معدة مسبقاً لتوظيفها في حالات الطوارئ، الأمر الذي جعل المعلمون يرسلون للطلبة دروساً تحقق جزءاً من المقررات، وأحياناً دروساً لا تتضمن أنشطة تفاعلية، مما جعل الطلبة متلقين فقط، يقرأون ويجيبون عن الأسئلة؛ مما أفقدهم التفاعل مع التعليم الإلكتروني.

كما أن اعتماد المعلمون على إرسال دروس من نوع (PDF) و (Word) والطلب من الطالب قراءة المحتوى التعليمي يقلل من قدرة الطلبة على طرح أي تساؤلات واستفسارات من خلال التعلم الإلكتروني.

إضافة إلى ذلك فإن المعلمون في المدارس الحكومية في عمان يحتاجون تدريب كاف ليختاروا البرمجية المناسبة التي تضمن تفاعل الطلبة مع المحتوى التعليمي، والوصول إليه في أي وقت يشاء.

التوصيات:

- العمل على التوجيهات الإيجابية للطلبة والمعلمون نحو التعليم الإلكتروني، ووضع خطط وبرامج للاستفادة من هذه التوجيهات، وإعطاء دورات تدريبية في مجال التعليم الإلكتروني لكل من الطلبة والمعلمون.
- تدريب وتشجيع المعلمين على الاتصال بالطلبة من خلال المنصات الإلكترونية.
- ضرورة ادخال اسلوب التعليم الإلكتروني من قبل وزارة التربية والتعليم في المناهج الاردنية.
- توفير بنية تعليمية ملائمة لتطبيق التعليم الإلكتروني في المدارس الحكومية في الاردن وإزالة كافة المعوقات البشرية والمادية والفنية التي تحول دون انتشاره في النظام التعليمي بمختلف المراحل والمجالات.

- يجب على وزارة التربية والتعليم القيام بإجراء المزيد من الدراسات والبحوث لمعرفة مدى فاعلية التعليم الإلكتروني في ظل وجود ظروف قاسية وعقد المؤتمرات والندوات من أجل تطوير التعليم الإلكتروني والنهوض به.

المراجع والمصادر:

المراجع العربية:

- إدارة التعليم الإلكتروني في التعليم العام بالمملكة العربية السعودية، رسالة غير منشورة القاهرة: عالم الكتب.
- زين الدين، محمد (2005) تطوير كفايات المعلم للتعليم عبر الشبكات منظومة التعليم عبر
- عبد الله بن عبد العزيز الموسى، أحمد بن عبد العزيز المبارك (2005) التعليم الإلكتروني الأسس والتطبيقات، مكتبة العبيكان، الرياض.
- غلام، كمليا (2007)، معوقات التعليم الإلكتروني في الجامعات السعودية، رسالة غير منشورة جامعة الملك عبد العزيز، جدة.
- محمد، السيد شحاته وآخرون (2010). فاعلية برنامج مقترح في إكساب تلاميذ المرحلة الإعدادية بعض مهارات التعلم الإلكتروني وتنمية الاتجاه نحوه، دكتوراة غير منشورة، جامعة الملك سعود، الرياض المجلة العلمية، كلية التربية، جامعة أسيوط، المجلد (26)، العدد (1)، ص532-ص573
- موقع منظمة الصحة العالمية. (2019). فيروس كورونا (كوفيد-19).
<https://www.who.int/ar/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019> استرجع بالتاريخ 2021/3/18

المراجع الأجنبية:

- Aljaser, A. M. (2019). **The effectiveness of e-learning environment in developing academic achievement and the attitude to learn English among primary students.** Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE, 20(2), 176-194
- Berg, G., Simonson, M. (2018). **Distance learning.** Britannica. <https://www.britannica.com/topic/distance-learning>
- Koumi, J (2006). **Designing Educational Video and Multimedia for Open and Distance Learning.** Routledge, England.
- Yulia,H.(2020).**Online Learning to Prevent the Spread of Pandemic Corona Virus in Indonesia.** ETERNAL (English Teaching Journal). 2021/3/18 استرجع بالتاريخ

جميع الحقوق محفوظة © 2021، الباحثة/ إيمان خالد فرحان عبد الجواد، المجلة الأكاديمية للأبحاث والنشر العلمي.

(CC BY NC)