

The Role of E-learning on Enhancing the Achievement from the Point of View of Secondary Schools' Principal During the Corona Pandemic

Lana Muhammed Shdeifat

Ministry of Education || Jordan

Abstract: This study aimed to reveal the role of e-learning on enhancing the achievement of students from the point of view of the principals of secondary schools During the Corona Pandemic. To achieve the goals of the study descriptive analytical approach was used. The study sample consisted of (54) school principal from the principals of public secondary schools in Zarqa Governorate. Data were collected through a questionnaire which consisted of (20) items. The results revealed that the study sample's evaluation of the role of e-learning on enhancing students' achievement was low with mean of (2.62), and the results also revealed that there are no statistically significant differences in the means of the study sample's evaluations of the role of e-learning on enhancing students' academic achievement according to the gender variable, and the researcher recommended conducting training courses in the field of e-learning for both teachers and students.

Keywords: E-Learning, The Achievement, Secondary Schools' Principal.

دور التعليم الإلكتروني في تحسين التحصيل الدراسي لدى طلبة المرحلة الثانوية في المدارس الحكومية في محافظة الزرقاء أثناء جائحة كورونا

لانا محمد الشديفات

وزارة التربية والتعليم || الأردن

المستخلص: هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن دور التعليم الإلكتروني في تحسين تحصيل الطلبة الدراسي من وجهة نظر مديري ومديرات المدارس الثانوية خلال جائحة كورونا، ولتحقيق أهداف الدراسة جرى الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من (54) مديراً ومديرة من مدير المدارس الثانوية الحكومية في محافظة الزرقاء، وجرى جمع البيانات اللازمة باستخدام استبانة مكونة من (20) عبارة. وكشفت نتائج الدراسة أن تقييم عينة الدراسة لدور التعليم الإلكتروني في تحسين تحصيل الطلبة الدراسي كان منخفضاً وبمتوسط حسابي مقداره (2.26 من 5)، كما كشفت النتائج أنه لا توجد فروق دالة إحصائية في المتوسطات الحسابية لتقييمات عينة الدراسة لدور التعليم الإلكتروني في تحسين تحصيل الطلبة الدراسي وفقاً لمتغير الجنس، وبناء على النتائج أوصت الباحثة بعقد دورات تدريبية في مجال التعليم الإلكتروني لكل من المدرسين والطلبة.

الكلمات المفتاحية: التعليم الإلكتروني، التحصيل الدراسي، مديرو المدارس الثانوية.

المقدمة.

شهد هذا العصر انفجاراً في المعرفة وثورة في الاتصالات، فانتشرت الهواتف الذكية والحواسيب، وأصبح استخدام التكنولوجيا الإلكترونية شائعاً وعادة يومية لمعظم أفراد المجتمع، فقد أغنت هذه التكنولوجيا الإنسان

عن مشاهدة التلفاز، وتصفح الجريدة، أو حجز موعد لدى الطبيب، كما دخلت مجال التربية، وترافق مع تطور الهواتف الذكية ظهرت تطبيقات تعليمية جعلت التعليم الإلكتروني مصدراً رئيساً لتعلم الطلبة خلال جائحة كورونا. فقد فرض انتشار وباء كورونا على جميع المؤسسات التربوية في العالم التحول من التعليم الوجاهي الذي يشكل فرصة لانتقال العدوى نتيجة التقارب الجسدي إلى التعليم الإلكتروني أو التعليم عن بعد باستخدام التعليم الإلكتروني، فقد اضطر (1.5) مليار طفل وشاب في (188) دولة البقاء في منازلهم بعد إغلاق المدارس والمؤسسات التعليمية. (Affouneh, Salha, Khlaif, 2020)

والتعليم الإلكتروني (Electronic-Learning EL) هو نوع من التعليم يقوم على دمج التكنولوجيا الإلكترونية في العملية التعليمية، وقد جاء نتيجة للتطورات التكنولوجية، خاصة بعد أن تأثرت العملية التعليمية بشكل مباشر بآتمتة الصناعة وتطور تكنولوجيا "الذكاء الصناعي" (Artificial Intelligence) و"إنترنت الأشياء" (Internet of Things)، وكذلك ثورة تكنولوجيا المعلومات التي اقتحمت الغرفة الصفية وأصبحت جزءاً أصيلاً منها (Koumi, 2006).

ويؤكد كل من الشديفات والزبون (2020) على ضرورة توظيف التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية، فقد أصبح توظيفها ضرورة كبرى، حيث أوجدت نقلة نوعية في تحقيق النتائج التعليمية لدى الطلاب، وتحسين مستوى التحصيل لديهم، فالمدرسة تحرص على تحقيق مستوى عالٍ من التحصيل لأنه يحدد القيمة الاجتماعية والاقتصادية للمؤسسة. وقد استخدمت المدارس منصة درسك 1، ومنصة درسك 2 ووسائل التواصل الاجتماعي المختلفة للتواصل مع الطلبة والحفاظ على استمرارية التعليم.

والتحصيل عملية معقدة تتداخل فيها العديد من العوامل التي تؤثر فيه، من هذه العوامل ما هو خارجي مثل المستوى الاقتصادي والاجتماعي والثقافي الذي يعيش فيه الطالب، وعوامل داخلية تتمثل في الذكاء والدافعية والقلق ومركز الضبط وتقدير الذات (فطرياني، 2020).

إن دخول التعليم الإلكتروني في التدريس يني لدى الطلبة مهارات التفكير ويحسن مستوى التحصيل لديهم لأنه يحول المفاهيم المجردة إلى واقع ملموس للطلبة، وتشجع التعلم النشط لديهم، كما تجذب معظم حواسهم، وتعزز دور المعلم في تنظيم وتيسر انتقال الحقائق والمفاهيم إلى الطلبة، وتركز على دور الطلبة في استيعاب المعرفة وفهمها وتطبيقها (Gravemeijer, Stephan, Julie, Lin, & Ohtani, 2017).

مشكلة الدراسة:

نظراً لانتشار فيروس كورونا، وجدت المؤسسات التربوية نفسها مجبرة على التحول للتعليم عن بعد مستخدمة التعليم الإلكتروني للحفاظ على استمرارية عملية التعليم والتعلم لما توفره من وسائط متعددة كالصوت والصورة والفيديو، والتواصل عن بعد مع الطلبة (Yulia, 2020)، كما أن التعليم الإلكتروني ساهم في تحسين مستوى التحصيل لدى الطلبة، وهذا ما كشفت عنه دراسة المعاينة (2020) في الأردن.

ومدارس الزرقاء الثانوية بالأردن من المؤسسات التي تحولت للتعليم عن بُعد مستخدمة التعليم الإلكتروني في تقديم خدماتها التعليمية للطلبة، إلا أن المعلمين قد وظفوا التعليم الإلكتروني في التعليم عن بُعد بطرائق مختلفة، وتناول بعضهم جزءاً من المنهج، وركز بعضهم على الأفكار الرئيسة في الدروس، كما أن بعضهم كان يشكك في نتائج الاختبارات الإلكترونية، ويشكك في مستوى التحصيل الدراسي الفعلي لدى الطلبة، ما ولد شكوكاً لدى الباحثة كونها تعمل مديرة مدرسة ثانوية حول دور التعليم الإلكتروني في التحصيل الدراسي لدى طلبة المرحلة

الثانوية خلال التعليم عن بُعد، وولد لديها الرغبة في إجراء دراسة ميدانية حول دور التعليم الإلكتروني في تحسين التحصيل الدراسي لدى طلبة المرحلة الثانوية.

اسئلة الدراسة:

تحدد مشكلة الدراسة في السؤاليين التاليين:

1. ما دور التعليم الإلكتروني في تحسين التحصيل الدراسي لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر مديري المدارس الثانوية الحكومية في محافظة الزرقاء خلال جائحة كورونا؟
2. هل توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في المتوسطات الحسابية لتقييمات مديري المدارس الثانوية الحكومية في محافظة الزرقاء لدور التعليم الإلكتروني في تحسين التحصيل الدراسي لدى طلبة المرحلة الثانوية تعزى للجنس؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى:

- 1- الكشف عن دور التعليم الإلكتروني في تحسين التحصيل الدراسي لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر مديري المدارس الثانوية الحكومية في محافظة الزرقاء.
- 2- الكشف عن مدى وجود فروق في تقييمات مديري المدارس الثانوية الحكومية في محافظة الزرقاء لدور التعليم الإلكتروني في تحسين التحصيل الدراسي لدى طلبة المرحلة الثانوية يمكن أن تعزى لمتغير الجنس.

أهمية الدراسة:

يمكن بيان أهمية هذه الدراسة كما يأتي:

- الأهمية النظرية: يمكن للأدب النظري الوارد في هذه الدراسة أن يوفر إطاراً نظرياً جديداً للباحثين حول التعليم الإلكتروني والتحصيل الدراسي، وقد تفيد الدراسات السابقة التي تُرجمت في هذه الدراسة المهتمين بالتعليم الإلكتروني ونتائج تطبيقه عالمياً، كما يمكن لنتائج هذه الدراسة أن تعطي تصوراً نظرياً للقادة التربويين حول دور التعليم الإلكتروني في تحسين التحصيل الدراسي لدى الطلبة في المرحلة الأساسية والثانوية.
- الأهمية العملية: تفيد نتائج هذه الدراسة مديريات التربية والتعليم في الأردن لتحسين توظيف التعليم الإلكتروني في حالات الطوارئ، وتطوير الكوادر البشرية والإمكانات المادية لتوظيف التعليم الإلكتروني بفاعلية، كما يمكن الاستفادة من أداة الدراسة في قياس مدى فاعلية التعليم الإلكتروني في تحسين التحصيل الدراسي لدى الطلبة، وتستمد هذه الدراسة أهميتها لأنها معاصرة لظاهرة واقعية وهي انتشار فيروس كورونا، ويمكن الاستفادة من نتائجها في ظواهر مشابهة كالحروب والأزمات.

حدود الدراسة:

يمكن تعميم نتائج هذه الدراسة في ضوء الحدود الآتية:

- الحدود الموضوعية: دور التعليم الإلكتروني في تحسين تحصيل الطلبة الدراسي.
- الحدود البشرية: عينة بلغت (54) مديراً ومديرة.
- الحدود المكانية: المدارس الثانوية الحكومية في محافظة الزرقاء.
- الحدود الزمنية: تم تطبيق الدراسة في الفصل الأول للعام الدراسي (2022/2021).

المصطلحات الإجرائية:

- الدور: هو ما يقوم به فرد أو مؤسسة أو شيء من وظائف ومهام محددة منطوية به ويجب أن يقوم بها باعتباره عنصراً في نظام معين (اللقاني والجمل، 1993).
- وتعرفه الباحثة بالوظيفة التي يؤديها التعليم الإلكتروني في تحقيق النتاجات التعليمية لدى طلبة المرحلة الثانوية، وقد جرى قياس دور التعليم الإلكتروني في تحسين تحصيل الطلبة الأكاديمي من خلال الدرجة التي حصل عليها مدرء المدارس الثانوية الحكومية ومديراتها في محافظة الزرقاء على استبانة دور التعليم الإلكتروني في التحصيل الأكاديمي.
- التعليم الإلكتروني: يرى كل من بيرج وسيمونسون (Berg & Simonson, 2018) أن التعليم الإلكتروني هو نظام مكون من مجموعة عناصر تتفاعل لتحقيق الأهداف التعليمية معتمدة على وجود بيئة رقمية توفر للطلاب المناهج والمقررات والأنشطة، وتسهل التواصل والتفاعل عن بعد بين المعلم والطلبة باستخدام بعض التطبيقات والشبكات الإلكترونية والأجهزة الذكية.
- ويعرف التعليم الإلكتروني في هذه الدراسة بنظام التعليم الذي يتبعه معلمو المرحلة الثانوية في تحقيق النتاجات التعليمية، بما يحقق التباعد الاجتماعي خلال جائحة كورونا، مستخدماً منصة درسك وبعض التطبيقات الإلكترونية في تعليم الطلبة والتفاعل معهم عن بُعد.
- التحصيل الدراسي: هو مدى استيعاب الطلاب لما اكتسبوه من خبرات معينة من خلال مقررات دراسية، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها في الاختبارات التحصيلية المعدة لهذا الغرض (اللقاني والجمل، 1993).
- وتعرفه الباحثة بمدى تحقيق طلبة المرحلة الثانوية للنتائج التعليمية والمهارية والاتجاهات المكتسبة خلال مرورهم بالخبرات التعليمية خلال العام الدراسي 2021/2020.
- جائحة كورونا: انتشار فيروس كوفيد-19 (COVID-19) من الفصيلة التاجية في أكثر من 177 دولة، وهو من الفيروسات سريعة العدوى، وتتسم أعراضه بأعراض مشابهة للإنفلونزا، حيث يدخل الحلق ومن ثم ينتقل إلى الرئتين، ويعمل على تعطيل الجهاز التنفسي (UNESCO, 2020). وقد أدت الجائحة إلى تعطيل الدراسة في الأردن بشكل كلي أو جزئي مما أدى إلى التحول للتعليم الإلكتروني كبديل عن التعلم الوجاهي.

2- الإطار النظري والدراسات السابقة.

أولاً- الإطار النظري:

2-1-1- التحصيل الدراسي:

يعد التحصيل الدراسي من أهم العوامل التي تؤثر في مستقبل الطلبة، ولذلك يحظى التحصيل الدراسي باهتمام العاملين في التربية والتعليم، وهو نتاج لما يحدث في المدرسة من عمليات تعلم متعددة، ويعد تحسين مستوى التحصيل الدراسي من أهم أهداف المدرسة، بل هو أحد المعايير التي تحتكم إليه المدرسة لمعرفة مدى نجاحها في تحقيق الأهداف (الجلالي، 2011).

مفهوم التحصيل الدراسي:

والتحصيل كما عرفه معجم المصطلحات التربوية (اللقاني والجمل، 1993) بأنه: "يعني مدى استيعاب الطلاب، لما فعلوا من خبرات معينة من خلال مقررات دراسية، ويقاس بالدرجة التي يحصل الطلاب عليها في الاختبارات التحصيلية المعدة لهذا الغرض.

ويعد التحصيل مؤشراً على دافعية الطلبة للتعلم، فالطلبة ذوو الدافعية المرتفعة تكون نتائجهم في الاختبارات التحصيلية أعلى من زملائهم، وتعلمهم أكثر ديمومة (قطامي وآخرون، 2010)، كما أن التحصيل وسيلة ناجحة ومعيار معتمد عند الكثيرين، في الكشف عن الطلبة الموهوبين (سعادة، 2010).

مجالات التحصيل الدراسي:

يشمل التحصيل مجالات الأهداف السلوكية الثلاثة والمتمثلة في (جلس، 2012):
أولاً: المجال المعرفي ويشمل التحصيل في المجال العقلي في مستوياته المختلفة حسب تصنيف بلوم من تذكر ومعرفة، وفهم واستيعاب، وتحليل وتركيب وتقويم.
ثانياً: مجالاً للمهارات: وهو يتعلق باكتساب القدرة على أداء المهارات الحس حركية.
ثالثاً: المجال الوجداني: وهو ما يرتبط بالجانب الوجداني العاطفي، والأحاسيس والمشاعر التي تتولد لدى الطالب في مستويات متعددة.

أهمية التحصيل الدراسي:

تكمن أهمية التحصيل الدراسي في الكشف عن مدى امتلاك المتعلم للمفاهيم والحقائق والمعارف والمهارات التي تلقاها في مادة ما، وله العديد من الفوائد منها: تزود المعلم بتغذية راجعة حول نقاط الضعف عند طلبته ليتمكن من اتخاذ الإجراءات اللازمة لتحسين تحصيلهم. كما أنها تزود المعلم بالتغذية الراجعة حول أدائه، وتساعد في تصنيف الطلبة وترفيعهم في المراحل المختلفة، وتلعب دوراً كبيراً في تكييف الأنشطة والخبرات التعليمية لتراعي قدرات الطلبة المختلفة (ساري، 2016).

تدني التحصيل الدراسي:

ومن الظواهر المنتشرة في الوسط التعليمي ظاهرة تدني التحصيل، والذي يعرف، على أنه التباين الكبير، بين الإنجاز التحصيلي، الذي وصل إليه الطالب، من خلال تفاعله مع الخبرات التعليمية المقدمة إليه، وبين ما تؤهله إليه قدراته العقلية ويظهر على شكل انخفاض نسبة التحصيل الدراسي للطلاب، أقل من المستوى المتوسط لمادة دراسية، أو أكثر لأسباب متنوعة ومتعددة، بالرغم أن لديه قدرات تؤهله للوصول إلى مستوى تحصيل دراسي يناسب عمره الزمني (نصر الله، 2010).

إن مرور الفرد في فترة مبكرة من فترات حياته بتدني التحصيل، لا يعتبر مؤشراً على ذكاء الفرد فقد ظهر على العصور الكثير من الموهوبين والمتفوقين الذين كانوا يعانون من تدني التحصيل، ومثال على ذلك الشاعر الإنجليزي شيلي (Shelley) الذي طرد من جامعة أكسفورد لتدني تحصيله، والمخترع الشهير أديسون طرد من المدرسة لتدني تحصيله، حتى أن عالم النسبية الشهير أينشتاين كان كثير الملل من دروس قواعد اللغة، وإن ثبتت هذه المعلومات فإن مرور الفرد بتدني التحصيل هو حدث مؤقت ناتج عن بعض العوامل مثل تدني الدافعية أو أسباب أخرى، لأن الثابت من خلال الدراسات أن التحصيل الدراسي مؤشراً على موهبة وذكاء الفرد (جروان، 2012).

ولهذا ينبغي على القائمين على التعليم بالبحث عن الطرق والوسائل المناسبة لتعليم الأطفال وزيادة تحصيلهم، فالوسائل التعليمية هي معينات للمعلم في التدريس وللطالب في التعلم.

2-1-2- التعليم الإلكتروني:

تؤدي المؤسسات التعليمية دورًا رياديًا في نمو رأس المال الفكري وتحقيق التقدم التكنولوجي وتنمية الاقتصاد المعرفي في المجتمع، ولهذا أولاهما المجتمع بالاهتمام الكبير والعناية الفائقة لتمكينها من تأهيل الأجيال لمواجهة تحديات العصر، فالتعليم التقليدي لم يعد فعالاً في مواكبة التغييرات المتسارعة التي فرضتها الثورة التكنولوجية وثورة الاتصالات، وأصبح من الضروري أن تقوم المؤسسات التعليمية في توظيف التكنولوجيا الإلكترونية في التعلم وحل المشكلات (البادي، 2020).

ويعد التعليم الإلكتروني من النماذج التي زاد انتشارها بشكل كبير مع ظهور جائحة الكورونا، حيث تم استخدامه في المدارس والجامعات، ليعوض التعليم الذي توقف وجاهياً نتيجة الإجراءات الوقائية التي اتخذتها الحكومات لمواجهة جائحة الكورونا (السالي، 2020).

ووقد ظهرت الحاجة الملحة إلى التعليم الإلكتروني في عصرنا الحالي بعد انتشار جائحة الكورونا، التي دفعت غالبية الدول إلى تعليق التعليم الوجاهي للوقاية من انتشار الجائحة وحفاظاً على سلامة الطلبة، فبرز التعلم عن بعد كحل مثالي لتوفير التعليم لهؤلاء الطلبة من خلال التكنولوجيا الإلكترونية، فقام المعلمون ببث الدروس المسجلة على مواقع التواصل الاجتماعي، والبعض قام بتوظيف تطبيقات تفاعلية في شرح الحصص والتفاعل مع طلبته كتطبيق (Zoom) كما قامت المؤسسات التربوية القائمة على التعليم بإنشاء المنصات التعليمية لإيصال التعليم لأكبر شريحة من الطلبة، وكل هذا بفضل توظيف التكنولوجيا الإلكترونية (الحسيني، 2020).

مفهوم التعليم الإلكتروني:

ويقصد بالتكنولوجيا بأنها "توظيف المعرفة العلمية وتطبيقاتها العملية في خدمة الإنسان وتحقيق أهدافه في ميادين الحياة المختلفة (الحيلة، 2017: 29).

أما مفهوم التكنولوجيا الرقمية فيشمل معاني متعددة في التعليم والمجتمع ككل، فيمكن تعريفها بشكل مبسط على أنها أجهزة ملموسة (أجهزة الكمبيوتر، والآلات الحاسبة، والأجهزة المحمولة، والأجهزة المحمولة، والهواتف الذكية، والأجهزة، وما إلى ذلك) إلى جانب "البرامج" أو التطبيقات التي توجد بين هذه الأجهزة والمستخدمين (Freiman, 2014).

كما تم تعريف التكنولوجيا الإلكترونية بأنها مجموعة من جميع أنواع الأجهزة والبرامج التي تسهل الاتصال والوصول ونقل وتخزين المعلومات والمعرفة في بيئة إلكترونية (Johnson, et al., 2016).

وقد مر توظيف التكنولوجيا في التعليم بمراحل عدة حتى وصل إلى التقدم الكبير، وتوظيف الإلكترونيات والبرمجيات الحديثة في التعليم في عصرنا الحالي، فقد بدأت التكنولوجيا في البداية بالاعتماد على حاسة البصر وسعي بالتعلم البصري وذلك بعرض الصور أو النماذج، ومن ثم انتقل إلى المرحلة السمعية البصرية، والتي توظيف وسائل مرئية ومسموعة كعرض فيلم أو فيديو أو لوحة يرافقها شرح أو أنشودة، ومن ثم جاءت مرحلة التواصل الجيد بين المعلم والطالب، وبعدها مرحلة أسلوب النظم وتطويرها وهي مجموعة من المكونات التي تعمل بانسجام وتكامل لتحقيق هدف ما، ومرحلة التعليم المبرمج، ومن ثم مرحلة التكنولوجيا الإلكترونية المتضمنة الأجهزة والبرمجيات التي تساعد الطلبة على الولوج إلى عالم المعرفة وحل المشكلات والبحث (مرعي والحيلة، 2017).

أهمية التكنولوجيا الرقمية:

تختص التكنولوجيا الإلكترونية في مجال التعليم بتوظيف الوسائل الإلكترونية في العملية التعليمية، من أجهزة وبرمجيات، وأقد تم تطوير البرمجيات التعليمية، واستخدامها في نطاق واسع، لما لها من دور مهم في تسهيل عملية الحصول على المعلومات، والتدريس بطريقة تفاعلية بين الطالب وجهاز الحاسوب، من خلال برامج وأنظمة متنوعة، مثل الواقع الافتراضي، وبرامج المحاكاة وغيرها، بالإضافة إلى توظيف قدرات شبكة الإنترنت الواسعة في التواصل المباشر بين المعلمين والطلبة بواسطة البرمجيات المختلفة ومواقع التواصل الاجتماعي (العززي، 2017).

ويعتقد صانعو السياسات والمعلمون والباحثون أن التكنولوجيا الإلكترونية يمكن أن تحسن نتائج التعلم؛ لأنها تمكن من الوصول إلى موارد تعليمية إضافية وتسهل الاستراتيجيات التربوية التي يمكن أن تفيد الطلاب، فعلى سبيل المثال، يمكن تخصيص التدريس بشكل فردي من حيث المحتوى والسرعة، وتمكين التعلم القائم على الألعاب والتعلم التعاوني، وتسهيل ممارسات ما قبل التدريس وإعادة التدريس، مما قد يوفر وقت المعلمين لإجراءات أخرى مستهدفة للمعلمين، وقد أدت هذه التوقعات إلى زيادة الاستثمارات في التكنولوجيا الإلكترونية في المدارس وتوفير أجهزة الكمبيوتر للاستخدام في المنزل. ومع ذلك هناك وجهات نظر أكثر أهمية أقل حماسًا وأكثر تشككًا في استخدام التكنولوجيا للتعلم. لقد قيل إن التكنولوجيا الإلكترونية يمكن أن تشتت انتباه الطلاب، حيث يمكن استخدامها في الشبكات الاجتماعية والألعاب، وبالتالي إزاحة الوقت عن العمل المدرسي. بالإضافة إلى ذلك يعتمد تأثير التكنولوجيا الإلكترونية في المدرسة، في نهاية المطاف على ما إذا كانت المدارس تختار التوازن الأمثل بين التكنولوجيا والمدخلات التقليدية (Bulman & Fairlie, 2016).

وهناك عوامل تساعد في توظيف التكنولوجيا الإلكترونية في المدارس تتمثل في إمتلاك المعلمين لاستراتيجيات توظيف التكنولوجيا الإلكترونية، والتدريب أثناء الخدمة، ووجود بني تحتية قوية لتوظيف تكنولوجيا التعليم الإلكترونية، والدعم التقني، ووجود نماذج يحتذى بها. أما العوامل التي تعيق توظيف التكنولوجيا الإلكترونية في التعليم فتصنف إلى مجموعتين؛ المجموعة الأولى تتمثل في البنية المادية اللازمة لتوظيف تكنولوجيا التعليم الإلكترونية مثل توافر التقنيات مثل أجهزة الكمبيوتر أو الوصول إلى الإنترنت. أما المجموعة الثانية فهي العوامل الأساسية التي تعيق تكامل التكنولوجيا، حتى لو تم التغلب على العوائق الأولى. ومن أهم هذه العوامل معتقدات المعلمين في التعليم باستخدام التكنولوجيا الإلكترونية، ويجب دراسة هذه المعتقدات وتحديدتها لتحقيق التكامل التكنولوجي. ويحدث هذا بسبب الافتراض بأنه نظرًا لأن المعلمين لا يغيرون معتقداتهم، فلن يغيروا أنماطهم السلوكية في الغرف الصفية نحو دمج التكنولوجيا الإلكترونية (Kim, et al., 2013).

ويهتم القائمون على التعليم بتوظيف الوسائل التعليمية لما لها من دور كبير في زيادة فاعلية العملية التعليمية وقدرتها على تحقيق الأهداف التربوية المنشودة، ونتيجة لتطور التكنولوجيا والانفجار المعرفي انتشرت الوسائل التعليمية القائمة على الأجهزة الإلكترونية، والتي تحقق الكثير من الفوائد منها: زيادة دافعية الطلبة نحو التعلم وتوليد اتجاهات ايجابية لديهم نحو التعلم، وإكساب الطلبة خبرات متنوعة، وتفعيل دور الطالب في العملية التعليمية، كما أنها تعمل على إشراك أكبر عدد من حواس الطالب في التعلم مما يرسخ فهم الطالب واستيعابه للمعلومات، وتساعد على مواجهة الأخطاء وتكوين المفاهيم السليمة، تعمل على مراعاة الفروق الفردية وتساعد في تعديل السلوك (سعيد وبرنامج، 2017).

ويهدف توظيف التعليم الإلكتروني إلى توفير تعليم ذو جودة عالية في أماكن وأوقات مختلفة، وليس حصراً في مكان أو زمان محدد، كما أنها تزيد من عنصر الإثارة والتشويق في تقديم المعلومات، وتزيل الحواجز بين المعلمين والطلبة، وتخلص الطلبة من الخجل والانطواء، كما أن وسائل التكنولوجيا الإلكترونية تعزز قدرات الطلبة في حل

المشكلات بشكل إبداعي، وتشجعهم على البحث وتنمي لديهم حب المعرفة، كما أنها تنسجم مع انفتاح العالم من خلال توظيفه شبكة الانترنت والحاسوب وبرامجه، وتجعله قادرًا على التعلم الذاتي، وتقويم ذاته، كما أنها تساعد المعلمين على النمو المهني وتساعد على تغيير أدواره في العملية التعليمية فبعد أن كان ملقنًا ومحورًا للعملية التعليمية أصبح موجّهًا وميسرًا للتعليم (العنزي، 2017).

كما أكدت المفوضية الأوروبية أن بعض الفوائد المتوقعة التي تحققها التكنولوجيا الإلكترونية يمكن أن تكون أكثر ملاءمة للفئات المحرومة، ليس فقط لأنها توسع الوصول إلى التعليم، ولكن أيضًا لأنها يمكن أن تسهم في تقليل تكاليف التعليم، ولكن هنالك فجوة ومعيق أساسي في تمكن هؤلاء الفئة من توظيف التكنولوجيا الإلكترونية نتيجة انتمائهم إلى خلفيات اجتماعية واقتصادية فقيرة وقليلة التعليم (European Commission, 2013). وهناك المزيد من أبعاد عدم المساواة في توظيف التكنولوجيا الإلكترونية تتمثل في المعدات واستقلالية الاستخدام والمهارات والدعم الاجتماعي والتحفيز والمشاركة والمواقف. يشير هذا إلى أنه يجب اتباع نهج أكثر شمولاً إذا كان الهدف هو زيادة نتائج التعلم باستخدام التقنيات الرقمية (OECD, 2016).

معيقات توظيف تكنولوجيا التعليم:

من العوامل المعيقة لتوظيف التكنولوجيا الإلكترونية هو عدم توافق مناهج المدارس مع التكنولوجيا الإلكترونية. فيجب إنشاء علاقة قوية بين التعليم العالي وما يحدث في المدارس لمعلمي ما قبل الخدمة لوضع تدريبهم موضع التنفيذ. فعلى الرغم من تدريب المعلمين على التكنولوجيا الإلكترونية وإنشاء بنى تحتية كافية في الغرف الصفية، فإن هذا لا يعني أنهم سيستخدمون هذه التقنيات، ويحدث هذا بسبب عدم تحديث المناهج بطريقة تجعلها متوافقة مع التكنولوجيا الإلكترونية لاستخدامها في غرفة الصف. لذلك على الرغم من حصول المعلمين على التدريب اللازم وتزويد الفصول الدراسية بالتكنولوجيا، فإن المعلمين ينجذبون مرة أخرى إلى استخدام الأساليب غير التكنولوجية وطرق التدريس التقليدية. لأنهم لا يعتقدون أن المناهج التي وضعتها المدارس يمكن تدريسها بشكل فعال أثناء استخدام التكنولوجيا الإلكترونية (Lim & Khine, 2006). كما يمكن تقسيم العوامل المؤثرة في توظيف التكنولوجيا الإلكترونية في المدرسة إلى ثلاثة عوامل رئيسية. أولاً على المستوى الفردي، يجب أن يكون المعلمون أكفاء ويجب أن تتغير معتقداتهم تجاه استخدام التكنولوجيا الإلكترونية. ثانياً على مستوى المدرسة، يجب توفير البنية التحتية اللازمة، ويجب تغيير الثقافة المدرسية. ثالثاً على مستوى النظام التعليمي، يجب إعادة تقييم السياسات والمناهج التعليمية (Petko, 2012).

يمكن للطلاب اليوم الاستفادة من التكنولوجيا الإلكترونية بالطرق التالية (Raja & Nagasubramani, 2018):

- الاتصال بالإنترنت على مدار الساعة: فعلى الرغم من فرص الاحتيال والعيوب، فإن استخدام الإنترنت يعد بمثابة نعمة للطلاب. فالיום الإنترنت هو شيء موجود في كل شيء نستخدمه تقريباً. ويمكن للطلبة العثور على أنواع مختلفة من المساعدة والبرامج التعليمية وأنواع أخرى من المواد المساعدة التي يمكن استخدامها لتحسين تعلمهم وتعزيزه أكاديمياً.
- استخدام أجهزة العرض والمرئيات: حيث يعد استخدام أجهزة العرض والمرئيات للمساعدة في التعلم شكلاً آخر من أشكال استخدام التكنولوجيا الإلكترونية. ويمكن أن يؤدي استخدام التكنولوجيا مثل أجهزة العرض داخل المدارس والكليات إلى رفع مستويات التفاعل والاهتمام وتحسين الحافز أيضاً.

- البصمة الإلكترونية في قطاع التعليم: تطورت التكنولوجيا الإلكترونية في التعليم ليصبح هناك اتصال على مدار الساعة مع الطلاب ومنتديات مختلفة متاحة لأنواع مختلفة من المهام أو المساعدة. مع زيادة قوة التكنولوجيا الرقمية، سيكون هناك المزيد من التطبيقات التي ستساعد الطلاب في التطوير والتعلم.
- شهادات عبر الإنترنت باستخدام التكنولوجيا: أصبحت الشهادات عبر الإنترنت الآن ظاهرة شائعة جداً، حيث تقدم أفضل المؤسسات برامج مذهلة عبر الإنترنت باستخدام التطبيقات المختلفة والإنترنت. كما تتميز التكنولوجيا الإلكترونية بعدة مميزات في مجال التعليم، فهي مناسبة لأساليب التعليم الإلكتروني المختلفة، وتجعل الطالب يركز على النقاط المهمة في الدرس، كما أنها تسهل عملية التعلم على جميع فئات الطلبة على اختلاف قدراتهم، كونها مرتبة ومحددة العناصر ويمكن للطلاب إعادة الدرس أكثر من مرة، وتعزز تحمله لمسؤولية تعلمه، حيث يقوم بالتعلم ذاتياً حسب قدراته، وتمتاز بالمرونة من حيث قيامه بالتعلم في المكان والزمان المناسب له، وتحاكي حواسه المختلفة فقد يحصل على المعلومات بالقراءة أو السماع أو المشاهدة، ويستطيع تكرار الدرس حسب حاجته مما يزيد من فرص الاحتفاظ بالمعلومات بشكل أفضل (المالكي وشعبان، 2020).
- يؤكد العديد من الباحثين أن التعليم الإلكتروني له عدة مستويات من التطبيق المنهجي الذي يتطلب حل المشكلات على عدة مستويات تنظيمية، وتعد أسهل طريقة لإضفاء الطابع الإلكتروني على التعلم هي نقل جزء من المواد التدريبية ومهام التدريب والمواد الإضافية إلى الخدمات المستندة إلى السحابة المتاحة على منصات الهاتف المحمول أو إلى خوادم الجامعة. مثل هذا النهج يجعل من الممكن تبسيط عمل المعلم، وإطالة وقت التعلم للطلاب بسبب الوقت اللامنهجي، وتنفيذ مفهوم التعلم في أي وقت في أي مكان. إن معظم كتيبات التدريب في العديد من التخصصات تحتوي في الأصل على جزء كبير من المحتوى الإعلامي (الصوت التعليمي، والفيديو، والمواد المصورة، والنسخ الإلكترونية للنصوص والكتب المدرسية، ومجموعات التدريبات في التسجيلات الإلكترونية التي تنسخ النسخة المطبوعة). والآن ونظراً لانتشار استخدام التعلم الإلكتروني وانتشاره على نطاق واسع، يتم إنشاء المزيد من الكتب المدرسية حصرياً بتنسيق إلكتروني ليكون متوفرًا على الإنترنت، مما يلغي الحاجة إلى طباعتها، ويقلل من تكلفة النشر والإعداد، ويقضي أيضاً على تأخر في معدل المعرفة للتغيير (Mesfin, et al., 2018).
- ومن أهم وسائل التعليم الإلكتروني الألواح التفاعلية والألواح الذكية، وهي شاشات إلكترونية كبيرة بحجم السبورة العادية، مشبوكة بجهاز الحاسوب وشبكة الانترنت، ولها أقلام خاصة يمكن الكتابة عليها ويمكنها جلب المعلومات والصور من الإنترنت، وعرض الفيديوهات وأمور أخرى، ومن أجهزة التكنولوجيا الإلكترونية التلفزيونات الحديثة التي تقدم صوراً واضحة وفيديوهات سواء من خلال الانترنت أو مداخل متنوعة وتمكن المعلم من التحكم بالفيديو والحصول على صور ثابتة، كما تعمل أجهزة الإسقاط الإلكترونية (Projectors) على عرض الفيديوهات والصور والعروض التقديمية على لوحة كبيرة أو جدار الغرفة الصفية لتمكن الجميع الطلبة من المشاهدة والانتباه، وهناك العديد من الأجهزة الإلكترونية التي تستخدم في مجال التعليم مثل الأجهزة اللوحية (Tablets)، والمعامل والمتاحف الافتراضية، والصفوف الإلكترونية " الذكية"، والهواتف الذكية وغيرها (بكرو، 2017).
- ويظهر دور التكنولوجيا الإلكترونية الفعال في التعلم عن بعد، فالمعرفة في هذا العصر لم تعد حصراً على الكتب والدوريات، بل تغيرت هذه النظرة ولم يعد الكتاب ذو الموضوع الواحد مصدراً وحيداً للتعلم، ولم يعد دور المعلم ملقناً وناقلاً للمعرفة، فالتكنولوجيا الإلكترونية أصبحت مصدراً مستمراً ومتنوعاً للمعلومات، يستطيع الطالب الحصول على المعلومات في أي زمان ومكان، وهذه الخاصية تنسجم مع معطيات هذا العصر، كما تفرض هذه التطورات بناء مناهج تقوم على إكساب الطلبة مهارات الحياة والبحث والتقني والاستنتاج واتخاذ القرارات (الناظر، 2016).

ثانياً- الدراسات السابقة:

تم الاطلاع على الدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة بالبحث، وجرى ترتيبها من الأقدم إلى الأحدث كما يلي:

- دراسة (Aljaser,2019) التي هدفت إلى التعرف على فاعلية بيئة التعلم الإلكتروني في تطوير التحصيل الدراسي 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.
- ودراسة المعمري (2019) وهدفت إلى معرفة مدى تأثير استخدام الوسائل الإلكترونية على مستوى التحصيل الدراسي من وجهة نظر المعلمين، تكونت عينة الدراسة من (20) معلماً منهم (14) معلماً ومعلمة من مدرسة هاي تك في صنعاء- اليمن، و (6) من مدرسة هاي تك في موريتانيا، استخدم الباحث المقابلات المفتوحة مع المعلمين كأداة لتحقيق أهداف لدراسة، وتوصلت الدراسة إلى نتائج منها: أن المجتمع المدرسي متأثر بإدخال وسائل التدريس الحديثة في التعليم، وتباينت آراء المعلمين وإجاباتهم بين متحمس لاستخدامها وآخرين غير مهتمين بها، وقد أدى استخدامها إلى حدوث تغييرات إيجابية في تحسين مستوى التحصيل الدراسي لدى الطلبة، وتبين أيضاً وجود عدد من العوائق التي يعاني منها المجتمع المدرسي ومنها عدم توفر الوسائل والتجهيزات اللازمة لمثل هذه الوسائل التكنولوجية الحديثة ليتسنى للمعلمين استخدامها بشكل فاعل، وكذلك ضعف قدرات بعض المعلمين في استخدامها نتيجة غياب التدريب والتحفيز اللازم لاستخدامها، وخاصة في ظل غياب القرار الإداري الملزم باستخدامها.
- وهدفت دراسة أल्प (2019) إلى التعرف إلى التعلم الإلكتروني باستخدام الأجهزة الذكية في عملية التعلم، وأثرها على تحصيل الطلبة واتجاهاتهم نحو استخدامها في عملية التعلم والتعليم، تكونت عينة الدراسة من (56) طالباً من طلاب كلية التربية في جامعة أم القرى في مكة المكرمة المسجلين في مساق الوسائل التعليمية، تم تقسيمهم إلى مجموعة ضابطة من (27) طالباً تم تدريبهم بالطريقة الاعتيادية ومجموعة تجريبية من (29) طالباً تم تدريبهم باستخدام الأجهزة الذكية، استخدم الباحث الاختبار التحصيلي ومقياس الاتجاهات كأدوات لتحقيق أهداف الدراسة، وقد بينت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد المجموعتين على الاختبار التحصيلي ومقياس الاتجاهات لصالح المجموعة التجريبية تعزى لطريقة التدريس.
- وهدفت دراسة بيت (Pate, 2019) إلى التعرف إلى دور التعلم الإلكتروني في التحصيل الدراسي للطلاب، ومهارات الكمبيوتر السابقة للطلاب، والطريقة التي تحفزها الرقمنة الطالب نحو التعلم، تكونت عينة الدراسة من (102) طالباً وطالبة، من مدارس حكومية مختلفة في ماليزيا يدرسون في الصفوف الثامن والتاسع والعاشر، منهم 53 طالبة و 49 طالباً، استخدم الباحث الاستبانة كأداة لتحقيق أهداف الدراسة، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن هنالك أثر إيجابي لتوظيف التكنولوجيا الإلكترونية في تحصيل الطلبة بدرجة كبيرة، وأنه لا توجد وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل الدراسي بين الطلاب والطالبات يعزى لاستخدام التكنولوجيا الإلكترونية.
- وقام المعاينة (2020) بدراسة هدفت إلى التعرف على أثر استخدام برمجية إلكترونية في زيادة تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي في مبحث الجغرافيا، واعتمدت الدراسة المنهج التجريبي، وتمثلت الأداة في (اختبار

تحصيلي في الجغرافيا)، من إعداد الباحث، جرى تطبيقه على عينة عشوائية من شعبتين من طلاب الصف التاسع الأساسي في مدرسة أبو أيوب الأنصاري الأساسية للبنين، التابعة لمديرية تربية محافظة العقبة خلال العام الدراسي 2018/2019، للشعبة (ب) كمجموعة تجريبية، وتكونت من (20) طالباً، والشعبة (أ) كمجموعة ضابطة، وتكونت من (20) طالباً. أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين على اختبار التحصيل لصالح المجموعة التجريبية تعزى لمتغير طريقة التدريس.

- دراسة بوزكس (Bozkus, 2021) التي هدفت إلى معرفة كيفية تأثير البنية التحتية للتكنولوجيا الإلكترونية داخل المدرسة وقدرة المعلمين على استخدام التكنولوجيا الإلكترونية على تحصيل الطلاب المحدد في نتائج القراءة والرياضيات والعلوم في اختبار (PISA) في العام (2018)، تكونت عينة الدراسة من (20504) مديراً ومديرة مدارس مشاركة في اختبار (PISA) تم استخدام تصميم البحوث السببية ذات العلاقة المشتركة بأثر رجعي. استخدم الباحث المعلومات الخاصة باستبانة المدراء المتوفرة على موقع (OECD PISA) لربط العامل بنتائج PISA 2018، تم إنشاء مصفوفة من قبل الباحث. للتنبؤ بنتائج PISA 2018 بوسائل العوامل، تم إجراء تحليلات الانحدار الخطي. أظهرت النتائج أن البنية التحتية للأجهزة الإلكترونية داخل المدرسة أثرت على درجات القراءة والرياضيات والعلوم في PISA 2018 أكثر من قدرة المعلمين على استخدام الأجهزة الإلكترونية، كما تم الكشف عن وجود علاقة قوية بين البنية التحتية للأجهزة الإلكترونية داخل المدرسة وقدرة المعلمين باستخدام الأجهزة الإلكترونية، ويمكن أن يوفر تطوير البنية التحتية للتكنولوجيا الإلكترونية فوائد عملية للطلاب.

- كما أجرى جرخي (2021) دراسة هدفت إلى التعرف على دور التعليم الإلكتروني في زيادة التحصيل الدراسي لدى طلبة المدارس الثانوية في محافظة الفروانية من وجهة نظر معلمي اللغة العربية، تكونت عينة الدراسة من (30) معلماً من معلمي اللغة العربية للمرحلة الثانوية في محافظة الفروانية في الكويت، واستخدم الباحث الاستبانة كأداة لتحقيق هدف الدراسة، وقد أظهرت النتائج أن دور التعليم الإلكتروني في زياده التحصيل الدراسي لدى طلبة المدارس الثانوية في محافظة الفروانية من وجهة نظر معلمي اللغة العربية كانت درجاتها كبيرة.

التعقيب على الدراسات السابقة:

تناولت الباحثة بعض الدراسات التي استطاع الوصول إليها والتي تناولت أثر توظيف التعليم الإلكتروني في التحصيل الدراسي، وقد اتفقت هذه الدراسة من حيث مكان تطبيقها مع دراسة (المعاينة، 2019) واتفقت جزئياً من حيث عينتها "مدراء مدارس" مع دراسة (Bozkus, 2021) وقد تباينت مناهج البحث المستخدمة في الدراسات حيث كان بعضها تجريبياً كدراسة (ألطف، 2019؛ المعاينة، 2020) وقد تناولت هذه الدراسات أثر توظيف التعليم الإلكتروني على التحصيل وكانت نتائجها جميعها تشير إلى وجود أثر إيجابي لتوظيف التعليم الإلكتروني على التحصيل، كما أشارت نتائج الدراسات الوصفية أن هناك علاقة بين التعليم الإلكتروني والتحصيل من وجهة نظر العينة، واستخدمت الدراسات الوصفية الاستبانة في تحقيق أهدافها.

وبشكل عام تميزت هذه الدراسة عن الدراسات السابقة بعينتها وبتناولها لمتغيرات في غاية الأهمية في العملية التربوية والتي تسعى لتحسين تحصيل المتعلمين من خلال توظيف التعليم الإلكتروني، وقد أفادت الباحثة من الدراسات السابقة في الاطلاع على الإطار النظري، بالإضافة إلى طريقة اختيار العينة والطرق الإحصائية المستخدمة وكيفية عرض النتائج وبناء أدوات الدراسة وكيفية التحقق من خصائصها السيكمومترية.

3- منهجية الدراسة وإجراءاتها.

منهج الدراسة:

اعتمدت الباحثة في إجراءات الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، الذي يعتمد على جمع البيانات من عينة الدراسة باستخدام الاستبانة المعدة لأغراض هذه الدراسة، ودراسة استجاباتهم وتحليلها.

مجتمع الدراسة وعينتها:

تكون مجتمع الدراسة من (74) مديراً ومديرة، تم اختيارهم بطريقة الحصر الشامل لسهولة الوصول إليهم، وتم توزيع (74) استبانة إلكترونية عليهم، واستجاب (54) مديراً ومديرة، وبذلك فقد تكونت عينة الدراسة من (54) مديراً ومديرة من مدرء المدرسة الثانوية الحكومية في محافظة الزرقاء، منهم (25) مديراً و(29) مديرة.

أداة الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة، قامت الباحثة ببناء استبانة دور التعليم الإلكتروني في تحسين التحصيل الدراسي، وهي مكونة من (20) عبارة، وتم توجيهها للمدرء والمديرات الذين يديرون المدارس الثانوية الحكومية في محافظة الزرقاء خلال العام الدراسي 2021/2022 الذين مارسوا التعليم الإلكتروني خلال أزمة انتشار فيروس كورونا.

وتم بناء الاستبانة من خلال الاطلاع على الأدب التربوي الذي تناول التعليم الإلكتروني والتحصيل الدراسي، كدراسة (abooki & Kitawi, 2014) ودراسة (Zolocheskaya, Zubanova, Fedorova, & Sivakova, 2020)، حيث استفادت الباحثة من الاستبانات التي المستخدمة في هذه الدراسات، فقد اختارت بعض العبارات وترجمتها وأعدت صياغة بعض العبارات، كما صاغت عبارات جديدة في ضوء الأدب النظري المتشكّل لديها عن التعليم الإلكتروني والتحصيل الدراسي، وتكونت الاستبانة بصورتها النهائية من (20) عبارة يقابلها تدرّج خماسي (أوافق بشدة=5، أوافق=4، محايد=3، لا أوافق=2، لا أوافق بشدة=1).

صدق أداة الدراسة:

جرى عرض الاستبانة بصورتها الأولية على سبعة محكمين من ذوي الخبرة والاختصاص في ميدان البحث العلمي والتدريس في بعض الجامعات الأردنية وبعض المشرفين التربويين؛ وذلك بهدف تحكيم عبارات الاستبانة، ومعرفة مدى وضوح عباراتها وشموليتها لدور التعليم الإلكتروني في التحصيل الدراسي من وجهة نظر مدرء ومديرات المدارس الثانوية، وكذلك ملائمة صياغة العبارات، وإبداء الرأي في طريقة تصحيح الاستبانة، وقد تركزت آراء المحكمين على إعادة الصياغة اللغوية لبعض العبارات، وقامت الباحثة بتعديل الاستبانة في ضوء آراء المحكمين.

ثبات أداة الدراسة:

جرى تطبيق الاستبانة إلكترونياً على عينة استطلاعية من غير عينة الدراسة مكونة من (28) مديراً ومديرة للمدارس الأساسية في محافظة الزرقاء، وتم استخدام اختبار كرونباخ الفا (Cronbach's Alpha) لاختبار ثبات الاستبانة، وقد بلغ ثبات الاستبانة الكلي (0.85)، وقد تراوحت قيم معاملات الثبات لعبارات الاستبانة ما بين (0.87-0.53).

التحليل الاحصائي:

جرى جمع البيانات باستخدام أداة الدراسة وهي الاستبانة، ومن ثم تفرغها في ملف إكسل (Excel)، وتنظيمها وإدخالها إلى البرنامج الاحصائي (SPSS) لتحليل بيانات الدراسة بعد ترميز الإجابات. حيث تم استخدام الإحصاء الوصفي لحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، كما تم استخدام اختبار (ت) (T-test) للعينات المستقلة للإجابة عن السؤال الثاني.

كما تم تحويل فئات التدرج الخماسي إلى تدرج ثلاثي كما يلي:

$4 = (5-1) \times \frac{3}{4} = 1.33$ حيث استخدمت هذه القيمة لتحديد طول فترة التدرج كما يلي:

1.00 - 2.33 منخفضة، 2.34 - 3.67 متوسطة، 3.68 - 5.00 كبيرة

4- النتائج وتفسيرها.

- نتائج السؤال الأول: "ما دور التعليم الإلكتروني في تحسين التحصيل الدراسي لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر مديري المدارس الثانوية الحكومية في محافظة الزرقاء خلال جائحة كورونا؟"
وللكشف عن دور التعليم الإلكتروني في تحسين التحصيل الدراسي لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر مديري المدارس الثانوية الحكومية في محافظة الزرقاء تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجاباتهم على استبانة دور التعليم الإلكتروني في تحسين التحصيل الدراسي، وكانت النتائج كما يلي:
جدول (1) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدور التعليم الإلكتروني في تحسين التحصيل الدراسي لدى طلبة المرحلة الثانوية في محافظة الزرقاء خلال جائحة كورونا مرتبة تنازلياً بحسب المتوسطات

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	حجم الدور
2	تحول المفاهيم المجردة إلى مفاهيم محسوسة	3.78	0.92	1	كبير
5	تعزز التعلم الذاتي لدى الطلبة	3.72	0.90	2	كبير
14	تجعل الطالب يوظف أكثر من حاسة خلال الحصّة	3.43	0.79	3	متوسط
6	تتدرج في عرض المعلومات من السهل إلى الصعب	3.20	0.63	4	متوسط
15	توفر أنشطة متنوعة وفقاً لأنماط التعلم لدى الطلبة	2.80	0.59	5	متوسط
11	تسهل عرض بعض الأفكار الصعبة	2.69	0.77	6	متوسط
4	تربط النتائج التعليمية بالحياة	2.61	0.71	7	متوسط
19	تسهل قراءة الجداول والرسوم والأشكال	2.33	0.78	8	منخفض
9	تعزز استخدام طرائق تفكير مختلفة خلال التعلم	2.28	0.76	9	منخفض
12	توفر أكثر من طريقة للتفاعل وتبادل المعارف خلال الدرس	2.13	0.78	10	منخفض
8	تعطي متعة للتعلم	1.94	0.79	11	منخفض
3	تحقق أكبر عدد من النتائج خلال الحصّة الواحدة	1.91	0.76	12	منخفض
13	تجعل الطلبة يجيبون على أكبر عدد من الأسئلة	1.89	0.69	13	منخفض
16	تسهل اكتساب الطلبة للمعارف والمهارات والاتجاهات	1.87	0.78	14	منخفض
1	تعطي المعلم فرصة للتخطيط الجيد للدرس	1.52	0.69	15	منخفض
17	تتيح طرح أكبر عدد من الأسئلة خلال الحصّة	1.50	0.67	16	منخفض

م	العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	حجم الدور
10	تحسن استرجاع الطلبة للمعلومات التي تعلموها	1.48	0.64	17	منخفض
20	توفر تغذية راجعة فورية للطلبة	1.46	0.64	18	منخفض
7	تقيم تقدم الطلبة في تحقيق النتائج التعليمية	1.44	0.60	19	منخفض
18	توفر استراتيجيات متنوعة للتقويم	1.30	0.57	20	منخفض
	المتوسط الكلي	2.26	0.33	21	منخفض

يتبين من الجدول (1) أن المتوسط الحسابي لدور التعليم الإلكتروني في تحسين التحصيل الدراسي لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر مدراء ومديرات المدارس الثانوية في محافظة الزرقاء قد بلغ (2.26) بانحراف معياري (0.33) وبدور منخفض، وجاءت العبارة رقم (2) " تحول المفاهيم المجردة إلى مفاهيم محسوسة" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي مقداره (3.78) وبانحراف معياري مقداره (0.92) وبتقدير دور متوسط، وجاءت العبارة (5) "تعزز التعلم الذاتي لدى الطلبة" في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي مقداره (3.72) وبانحراف معياري مقداره (0.90) وبدرجة متوسطة، وجاءت العبارة (18) "توفر استراتيجيات متنوعة للتقويم" في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي مقداره (1.30) وبانحراف معياري مقداره (0.57) وبدور منخفض. ويلاحظ من الترتيب التنازلي للمتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد الدراسة على عبارات استبانة دور التعليم الإلكتروني في تحسين التحصيل الدراسي في مدارس الثانوية أن العبارات الخاصة بتقويم التحصيل الدراسي جاءت بدور منخفض.

وتُعزى هذه النتيجة إلى أن المدارس الثانوية تعتمد التعليم وجهاً لوجه عادة، ولم يكن في خطتها اعتماد التعليم عن بُعد الذي يقوم على توظيف التعليم الإلكتروني عن بُعد بشكل رئيس، فقد كانت تُستخدم التعليم الإلكتروني في التعليم الوجاهي، إلا أن التحول المفاجئ إلى التعليم بُعد جعل استخدام التعليم الإلكتروني يتم عن بُعد معتمداً على وسائل التواصل الاجتماعي، 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 عن بُعد، وشراء برامج خاصة بالمدارس لضمان اشتراك أكبر عدد من الطلبة في التعليم الإلكتروني، ولأن التعليم الإلكتروني فرض على المدارس الثانوية بشكل مفاجئ نتيجة جائحة كورونا فقد كان المدراء والمعلمون والطلبة يتواصلون مع بعضهم بعضاً ضمن الإمكانيات المتاحة وهي إمكانيات فردية بسيطة، وكانوا يدخلون إلى منصة درسك عبر حساباتهم ويطلبوا من الطلبة التعلم من خلالها.

كما أن استخدام التعليم الإلكتروني في التعليم عن بُعد يتطلب تضافر جهود حكومية وخاصة، وقد واجهت المدارس الثانوية قرارات وتوقعات متباينة، كالإغلاق، والعودة الجزئية والعودة الكاملة دون توفير دعم لاستمرار عملية التعليم، إضافة إلى ذلك فإن المدراء والمعلمين والطلبة لم يتلقوا التدريب الكافي لتوظيف التعليم الإلكتروني في التعليم خلال الطوارئ والأزمات.

كما تعزى هذه النتيجة إلى أن توظيف التعليم الإلكتروني في التعليم عن بُعد يتطلب كفايات التواصل عن بعد وكفايات حاسوبية، والتعامل مع الهواتف الذكية وهي كفايات لم يتدرب عليها المعلمون، الأمر الذي أوجد صعوبات في فهم الرسائل والتعليمات من أول مرة، كما أن بعض المعلمين لا يثقون بنتائج الاختبارات الإلكترونية، إذ لا تتوافر لديهم برامج متخصصة في ضبط تنفيذ الطلبة للاختبارات مما جعلهم لا يأخذون التعليم الإلكتروني على محمل الجد، إضافة إلى أن سرعة الانترنت غير مناسبة في بعض المناطق، الأمر الذي أوجد تفاوتاً في استقبال

المعلومات وتبادلها، الأمر الذي جعل المعلمين لا يوظفون التعليم الإلكتروني في التعليم عن بُعد معرفتهم بأن بعض الطلبة لن ينخرطوا في هذا النوع من التعليم.

وتتشابه نتائج هذا السؤال مع نتائج دراسة بوزكس (Bozkus, 2021) التي كشفت تأثير تحصيل الطلاب المحدد في نتائج القراءة والرياضيات والعلوم في اختبار (PISA) في العام (2018) بالبنية التحتية للتكنولوجيا الإلكترونية داخل المدرسة وقدرة المعلمين على استخدام التكنولوجيا الإلكترونية وتختلف نتائج هذا السؤال مع نتائج الدراسات التي استخدمت التعليم الإلكتروني في التدريس وجهاً لوجه كدراسة (Aljaser, 2019)، ودراسة المعمرى (2019) ودراسة أطف (2019)، ودراسة المعايطه (2020).

• نتائج السؤال الثاني: "هل توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ في المتوسطات الحسابية لتقييمات مديري المدارس الثانوية الحكومية في محافظة الزرقاء لدور التعليم الإلكتروني في تحسين التحصيل الدراسي لدى طلبة المرحلة الثانوية تعزى للجنس؟"

تم استخلاص المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد الدراسة على استبانة دور التعليم الإلكتروني في تحسين التحصيل الدراسي وفقاً لمتغير الجنس، وتم إجراء اختبار (ت) (T-test) للعينات المستقلة كما في الجدول (2).

جدول (2) نتائج اختبار (ت) لدور التعليم الإلكتروني في تحسين التحصيل الدراسي للطلبة من وجهة نظر مديري المدارس تبعاً لمتغير الجنس

المتغير	الفئة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	DF	t	الدلالة الإحصائية
الجنس	ذكر	25	2.21	0.34	52	1.218	0.229
	أنثى	29	2.31	0.31			

يُلاحظ من الجدول (2) أن المتوسط الحسابي لاستجابات مدراء المدارس الثانوية على استبانة دور التعليم الإلكتروني في تحسين التحصيل الدراسي قد بلغ (2.206) بانحراف معياري مقداره (0.341)، في حين بلغ المتوسط الحسابي لاستجابات مديرات المدارس الثانوية على استبانة دور التعليم الإلكتروني في تحسين التحصيل الدراسي (2.314) بانحراف معياري مقداره (0.309)، كما بلغت قيمة (ت) (1.218) بدلالة إحصائية مقدارها (0.229)، وهذا يدل على أنه لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha \leq 0.05)$ في المتوسطات الحسابية لتقييمات مديري المدارس الثانوية الحكومية في محافظة الزرقاء لدور التعليم الإلكتروني في تحسين التحصيل الدراسي لدى طلبة المرحلة الثانوية تعزى للجنس.

وتعزى هذه النتيجة إلى مدراء المدارس الثانوية ومديراتها معتادين على التعليم وجهاً لوجه، وتم الانتقال في شهر مارس 2020 إلى التعليم بُعد بشكل مفاجئ، ولم يخططوا لتوظيف التعليم الإلكتروني عن بُعد، ولم يتدربوا على توظيفه عن بُعد، ولم يدربوا المعلمين عليه، وهذا ما يقلل من خبراتهم ذكوراً وإناتاً في هذا المجال.

كما تعزى هذه النتيجة إلى أن التعليم الإلكتروني يتطلب وجود بنية تحتية من حواسيب وهواتف ذكية وشبكات تواصل وبرمجيات تعليمية معتمدة لدى وزارة التربية والتعليم، إلا أن مدراء المدارس الثانوية الحكومية ومديراتها لم تتوفر لديهم هذه الإمكانيات، واستخدم المدراء والمديرات وسائل تواصل شخصية عبر حواسيبهم وتلفوناتهم.

كما أن استخدام التعليم الإلكتروني في التعليم عن بُعد لا يقتصر على إرسال روابط تعليمية للطلبة وتوجيههم إلى منصة درسك التي كانت متوفرة على التلفاز للطلاب والطالبات، بل يتطلب تضافر جهود حكومية وخاصة، وقد واجه مدراء المدارس الثانوية ومديراتها قرارات متباينة، وتعرضوا للظروف نفسها دون توفير دعم أو تدريب كافي لتوظيف التعليم الإلكتروني في التعليم خلال الطوارئ والأزمات.

كما أن الطلبة في المدارس الثانوية للبنين والبنات قدموا اختبارات إلكترونية، وهي اختبارات لا يثق مدراء المدارس الثانوية ومديراتها بنتائجها، وطلبوا من المعلمين إعادة تطبيقها كلما سنحت فرصة التعليم الوجيه لهم.

التوصيات والمقترحات.

في ضوء نتائج هذه الدراسة توصي الباحثة وتقتراح الآتي:

- 1- عقد دورات تدريبية في مجال التعليم الإلكتروني لكل من المدرسين والطلبة.
- 2- تدريب وتشجيع المعلمين على الاتصال بالطلبة من خلال الصفحات الإلكترونية والبريد الإلكتروني، نظراً أن كثير من الطلبة لديهم خدمة الإنترنت في البيوت.
- 3- إدخال تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في التعليم الوجيه، والقيام بنشر الثقافة الإلكترونية بين الطلبة لتحقيق أكبر قدر من التفاعل مع هذا النوع من التعليم.
- 4- توفير بنية تعليمية ملائمة لتطبيق التعليم الإلكتروني في المدارس الثانوية وإزالة كافة المعوقات البشرية والمادية والفنية التي تحول دون انتشاره في النظام التعليمي.
- 5- تصميم مناهج المرحلة الثانوية بطريقة تتطلب تفاعل الطالب مع تقنيات التعليم الإلكتروني من أجل تسهيل عملية التفاعل والاستفادة من قبل الطلبة مع المواد التعليمية المعروضة إلكترونياً.
- 6- إجراء دراسات حول أثر التعليم الإلكتروني في متغيرات أخرى كالدافعية والتعلم الذاتي.

المصادر والمراجع.

أولاً- المراجع بالعربية:

- أَلطف، اياد. (2019). أثر التعلم الرقمي باستخدام الأجهزة الذكية على التحصيل العلمي للطلاب في مقرر الوسائل التعليمية واتجاهاتهم نحو استخدام الأجهزة الذكية في التعلم والتعليم. مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية، 10(2)، 281-313.
- البادي، رقية. (2020). درجة توظيف تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية في مدارس قصبة المفرق من وجهة نظر مديري المدارس فيها. مجلة العلوم التربوية والنفسية، 28(4)، 21-35.
- بكرو، خالد. (2017). أساسيات الحوسبة. حلب: دار الشعاع للنشر والعلوم.
- جرخي، حسين. (2021). دور التعليم الإلكتروني في زيادة التحصيل الدراسي لدى طلبة المدارس الثانوية في محافظة الفروانية من وجهة نظر معلمي اللغة العربية. المجلة العربية للنشر العلمي، 34(34)، 193-211.
- جروان، فتحي. (2012). الموهبة والتفوق والإبداع. عمان، دار الفكر.
- الجلالي، لمعان. (2011). التحصيل الدراسي. الأردن، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- الحسيني، فايزة. (2020). التعليم الإلكتروني في زمن الكورونا: المآل والآمال. المجلة الدولية للعلوم والبحوث في العلوم التربوية، 3(4)، 15-39.

- حلس، مايسة (2011). أثر استخدام أسلوب لعب الأدوار على التحصيل الدراسي لتنمية المفاهيم التاريخية لدى طالبات الصف السابع في محافظة غزة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأزهر، غزة.
- الحيلة، محمد. (2017). تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق، ط (10). عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- ساري، فيروز. (2016). علاقة التفاعل الاجتماعي بالتحصيل الدراسي لدى تلاميذ السنة الخامسة ابتدائي. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة العربي التبسي، الجزائر.
- السالمي، جمال. (2020). التعليم الإلكتروني في دراسات المعلومات: تقييم تجربة قسم دراسات المعلومات بجامعة السلطان قابوس. مجلة دراسات المعلومات والتكنولوجيا جمعيات المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي، (2)، 1-14.
- سعادة، جودت (2010). أساليب تدريس الموهوبين والمتفوقين، عمان: دار ديونو للنشر والتوزيع.
- سعدي، أمال؛ وبرنابي، حنان. (2017). دور تكنولوجيا التعليم ووسائلها في توجيه المتعلم العصري، دراسة في قسم اللغة العربية جامعة تبسة أنموذجا، الجزائر.
- الشديفات، منيرة؛ والزبون، محمد. (2020). واقع توظيف تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية في مدارس قصبه المفرق من وجهة نظر المعلمين فيها. دراسات، العلوم التربوية، (1)47، 242-253.
- العنزي، ممدوح. (2017). واقع استخدام طلبة المدارس السعودية لأدوات التقنية الحديثة من وجهة نظر معلمهم وعلاقة ذلك ببعض المتغيرات. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، الأردن.
- فطرياني، موليدا. (2020). تأثير الطريقة المباشرة على التحصيل الدراسي للطلبة في تعليم اللغة العربية (دراسة تجريبية بالمدرسة العالية الحكومية 1 بندا اتشيه). رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الازهرى السلمية الحكومية بندا اتشيه: اندونيسيا.
- قطامي، يوسف؛ وقطامي، نايفة؛ وشريم، رغدة؛ وغرايبة، عايش؛ والزعبي، رفعة؛ ومطر، جهان؛ ووظا، حيدر (2010). علم النفس التربوي النظرية والتطبيق. عمان: دار وائل للنشر.
- الكيلاني، ماجد. (2013). التربية والتجديد وتنمية الفاعلية عند العربي المعاصر. دبي: دار القلم.
- اللقاني، أحمد؛ والجمال، علي (1993). معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس. القاهرة: عالم الكتب.
- المالكي، مريم؛ وشعبان، منال. (2020). واقع توظيف التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية للطلبة ذوي الإعاقة الفكرية من وجهة نظر المعلمين. المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة، 4 (11)، 51-87.
- مرعي، توفيق؛ والحيلة، محمد. (2017). تفريد التعليم، ط (3). عمان: دار الفكر.
- المعاينة، وائل. (2020). أثر استخدام برمجية إلكترونية في زيادة تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي في مبحث الجغرافيا. مجلة العلوم التربوية والنفسية، المركز القومي للبحوث غزة، 4 (7)، 20-37.
- المعمري، عبد الوهاب. (2019). تأثير توظيف الوسائل التكنولوجية الحديثة على التحصيل الدراسي للطلبة. مجلة البحوث التربوية والتعليمية، (2)8، 143-170.
- الناظر، نوال. (2016). التقنيات الحديثة في تدريس العلوم. عمان: دار المأمون للتوزيع والنشر.
- نصر الله، عمر. (2010). تدني مستوى التحصيل والانجاز المدرسي. عمان، الأردن: دار وائل للطباعة والنشر والتوزيع.

ثانياً- المراجع بالإنجليزية:

- Abooki, N., & Kitawi, A. (2014). Impact of E-Learning Strategy on Students' Academic Performance at Strathmore University, Makerere Journal of Higher Education, 6 (1): 99 – 108.
- Affouneh S, Salha S, & Khlaif, Z.(2020) Designing Quality E-Learning Environments for Emergency Remote Teaching in Coronavirus Crisis. Interdiscip J Virtual Learn Med Sci.11(2):1-3
- 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>
- Bozkuş, K. (2021). Digital devices and student achievement: The relationship in PISA 2018 data. International Online Journal of Education and Teaching (IOJET), 8(3), 1560-1579.
- Bulman, G. and Fairlie, R. (2016), Technology and Education: Computers, Software, and the Internet, In E. A. Hanushek, S. Machin and L. Woessmann (Eds.), Handbook of the Economics of Education, vol. 5, 239-280.
- European Commission. (2013). Survey of Schools: ICT in Education, Luxembourg: Publications Office of the European Union
- Freiman, V. (2014). Types of technology in mathematics education. In S. Lerman (Ed.), Encyclopedia of mathematics education. Dordrecht: Springer.
- Gravemeijer, K., Stephan, M., Julie, C., Lin, F., & Ohtani, M. (2017). What mathematics education may prepare students for the society of the future? International Journal of Science and Mathematics Education, 15(1), 105–123
- Johnson, L., Adams Becker, S., Cummins, M., Estrada, V., Freeman, A., & Hall, C. (2016). NMC horizon report: 2016 higher education edition. Resource document. Austin: The New Media Consortium <https://www.sconul.ac.uk/sites/default/files/documents/2016-nmc-horizon-report-he-EN-1.pdf>. Accessed 10 Oct 2019
- Kim, C., Kim, M., Lee, C., Spector, J., & DeMeester, K. (2013). Teacher beliefs and technology integration. Teaching and Teacher Education, 29, 76-85.
- Koumi, J (2006). Designing Educational Video and Multimedia for Open and Distance Learning. Routledge, England.
- Lim, C., & Khine, M. (2006). Managing teachers' barriers to ICT integration in Singapore schools. Journal of Technology and Teacher Education, 14(1), 97-125.
- Limniou, M. (2021). The Effect of Digital Device Usage on Student Academic Performance: A Case Study. Educ. Sci. 11(121), 1- 15.

- Mesfin, G., Ghinea, G., Grønli, T., Hwang, W. (2018). Enhanced Agility of ELearning Adoption in High Schools. *Journal of Educational Technology & Society*, 21(4): 157-170.
- OECD. (2016). PISA in Focus 64 - Are there differences in how advantaged and disadvantaged students use the Internet? OECD Publishing.
- Pate, S. (2019). Effect of Digital-learning on Academic achievement of secondary school students. *Computers & Education*, 58, 1351-1359.
- Petko, D. (2012). Teachers' pedagogical beliefs and their use of digital media in classrooms: Sharpening the focus of the 'will, skill, tool' model and integrating teachers' constructivist orientations. *Computers & Education*, 58, 1351-1359.
- Raja, R. & Nagasubramani, P. (2018). Impact of modern technology in education. *Journal of Applied and Advanced Research*, 3(1), 33- 36.
- UNESCO. Distance Learning Solutions. 2020. Available online: [https://en.unesco.org/covid19/educationresponse/solutions\(accessedon7September2020\)](https://en.unesco.org/covid19/educationresponse/solutions(accessedon7September2020)).
- Yulia, H. (2020). Online Learning to Prevent the Spread of Pandemic Corona Virus in Indonesia. *ETERNAL (English Teaching Journal)*. 11(1).
- Zolochevskaya, E., Zubanova, S., Fedorova, N., & Sivakova, Y. (2021). Education policy: the impact of e-learning on academic performance. *EMMFT*, 2(3): 244-263.