معوقات تطبيق التعليم الرقمي من وجهة نظر قادة المدارس المتوسطة بشرق الدمام

الأستاذة / عبير ضيف الله أحمد الغامدي

إدارة تعليم المنطقة الشرقية

Aboorh-81@outlook.sa

2180500090@iau.edu.sa

المستخلص:

هدَفَت الدراســـة إلى الكَشـــف عن معوقات التعليم الرقمي في مدارس شـــرق الدمام من وجهة نظر قادة وقائدات المدارس، وتم استخدام المنهجَ الوصفي المسحي، والاستبانة كأداة لجمع البيانات، وتكوَّن مجتمعُ الدراسة من جميع قادة وقائدات مدارس شرق الدمام (تعليم حكومي(عام) في المرحلة المتوسطة)، البالغ عددهم (٤٥) قائد وقائدة، وتم تطبيق الأداة عليهم بأسلوب الحصر الشامل، خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ١٤٤١-١٤٤٢هـــ، وبلغ عدد المستجيبين منهم (٤٣) قائد وقائدة، بنسبة(٩٥٪)من مجتمع الدراسة، وبعد إجراء التحليلات الإحصـــائية توصـــلت الدراســـة إلى نتائج عدة منها؛ بأن المعوقات المتعلقة بالبنية التحتية للمدارس جاءت بالمرتبة الأولى، تلتها المعوقات المتعلقة بالجوانب المادية والإدارية، ثم المعوقات المتعلقة بالمعلم/ة والطالب/ة ،كما بينت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصـــائية بين اســـتجابات عينة الدراســـة حول معوقات التعليم الرقمي التي تواجهها مدارس شرق الدمام في تلك المحاور، تعود لاختلاف نوع العينة، وكانت تلك الفروق لصـــالح عينة الذكور (القادة) في محور (معوقات تتعلق بالمعلم/ة والطالب/ة)، ولصـــالح عينة الإناث (القائدات) في محور (معوقات تتعلق بالبنية التحتية للمدارس). بينما لم تظهر فروق ذات دلالة إحصـــائية بين اســـتجابات عينة الدراســـة حول معوقات التعليم الرقمي التي تواجهها مدارس شرق الدمام في تلك المحاور، تعود لاختلاف عدد سنوات خبرة أفراد العينة، وتعود لعدد الدورات التدريبية في مجال التقنية.

الكلمات المفتاحية: التعليم الرقمي، معوقات التعليم الرقمي، مدارس شرق الدمام

Abstract:

The study aimed to detect the obstacles of digital learning in the schools of East Dammam from the point of view of male and female school leaders, using the descriptive survey approach and the questionnaire as a tool for data collection. The study population consisted of all male and female leaders in the schools of eastern Dammam (public education (public) in the intermediate stage). Their number was (45) male and female leaders. The tool was applied to them by using the complete census method, during the first semester of the academic year 1441-1442 AH, the number of respondents reached (43) leaders, with a percentage (95%) of the study population. After conducting the statistical analysis, the study reached several results, including: that the obstacles related to the infrastructure of schools came in the first place, followed by the obstacles related to the financial and administrative aspects, then the obstacles related to the teacher and

the student. The results also showed that there are statistically significant differences between the responses of the study sample members regarding the obstacles of digital learning which they face in the schools of East Dammam in relation to those axes. This is due to the difference in the years of experience of the sample members, and those differences were in favor of the male sample (leaders) in the axis (obstacles related to the teacher and the student), and in favor of the female sample (leaders) in the axis (obstacles related to the infrastructure of schools). While there were no statistically significant differences between the responses of the study sample members on the digital learning obstacles which they face in the schools of East Dammam in relation to these axes, this is due to the difference in the number of years of experience of the sample members, and also it is due to the number of training courses in the field of technology.

Key words: digital learning, digital learning obstacles, schools in eastern Dammam.

المقدمة

تلعب التكنولوجيا دورًا مهما في عصرنا الحاضر المتميز بالتسارع المعرفي؛ فيشعر الفرد بالعجز عن اللحاق بتلك المعارف دون استخدام التقنية، والتي تُيسر له الحصول عليها مستثمرًا جهده ووقته في بناء المعرفة وتبادلها.

وذكر "جوكس" بأن المعلمون سابقًا كانوا بمثابة حُرّاس بوابات المعلومات، حيث أنهم بدأوا في رؤية أنفسهم كميسرين للمعلومات؛ في (National network of digital schools, 2010)

وفي عصر التكنولوجيا المعلوماتية لم يعد الكتاب والمعلم المصدران الوحيدان للمعرفة، فقد أصبحت الشبكات الرقمية تعج بأنواع المعارف والمعلومات والتي تُعد مصادر متنوعة ينهل منها الفرد، حيث أحدثت قفزة نوعية إيجابية في البيئات التعليمية بمختلف أشكالها.

وتشير الأبحاث إلى أن المراهقين والشباب ينغمسون بشكل متزايد في عالم التكنولوجيا، ويغلب عليهم استخدام الفيديوهات الرقمية، كأداة تعليمية نظرًا لقيمتها التحفيزية وقدرتها على شرح المفاهيم وتقديم أمثلة وسيناريوهات العالم الحقيقي.(Tiernan& O'kelly , 2019)

ويمكن للدول العربية -بحسب ما أشارت إلية دراسة (Bouazza, 2013) – الاستفادة من الاتجاهات العالمية في استغلال التقنية والتكنولوجيا المعلوماتية في التعليم؛ من أجل تحسين استخدامها في أنظمتها التعليمية، بإدخال تغييرات كبيرة على المناهج الدراسية، ومحو الأمية الحاسوبية بين المعلمين والإداريين، وتزويد المدارس بأجهزة وشبكات الانترنت، والاعتماد على البرمجيات المفتوحة المصدر في جميع المستويات التعليمية، ودعم الشراكة بين المدرسة والمجتمع.

وفي سياق ذلك نجد أن برامج رؤية المملكة العربية السعودية (٢٠٣٠)، تضمنت عملية التحول الرقمي الذي يُعد ركيزة أساسية في بنودها؛ بهدف الاستثمار الأمثل في الفكر وتغيير السلوك لإحداث تحول جوهري في عملية التعليم

والتعلم، وفي طريقة العمل، عن طريق الاستفادة القصوى من التطور التقني في تكنولوجيا المعلومات؛ لمسايرة هذا العصر ومواكبته. (المنصة الوطنية الموحدة،٢٠٢٠).

وبالرغم من أهمية التعليم الرقمي وفوائده إلا أن هناك مجموعة من المعوقات التي تقف حاجزًا دون مقدرة الطلاب والمعلمين على توظيف التكنولوجيا في التعليم بالصورة المطلوبة، والتي تنعكس سلباً على تحقيق أهداف العملية التعليمية المرجوة. (عمر، ٢٠١٦).

فقد أشارت دراسة (Alenezi, 2016) إلى بعض المعيقات التي يعاني منها الطلبة والمعلمين تتمثل في الدعم التقني الذي أعاق بشكل كبير حرياتهم التعليمية وقدرة المعلمين على مشاركة طلابهم، وأيضا في الموارد الداخلية على مستوى المدرسة يتمثل في تزويدهم بعدد مناسب من الأجهزة، وعدم وجود شبكات اتصال لاسلكية.

وأوضحت دراسة (ياسين، وملحم، ٢٠١١) أن صعوبة تطبيق التعليم الالكتروني في المدارس سببه عدم توافر البنية التحتية الكافية بسبب أعداد الطلبة الهائل، وإلى عجز وزارة التربية والتعليم عن توفير الامكانيات المادية، وعن تدريب كوادر بشرية كافية للعدد الهائل من الطلبة في المدارس.

وفي ضوء ما سبق تظهر الحاجةُ إلى الكشف عن معوقات التعليم الرقمي لدى مدارس التعليم العام بشرق الدمام، لتحقيق التقدم في عمليات التعليم الرقمي، وتوفير المناخ الفعال لتكنولوجيا المعلومات، باعتباره متطلَّبًا مِن مُتطلَّبات هذا العصر من وجهة نظر قادة تلك المدارس.

مشكلة الدراسة:

أصبحت المنظَّمات التعليميَّة مسيطِرةً على جُلِّ اهتمام التربويين والباحثين في كيفية إعدادها وتهيئتها؛ لتحقيق أهدافٍ تعليميةٍ تخدُم المجتمعَ على الصعيدَينِ الداخلي والخارجي؛ فهي تواجِه تحدياتٍ متعددةً أسهمتْ في تحوُّل هذه المنظَّمات نحو التعليم الرقمي، وقد لاحظت الباحثة من خلال عملها في المجال التربوي أن التعليم الرقمي أصبح يُخّيمُ على الساحةِ التعليميةِ، وأكدتْ بعضُ الدراسات- على حدِ علم الباحثة-على أهميةِ مناقشة معوقات التعليم الرقمي وتحدياته.

فقد أشارتْ دراسة عمر (٢٠١٦) إلى أن معاناة الطلاب أثناء توظيفهم لوسائل التكنولوجيا في التدريس جاءت بدرجة كبيرة.

بينما أظهرت نتائج دراسة (العتيبي، ٢٠٠٦) وجود العديد من المعيقات للتعليم الالكتروني في المملكة العربية السعودية، ومن أكثرها معيقاً هي ما يكون مرتبطاً بالمعلم و افتقاره إلى آليات التعلم الالكتروني، وكثرة الأعباء المطلوبة منه، ومعيقات مرتبطة بالمنهج وعدم توافقه مع التطور السريع في البرامج، ومعيقات فنية متمثلة في عدم جاهزية البنية التحتية المعلوماتية، وأخرى إدارية، ومالية، وتنظيمية؛ متمثلة في قلة عدد أجهزة الحاسوب في المدرسة، وعدم توافر أماكن مناسبة، ومخصصه للتعليم الالكتروني، ونقص في الكوادر البشرية، والتكلفة المادية المرتفعة لهذا النوع من التعليم.

وترى الباحثة أن أسلوب الدراسة في مدارس التعليم العام بالمملكة العربية السعودية حالياً وبالأخص مع جائحة (كوفيد١٩) معتمداً على التعليم الرقمي، ومن خلال عمل الباحثة كقائدة تربوية في أحد مدارس الدمام فهي ترى من وجهة نظرها أن هناك عدة معيقات؛ لتفعيل دور التعليم الرقمي على وجه التمام، مما يشكل ذلك مصدر قلق للباحثة فعمدت إلى عمل دراسة للكشف عن معوقات التعليم الرقمي بمدارس التعليم العام شرق الدمام من وجهة نظر قادة

المدارس؛ حيث يمكِن أن تتحدَّد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي: ما درجة معوقات التعليم الرقمي التي تُواجهها مدارس شرق الدمام من وجهة نظر القادة والقائدات؟

وتتفرع منه الأسئلة التالية:

١.ما درجة معوقات التعليم الرقمي التي تواجهها مدارس شرق الدمام من وجهة نظر القادة والقائدات؟

٢. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين استجابات أفراد العينة حول معوقات التعليم الرقمي التي تواجهها مدارس شرق الدمام تعزى لاختلاف المتغيرات: (الجنس – المؤهل العلمي – عدد سنوات الخبرة – عدد الدورات التدريبية في مجال التقنية)؟"

أهداف الدراسة:

- الكشف عن معوقات استخدام التعليم الرقمي التي تواجهها مدارس شرق الدمام من وجهة نظر قادة وقائدات المدارس.
- الكشف عن طبيعة الفروق بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة على أداة الدراسة، والمتعلقة بمعوقات التعليم الرقمي تُعزى للمتغيرات (الجنس – المؤهل العلمي – عدد سنوات الخبرة – عدد الدورات التدريبية في مجال التقنية).

أهمية الدراسة:

أولاً: الأهمية النظرية (العلمية) للدراسة

تكتسب الدراسةُ الحاليةُ أهميتَها النظريةَ مما يلي:

١.تناولها لاتجاه معاصرٍ، يتمثَّل في واقع التعليم الرقمي في مدارس شرق الدمام؛ حيث أن هذا الأمرٌ مازال مهمٌ ومطلوب في عصرنا الحاضر، وبالأخص مع التقدم في التكنولوجيا الحديثة ودخولها في عمليات التعليم، وتحفيز المعلِّمات والطالبات على استخداماته.

٢.اتفاقها مع أهداف رؤية (٢٠٣٠) في التعليم، التي تسعى المملكة إلى تحقيقها، ومنها التشجيع على استخدامات التقنية في التعليم، والارتقاء بقدرات ومهارات منسوبي التعليم، وتحسين أساليب التحصيل العلمي لدى الطالبات.

٣.تُعدُّ هذه الدراسة من الدراسات النادرة على مستوى مدارس التعليم العامّ، والأُولَى على مستوى مدارس شرق الدمام.

٤. يؤمل أن تُسهِم نتائج هذه الدراسة في وَضْع حلول وأفكار لتحسين آليات التطوير في مؤسَّسات التعليم نحو بيئات تعليم رقمية.

ثانياً: أهمية التطبيقية (العملية) للدراسة

تكتسب هذه الدراسةُ أهميتَها التطبيقية؛ من أنه يُؤمل أن تسهم نتائجها في:

1. إفادة الباحثينَ في مجال الإدارة التربويَّة فيما يتعلَّق بموضوع معوقات التعليم الرقمي، مِن خلال الإفادة من النتائج التي ستخرج بها الدراسةُ.
2. تقديم صورة واضحة للإدارات العليا وتعريفهم بالمعوقات، والتي تحول دون استخدام التعليم الرقمي، وتزويدهم بالمقترحات والتوصيات لاتخاذ القرارات المناسبة للعمل على تذليل هذه المعوقات؛ لزيادة فعالية التعليم ولتحسين أساليب التحصيل العلمي لدى الطالبات باستخدام التكنولوجيا الحديثة وما بها من برامج؛ ولتعزيز ورفع المستوى المهاري لدى المعلِّمات في كيفية استخدام التعليم الرقمي، بما يتماشى مع مُتطلَّبات الوزارة في تحقيق رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠.
3. جَذْب انتباه المسؤولين نحو معوقات التعليم الرقمي، والاستفادة مِن النتائج مِن قِبَل المخطِّطين التربويين وصُنَّاع القرار، والتوسع في تصميم البرامج والدورات التدريبية في مجال التعليم الرقمي في مدارس التعليم العامّ.
4. رفد ميدان البحث والدراسات التربوية بدراسة حديثة حول معوقات التعليم الرقمي؛ لتذليل تلك المعيقات وتحقيق أهداف التعليم الرقمي.

حدود الدراسة:

- **الحدود الموضوعية:** اقتصرت هذه الدراسة في البحث عن معوقات التعليم الرقمي.
- **الحدود المكانية:** طُبِّقت الدراسةُ على مدارس شرق الدمام تعليم حكومي عام بالمرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية.
- **الحدود البشرية:** طُبِّقت الدراسةُ على جميع قادة وقائدات مدارس المرحلة المتوسطة بمدينة شرق الدَّمَّام تعليم حكومي عام.
- **الحدود الزمانية:** طُبِّقت هذه الدراسةُ ميدانيًّا في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ١٤٤١-١٤٤٢هـ.

مُصطَلَحات الدراسة:

1- التعليم الرقمي (Digital education): يعرَّفها الصاوري (٢٠١٨) "هو التعليم الذي يحقق فورية الاتصال بين الطلاب والمعلمين الكترونيا من خلال شبكة أو شبكات إلكترونية حيث تصبح المدرسة شكلية"(ص٤).

ويمكن تعريف التعليم الرقمي إجرائيًّا بأنها: هو التعليم الذي يُقدم من خلاله محتوى تعليمي مناسب عبر الفصول الافتراضية بواسطة تطبيقات وبرامج تكنولوجية متقدمة عبر شبكات الانترنت.

٢- **معوقات:** هي تلك الأمور التي تحول دون تفعيل التعليم الرقمي في مدارس التعليم العام شرق مدينة الدمام، وتقاس بالدرجة التي يضعها القادة في أداة الدراسة.

٣- **مدارس شرق الدمام:** هي مدارس تابعة لوزارة التعليم العام تقع شرق مدينة الدمام التابعة لإدارة تعليم المنطقة الشرقية.

٤- **القادة:** هم أشخاص مناط إليهم مهام القيادة داخل المدارس؛ لتنفيذ السياسات التعليمية تحقيقاً لأهداف التحول الرقمي حسب رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠.

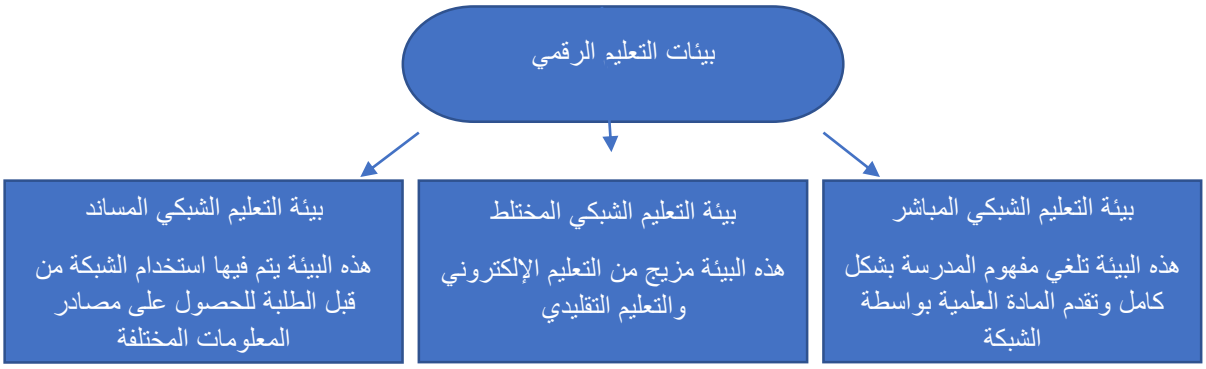
مقدمة:

يُشَكّل التعليم الرقمي علماً من أعلام القرن الواحد والعشرون في التقدم العلمي والتكنولوجي، حيث تكمن أهميته- كما بينت دراسة (حامد؛ وأبشر، ٢٠١٩)- في أن التعليم الرقمي يساهم في تطوير قدرات الفرد على التفكير والإبداع من خلال اعتماد الفرد على التعلم الذاتي، ويعمل على زيادة وعي الفئة العاملة من المجتمع اتجاه تطوير خبراتهم ومعرفتهم الدائمة من خلال التغيرات والمؤتمرات العالمية حول تخصصاتهم لمواكبة التطور، ورغبة الأشخاص الذين فاتتهم فرص التعليم لظروف معينه بمواصلة تعليمهم، والحاجة في التقليل من كلفة التعليم.

وعرَّف (الأتربي، ٢٠١٥) التعليم الرقمي (الإلكتروني)بأنه "أي نشاط يقوم به المعلم لإثراء العملية التعليمية معتمداً على استخدام التقنيات الحديثة في الاتصال والوسائل السمعية -البصرية والمتيميديا في إعداد المحتوى التعليمي، سواء تم التعلم عن بعد أو وجهاً لوجه".

وعرَّفه (الحوامدة، ٢٠١١)" بأنه طريقة للتعلم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة، ورسومات، وآليات بحث، ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الإنترنت، بحيث يختار المتعلم مكان التعلم ووقته ومدته."

وبناء على التعريفات السابقة فإن التعليم الرقمي يتم في ثلاث بيئات مختلفة – كما أشار الهادي (٢٠٠٥) وهي التعليم الشبكي المباشروالتعليم الشبكي المختلط والتعليم الشبكي المساند، والشكل الآتي يلخص ذلك:



وذكر (الجبالي،٢٠١٦) أن التعليم الالكتروني (الرقمي) كغيره من طرق التعليم لديه عدة معوقات تحول دون تنفيذه بالشكل المطلوب، وتتلخص تلك المعوقات فيما يلي:

١-تطوير المعايير: وهي أهم العوائق التي تواجه التعليم الرقمي فقضية المعايير المعتمدة في التعليم الرقمي لابد أن تكون قابلة للتغيير والتعديل بسهولة حسب الجهة التي تتبنى هذا النوع من التعليم.

٢-أنظمة الحوافز التعويضية والتشجيعية التي تحفز الطلاب للاستمرار في بيئة تعليمية تقنية، فعدم وضوح الأساليب والطرق في قضية الحوافز التحفيزية قد تكون عائق للتعليم الرقمي.

٣-التسليم المضمون والفعال للبيئة التعليمية عند:

- نقص الدعم المقدم من أجل طبيعة التعليم الفعال.

- نقص المعايير لوضع وتشغيل برنامج فعال ومستقل
- نقص الحوافز لتطوير المحتويات.

٤-علم المنهج أو الميثودولوجيا: المقصود به أن جميع القرارات التقنية تؤخذ من قبل التقنيين والفنيين المعتمدين على تجاربهم الشخصية، ولكن عندما يكون الأمر متعلق بالتعليم الالكتروني فلابد من مشاركة صناع القرار في العملية التعليمية.

٥-الخصوصية والسرية: وحماية المواقع الالكترونية من الهجمات والاختراقات التي تؤثر على التعليم الرقمي مستقبلا.

٦-مدى استجابة الطلاب مع نمط التعليم الرقمي.

٧-الحاجة المستمرة لتدريب المعلمين ودعم المتعلمين والاداريين في كافة المستويات، بما يتناسب مع التقنية.

٨- ولأن المنافسة عالمياً، فهناك حاجة إلى نشر محتويات على مستوى عال من الجودة.

٩-تعديل كل القواعد والإجراءات القديمة التي تعوق الابتكار ووضع طرق جديدة تناسب مكان وزمان التعليم الرقمي وتعمل على إظهار الكفاءة والبراعة.

الدراسات السابقة

فيما يلي عرض لأهم الدراسات السابقة العربية والأجنبية ذات العلاقة بموضوع الدراسة الحالية:

دراسة (صفاء الجمعان، وسناء الجمعان، ٢٠١٨)" فقد هدفتْ إلى التعرف على معوقات التعليم الرقمي لدى معلمي التربية الخاصة من وجهة نظرهم، وتم إعداد مقياس مكون من (٢٨) فقرة، تم تطبيقه على عينة الدراسة؛ حيث بلغت (٦٠) معلما ومعلمة، وأظهرت النتائج عن وجود معوقات في التعليم الرقمي تخص المعلم نفسه والإدارة، الطالب.

دراسة (أبا حسين ؛ و التميمي ٢٠١٨)" فقد هدفت الدراسة للتعرف على واقع استخدام التقنيات التعليمية في برامج صعوبات التعلم من وجهة نظر المعلمات، حيث اشتملت العينة (٥٥) معلمة في المرحلة الابتدائية في مدينة الرياض وتم اختيارهم بالطريقة العشوائية ، والاستبانة كأداة للدراسة، وتم استخدام المنهج الوصفي، وكان من أبرز نتائجها: أن معظم المعلمات لا يستخدمنه التقنيات التعليمية المتوفرة في برامج الصعوبات، والتكلفة المادية المرتفعة الخاصة ببرامج التقنيات التعليمية، عدم وجود فنية متخصصة لصيانة وتشغيل التقنيات التعليمية بالمدرسة.

دراسة (عمر، ٢٠١٦) " فقد هدفت إلى التعرف على مدى أهمية توظيف الطلاب والمعلمين للتكنولوجيا في التعليم أثناء ممارستهم عملية التدريس في الميدان التربوي، كما هدفت للتعرف على أهم المعوقات التي تقف حاجزًا أمام التوظيف الفعال لوسائل التكنولوجيا في التعليم والكشف عن درجة معاناة الطلاب والمعلمين منها، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، وكانت الاستبانة هي الأداة المستخدمة في الدراسة، وتم تطبيقها على عينة بلغت (١١٨) طالباً وطالبة، وكشفت الدراسة عن أهم المعوقات منها الخوف والرهبة من استخدام مستحدثات التكنولوجيا في التعليم ، وعدم القدرة على تشغيل الأجهزة التعليمية إضافة إلى عدم توافر القدرة على تشغيل الأجهزة التعليمية وعدم توفر مكتبة رقمية وأجهزة حديثة وعدم السماح لهم باستخدام الحواسيب الخاصة بالمدرسة.

دراسة (الهرش؛ ومفلح؛ والدهون، ٢٠١٠)" هدفت الدراسة إلى الكشف عن معوقات استخدام منظومة التعلم الإلكتروني من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في لواء الكورة، وكانت الأداة المستخدمة في الدراسة هي الاستبانة تم تطبيقها على عينة الدراسة (٤٧ معلما، ٥٨ معلمة) تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، والمنهج المتبع هو المنهج الوصفي، وأشارت النتائج بأن المعوقات المتعلقة بالمعلمين جاءت بالمرتبة الأولى ، تلتها المعوقات المتعلقة بالإدارة، ثم المعوقات المتعلقة بالبنية التحتية والتجهيزات، وجاءت المعوقات المتعلقة بالطلبة بالمرتبة الأخيرة.

التعليق على الدراسات السابقة:

جميع الدراسات السابقة هدفت إلى دراسة أهم تحديات ومعوقات التعليم الرقمي (الإلكتروني) ومعوقات استخدام التقنيات التعليمية في برامج صعوبات التعلم ومنها لدى معلمي التربية الخاصة بينما الدراسة الحالية هدفت للكشف عن معوقات التعليم الرقمي في مدارس التعليم العام شرق الدمام بالمرحلة المتوسطة، ومن حيث العينة جميع الدراسات السابقة كانت العينات إما طلاب وطالبات أو معلمي ومعلمات بينما جاءت عينة الدراسة الحالية قادة وقائدات المدارس، أما أداة الدراسة الحالية فقد كانت الاستبانة هي الأداة المستخدمة حيث اتفقت مع دراسة (عمر،٢٠١٦) ودراسة(أباحسين؛ والتميمي ،٢٠١٨)، ودراسة(الهرش، وأخرون،٢٠١٠)، وكان المنهج المستخدم في الدراسة الحالية المنهج الوصفي المسحي حيث اتفقت مع جميع الدراسات إلا في اختيار طريقة اختيار العينة فقد جاءت الدراسة الحالية بطريقة المسحي الشامل بينما الدراسات السابقة كانت بالطريقة العشوائية.

منهجية الدراسة وإجراءاتها

منهج الدراسة: بناءً على طبيعة الدراسة والأهداف التي تسعى لتحقيقها فقد تم استخدام المنهجَ الوصفيَّ المسحي.

مجتمع الدراسة وعينتها: تكوَّن مجتمع الدراسة من جميع قادة وقائدات مدارس شرق الدمام (حكومي -عام -بنين/بنات) للمرحلة المتوسِّطة، وبلغ عددُ القادة (٢٤)، وعدد القائدات (٢١) وَفْقًا لبيان إحصائيّ الصادر من إدارة الإشراف التربوي–بنات، التابعة للإدارة العامَّة للتعليم بالمنطقة الشرقية، قِسْم الشؤون التعليميَّة، للعام الدراسي ١٤٤١-١٤٤٢هـ، وطُبقت أداة الدراسة على جميع أفراد مجتمع الدراسة بأكمله، وباستخدام أسلوب الحصر الشامل، وبالتالي أصبحت عينة الدراسة (٤٥) فردًا، بمدارس شرق الدمام (محل الدراسة)،استجاب منهم(٤٣) فردًا، وبنسبة (٩٥٪)من مجتمع الدراسة.

أداة الدراسة: تم استخدام الاستبانة كأداة للدراسة من أجل الحصول على البيانات الأولية والثانوية اللازمة لاستكمال الجانب العلمي والتطبيقي للدراسة، وهي أداة تتناسب مع طبيعة الدراسة.

وصف العينة: البيانات الأولية:

يتضح من جدول (١) أن نسبة حَمَلة مؤهِّل البكالوريوس 95.3%، وأن نسبة حَمَلة مؤهِّل الدراسات العليا هي 4.7%، ونلاحظ أن نسبة المستجيبين من حَمَلة مؤهِّل البكالوريوس هم النسبة الأكبر، وهذا أمر طبيعي؛ حيث يعود لطبيعة عمل الوظيفة التعليمية في المدارس، والتي تتطلَّب الحصول على مؤهِّل البكالوريوس؛ مما يُشِير إلى أن الشريحة الأكبر هم من حَمَلة هذا المؤهِّل:

جدول (١)
توزيع عينة الدراسة وفق المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	العدد	النسبة
بكالوريوس	41	95.3
دراسات عليا	2	4.7
المجموع	43	100.0

يتضح من الجدول (٢) أن نسبة المستجيبين من الذكور أعلى من نسبة الإناث، وهذا يعود لعدد مدرس البنين في شرق الدمام يفوق عدد مدارس البنات.

جدول (٢)
توزيع عينة الدراسة وفق الجنس

الجنس	العدد	النسبة
ذكر	24	55.8
أنثى	19	44.2
المجموع	43	100.0

يتضح من الجدول (٣) أن نسبة المستجيبين من أفراد العينة يتمتعون بخبرة طويلة في مجال القيادة في التعليم؛ حيث بلغت نسبة الذين تزيد خبرتهم عن ١٠ سنوات (88.4٪) يليهم مَنْ بلغت خبرتهم أكثر من ٥ سنوات إلى ١٠ وكانوا بنسبة (11.6٪)، وتعزو الباحثة ذلك إلى انخفاض نسبة الترشيح للقيادة في المدارس.

جدول (٣)
توزيع عينة الدراسة وفق عدد سنوات الخبرة في التعليم

عدد سنوات الخبرة في التعليم	العدد	النسبة
من 5 إلى 10 سنوات	5	11.6
أكثر من 10 سنوات	38	88.4
المجموع	43	100.0

ويتضح من الجدول رقم (٤) أن نسبة المستجيبين الحاصلين على أكثر من ٣ دورات تدريبية هي65.1٪ وهي الأعلى، وتعزو الباحثة ارتفاع نسبة الحاصلين على الدورات التدريبية إلى انتشار ثقافة التطوير المهاري والأدائي عند القادة في مجال التقنية والذي يكون تحت مسمَّى التطوير المهني وتطوير الذات.

جدول (٤)
توزيع عينة الدراسة وفق عدد الدورات التدريبية في مجال التقنية

عدد الدورات التدريبية في مجال التقنية	العدد	النسبة
لا يوجد دورات	4	9.3
ثلاث دورات تدريبية وأقل	11	25.6
أكثر من 3 دورات تدريبية	28	65.1
المجموع	43	100.0

صِدْق أداة الدراسة: تحقق من صدق الاستبانة بطريقتين، هما:

1. الصِّدق الظاهري للأداة:

تم التحقق من صِدْق أداة الدراسة من خلال عرضها على عدد من المحكِّمِين من أعضاء هيئة التدريس من ذوي الخبرة والاختصاص في عدد من جامعات المملكة العربية السعودية، وقد بلَغ عددُهم (٨) محكِّمًا من المختصين في الإدارة التربوية؛ للتحقق من سلامة صياغتها ومدى انتماء كل منها للمحور، وعدلت الاستبانة في ضوء نتيجة التحكيم.

٢. صِدْق الاتساق الداخلي للأداة:

تم حساب الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة، بحساب معاملات الارتباط بين كل فقرة والدرجة الكلية للبعد التابعة له، وتُبين الجداول التالية أن جميع العبارات ترتبط ارتباطًا دالاً إحصائيًا عند مستوى (0.01) مع جميع عبارات المحور المنتمية إليه؛ ممَّا يُشير إلى صِدْق الاتساق الداخلي للاستبانة وكانت النتائج كما يلي:

٢-١- معاملات ارتباط بيرسون لقياس العلاقة بين بنود الاستبانة، بالدرجة الكلية للمحور المنتمية إليه:

جدول (٥)
معاملات ارتباط بنود الاستبانة بالدرجة الكلية للمحور المنتمية إليه

المحور					
المعوقات تتعلق بالجوانب المادية والإدارية		معوقات تتعلق بالمعلم/ة والطالب/ة		معوقات تتعلق بالبنية التحتية للمدارس	
م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
1	**0.7129	1	**0.5918	1	**0.8244
2	**0.7688	2	**0.5832	2	**0.7684
3	**0.7510	3	**0.6683	3	**0.8825
4	**0.5757	4	**0.7609	4	**0.9057
5	**0.7820	5	**0.7582	5	**0.7482
6	**0.6566	6	**0.5674	6	**0.7575
		7	**0.7195	7	**0.8341

* دالة عند مستوى 0.05

** دالة عند مستوى 0.01

٢-٢- معاملات ارتباط بيرسون لقياس العلاقة بين محاور الاستبانة، بالدرجة الكلية للاستبانة:

جدول (٦)
معاملات ارتباط محاور الاستبانة بالدرجة الكلية للاستبانة

المحور	معامل الارتباط
معوقات تتعلق بالجوانب المادية والإدارية	**0.8444
معوقات تتعلق بالمعلم/ة والطالب/ة	**0.4421
معوقات تتعلق بالبنية التحتية للمدارس	**0.7992

** دالة عند مستوى 0.01

ثبات الأداة:

تم التحقق من ثبات الدراسة من خلال حساب معامل (الفاكرونباخ)، وذلك بالنسبة للاستبانة ككل ولكل محور من محاورها، وكانت النتائج كما في الجدول الآتي:

جدول (٧)
معاملات ثبات ألفا كرونباخ لمحاور الاستبانة

المحور	عدد البنود	معامل ثبات ألفا كرونباخ
معوقات تتعلق بالجوانب المادية والإدارية	8	0.61
معوقات تتعلق بالمعلم/ة والطالب/ة	7	0.78
معوقات تتعلق بالبنية التحتية للمدارس	7	0.92
الثبات الكلي للاستبانة	22	0.83

عرض نتائج الدراسة ومناقشتها:

محك الدراسة:

لتسهيل تفسير النتائج استخدمت الباحثة الأسلوب التالي لتحديد مستوى الإجابة على بنود الأداة. حيث تم إعطاء وزن للبدائل: (كبيرة جداً=5، كبيرة=4، متوسطة=3، ضعيفة=2، ضعيفة جداً=1)، وتصنيف تلك الإجابات إلى خمسة مستويات متساوية المدى من خلال المعادلة التالية:

طول الفئة = (أكبر قيمة- أقل قيمة) ÷ عدد بدائل الأداة = (5-1) ÷ 5 = 0.80

لنحصل على التصنيف التالي:

جدول (٨)
توزيع للفئات وفق التدرج المستخدم في أداة البحث

الوصف	مدى المتوسطات
كبيرة جداً	5.00 – 4.21
كبيرة	4.20 – 3.41
متوسطة	3.40 – 2.61
ضعيفة	2.60 – 1.81
ضعيفة جداً	1.80 – 1.00

إجابة السؤال الأول:

وينص السؤال الأول "ما درجة معوقات التعليم الرقمي التي تواجهها مدارس شرق الدمام من وجهة نظر القادة والقائدات؟"

وللإجابة على هذا السؤال حُسبت قيم المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والتكرارات والنسب المئوية لاستجابات أفراد عينة الدراسة لكل عبارة من عبارات محاور معوقات التعليم الرقمي بمدارس شرق الدمام كما هو موضح في الجداول التالية:

1- المحور الأول: معوقات تتعلق بالجوانب المادية والإدارية:

جدول (٩)

التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية وترتيبها تنازلياً لإجابات عينة الدراسة حول المعوقات المتعلقة بالجوانب المادية والإدارية التي تواجهها مدارس شرق الدمام

م	العبارات		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	ضعيفة	ضعيفة جداً	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
١	ضعف خدمة الانترنت المتوفرة بالمدارس.	ت	5	8	16	8	6	2.95	1.19	٤
		%	11.6	18.6	37.2	18.6	14.0			
٢	عدم كفاية أجهزة الحاسوب في المدارس.	ت	7	10	14	5	7	3.12	1.29	2
		%	16.3	23.3	32.6	11.6	16.3			
٣	ضعف التعاون بين الإدارة والمدارس في تبادل الخبرات والمعارف في مجال التعليم الرقمي.	ت	4	12	12	9	6	2.98	1.20	٣
		%	9.3	27.9	27.9	20.9	14.0			
٤	لا تُشجع الهيئة الإدارية المعلم/ة والطالب/ة على استخدام التعليم الرقمي.	ت	4	4	8	18	9	2.44	1.20	٦
		%	9.3	9.3	18.6	41.9	20.9			
٥	عدم وجود شبكة تعليمية متكاملة بين المدارس وإداراتها لتبادل المعلومات.	ت	6	11	14	7	5	3.14	1.21	1
		%	14.0	25.6	32.6	16.3	11.6			
٦	لا تستخدم الهيئة الإدارية التكنولوجيا بشكل فعال في عملية تقويم مخرجات التعليم الرقمي.	ت	3	4	19	12	5	2.72	1.03	٥
		%	7.0	9.3	44.2	27.9	11.6			
	المتوسط* العام للمحور							**2.92**	**0.59**	

* المتوسط الحسابي من 5 درجات

يتضح من الجدول (٩) أن المتوسط العام للمحور الأول "معوقات تتعلق بالجوانب المادية والإدارية" جاء بدرجة **(2.92)** من أصل (٥) أي أنه جاء بدرجة متوسطة، حيث تراوحت المتوسطات بين (2.44) و(3.14) فقد جاءت الفقرة (٥) في الترتيب الأول، وربما يعود ذلك؛ لعدم وجود الوقت الكافي للتواصل الشبكي بين المدارس ولتبادل المعلومات والمهارات التعليمية والتقنية بسبب ارتفاع أنصبة المعلمين والمعلمات ولعدم تفعيل المجتمعات المهنية بشكل جيد بين أعضاء الهيئة التعليمية داخل المدرسة الواحدة وبين المدارس فيما بينها، بينما جاءت الفقرة (٤) في الترتيب الاخير، ويُعزى ذلك بأن الهيئة الإدارية من قادة وقائدات مدارس ووكلائها يحفزون المعلم/ت والطالب/ت على استخدام التقنية وتشجيع المبدعين والمبدعات، وكذلك وفي الآونة الأخيرة نرى توجهات وزارة التعليم نحو استمرارية التعليم بوجود التقنية حيث عملت على دعم المعلم/ة والطالب/ة بإنشاء منصة ضخمة، وتم دعمها ببرامج مجانيه والتي من خلالها تحول التعليم من تقليدي معتمد على المعلم ووسائل تكنولوجية مساعدة إلى تعليم رقمي بحت.

٢-المحور الثاني: معوقات تتعلق بالمعلم/ة والطالب/ة:

جدول (١٠)
التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية وترتيبها تنازلياً لإجابات عينة الدراسة حول المعوقات المتعلقة بالمعلم/ة والطالب/ة التي تواجهها مدارس شرق الدمام

م	العبارات		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	ضعيفة	ضعيفة جداً	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
1	لا يُجيد أعضاء الهيئة التعليمية التعليم الرقمي في المدارس بفعالية.	ت		6	23	13	1	2.79	0.71	5
		%		14.0	53.5	30.2	2.3			
2	لا يمتلك أعضاء الهيئة التعليمية المعلومات والمهارات التكنولوجية اللازمة عن التعليم الرقمي.	ت	1	8	22	12		2.95	0.75	2
		%	2.3	18.6	51.2	27.9				
3	يُمثّل التعليم الرقمي عبأ إضافيًا على المعلم/ة.	ت	3	6	18	10	6	2.77	1.09	6
		%	7.0	14.0	41.9	23.3	14.0			
4	عدم اقتناع المعلم/ة بأهمية استخدام التعليم الرقمي وإيجابياته	ت	2	7	17	12	5	2.74	1.03	7
		%	4.7	16.3	39.5	27.9	11.6			
5	عدم استجابة الطلبة للنمط الجديد من التعلّم.	ت	3	8	18	10	4	2.91	1.04	3
		%	7.0	18.6	41.9	23.3	9.3			
6	يُضعف التعليم الرقمي الاتجاهات والقيم التربوية عند الطالب/ة والتي تعمل المدارس على إكسابهم لهم.	ت	5	5	20	7	6	2.91	1.15	3
		%	11.6	11.6	46.5	16.3	14.0			
7	ضعف امتلاك الطالب/ة للقدرة والكفاءة في استخدام التعليم الرقمي.	ت	2	13	18	7	3	3.09	0.97	1
		%	4.7	30.2	41.9	16.3	7.0			
	المتوسط* العام للمحور							**2.88**	**0.64**	

* المتوسط الحسابي من 5 درجات

يتضـــح من الجدول (١٠) أن المتوســـط العام للمحور الثاني "معوقات تتعلق بالجوانب المعلم/ة والطالب/ة" جاء بدرجة (**2.88**) من أصـل (٥) أي أنه جاء بدرجة متوسـطة، حيث تراوحت المتوسـطات بين (2.74) و(3.09) فقد جاءت الفقرة (٧) في الترتيب الأول، وربما يُعزى ذلك لعدم تطوير الطلاب والطالبات لمهاراتهم وكفاءاتهم التقنية خارج نطاق التعليم الرســـمي، وإلى غموض مفهوم التعليم الرقمي لدى الطلبة، بينما جاءت الفقرة (٤) في الترتيب الأخير، ويُعزى ذلك إلى أن المعلمين والمعلمات في هذا العصـــر -على حد علم الباحثة – وبالأخص في وجود جائحة كوفيد١٩ لديهم قناعة تامة بأهمية التقنية والتكنولوجيا في التعليم والذي من شـأنها تسـاعد وتُسـهل عملية التعليم والتعلم، وفي الحصـول على كم هائل من المعلومات في زمن قصـير، ولكن سـبب حصـول الفقرة (٤) على الدرجة المتوسـطة، ربما يعود ذلك إلى أن أغلب المعلمين والمعلمات مهاجرون رقميون، رغم كثرة الدورات التدريبية المهنية في مجال التقنية وغيرها من مجالات التعليم الصادرة من إدارة تعليم المنطقة الشرقية.

3- المحور الثالث: معوقات تتعلق بالبنية التحتية للمدارس:

جدول (١١)
التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية وترتيبها تنازلياً لإجابات عينة الدراسة حول المعوقات المتعلقة بالبنية التحتية للمدارس التي تواجهها مدارس شرق الدمام

م	العبارات		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	ضعيفة	ضعيفة جداً	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
1	البيئة المدرسية غير مجهزة بأحدث التقنيات اللازمة لسير عملية التعليم الرقمي بالشكل المطلوب.	ت	5	18	10	6	4	3.33	1.15	5
		%	11.6	41.9	23.3	14.0	9.3			
2	عدم توافر قاعات دراسية تدعم التعليم الرقمي.	ت	8	15	14	4	2	3.53	1.05	3
		%	18.6	34.9	32.6	9.3	4.7			
3	عدم توافر متخصصين بالمدارس في تصميم المواد التعليمية القابلة للتعليم الرقمي.	ت	11	13	13	4	2	3.63	1.11	2
		%	25.6	30.2	30.2	9.3	4.7			
4	عدم توافر فريق متخصص لصيانة الأجهزة إن دعت الحاجة إلى ذلك.	ت	8	14	12	4	5	3.37	1.23	4
		%	18.6	32.6	27.9	9.3	11.6			
5	عدم امتلاك إدارة التعليم أو المدارس فريق الدعم الفني لحل مشكلات التقنية.	ت	3	8	21	5	6	2.93	1.08	7
		%	7.0	18.6	48.8	11.6	14.0			
6	عدم وجود متخصصين في حماية الأجهزة من الاختراق ومعالجة الأمر إن دعت الحاجة إليهم.	ت	7	12	15	6	3	3.33	1.13	5
		%	16.3	27.9	34.9	14.0	7.0			
7	لا تمتد شبكة الانترنت إلى جميع القاعات الدراسية بشكل جيد.	ت	12	16	10	3	2	3.77	1.09	1
		%	27.9	37.2	23.3	7.0	4.7			
	المتوسط* العام للمحور							**3.41**	**0.92**	

* المتوسط الحسابي من 5 درجات

يتضح من الجدول (١١) أن المتوسط العام للمحور الثالث "معوقات تتعلق بالبنية التحتية" جاء بدرجة (**3.41**) من أصل (٥) أي أنه جاء بدرجة كبيرة، حيث تراوحت المتوسطات بين (2.93) و(3.77) فقد جاءت الفقرة (٧) في الترتيب الأول، وربما يعود ذلك للتكلفة المرتفعة لتمديد شبكات الانترنت في جميع القاعات الدراسية لجميع المدارس، بينما جاءت الفقرة (٥) في الترتيب الأخير، ويُعزى ذلك لوجود دعم فني متخصص في إدارة تعليم المنطقة الشرقية وهو على كفاءة عالية، وإدارة التعليم متمثلة في وزارتها تُقدم التدريب الكافي لفريق الدعم الفني في الإدارات؛ لتطوير مهاراتهم التقنية في حل المشكلات الخاصة بالبرامج والأجهزة التكنولوجية في المدارس، ولكن سبب حصول الفقرة (٥) على درجة متوسطة رغم ما تبذله الإدارة من جهود؛ ربما يعود لكثرة المدارس ولعدم مقدرة الدعم الفني تغطية جميع المدارس في حل المشكلات التقنية بالسرعة المطلوبة.

أما فيما يتعلق بترتيب محاور معوقات التعليم الرقمي بمدارس شرق الدمام، فقد جاء ترتيبها وفقاً للمتوسط الحسابي كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (١٢)
المتوسطات الحسابية وترتيبها تنازلياً لإجابات عينة الدراسة حول معوقات التعليم الرقمي التي تواجهها مدارس شرق الدمام

المحاور	المتوسط* الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
معوقات تتعلق بالجوانب المادية والإدارية	**2.92**	**0.59**	**2**
معوقات تتعلق بالمعلم/ة والطالب/ة	**2.88**	**0.64**	**3**
معوقات تتعلق بالبنية التحتية للمدارس	**3.41**	**0.92**	**1**
الدرجة الكلية لمعوقات التعليم الرقمي	**3.06**	**0.51**	

* المتوسط من 5 درجات

يُبين الجدول (١٢) أن المحور الثالث " معوقات تتعلق بالبنية التحتية للمدارس" جاء بالترتيب الأول، بينما جاء المحور الأول " معوقات تتعلق بالجوانب المادية والإدارية" جاء بالترتيب الثاني، أخيراً جاء المحور الثاني "معوقات تتعلق بالمعلم/ة والطالب/ة" في الترتيب الأخير.

وبشكل عام جاءت درجة معوقات التعليم الرقمي في مدارس شرق الدمام بدرجة متوسطة، ويُعزى ذلك لارتفاع التكلفة للموارد والإمكانات اللازمة لإنجاح عملية التعليم الرقمي، رغم الجهود المبذولة من إدارة التعليم بالمنطقة الشرقية في تذليل الصعوبات لإتاحة استخدامات التقنية في التعليم لمواكبة التطور السريع في عصر الانفجار المعرفي.

وتتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في كون معوقات التعليم الرقمي متعلقة بالبنية التحتية للمدارس وبالأمور المتعلقة بالمعلم/ة والطالب/ة وبالجوانب المالية والإدارية، وتختلف مع دراسة (الهرش، وأخرون ،٢٠١٠) في ترتيب تلك المعوقات، ففي الدراسة الحالية كانت المعوقات المتعلقة بالبنية التحتية للمدارس جاءت في المرتبة الأولى بينما في دراسة (الهرش، واخرون ،٢٠١٠) جاءت المعوقات المتعلقة بالمعلمين في المرتبة الأولى.

إجابة السؤال الثاني:

وينص السؤال الثاني "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين استجابات أفراد العينة حول معوقات التعليم الرقمي التي تواجهها مدارس شرق الدمام تعزى لاختلاف المتغيرات: (الجنس – المؤهل العلمي – عدد سنوات الخبرة – عدد الدورات التدريبية في مجال التقنية)؟"

للإجابة على هذا السؤال قامت الباحثة باستخدام الأساليب الإحصائية اللابرامترية لدلالة الفروق بين مجموعتين مستقلتين للتعرف على الفروق بين استجابات أفراد العينة حول معوقات التعليم الرقمي التي تواجهها مدارس شرق الدمام تبعاً لاختلاف متغيرات الدراسة: (الجنس - عدد سنوات الخبرة)، واستخدمت اختبار تحليل التباين الأحادي (ف) لدلالة الفروق بين أكثر من مجموعتين مستقلتين للتعرف على الفروق تبعاً لاختلاف متغير الدراسة: (عدد الدورات التدريبية في مجال التقنية)، وتم استبعاد متغير المؤهل العلمي، ويعود السبب في وجود عدد(٢) من القادة من يمتلك مؤهل دراسات عليا فقط؛ ولذلك تم استبعاد هذا المتغير، والجداول التالية تبين النتائج التي تم التوصل إليها:

١-الفروق باختلاف نوع العينة (الجنس):

نظراً لصغر حجم مجموعات الدراسة تم استخدام الأساليب الإحصائية اللابرامترية لحساب الفروق في استجابات عينة الدراسة حول معوقات التعليم الرقمي التي تواجهها مدارس شرق الدمام باختلاف نوع العينة، والنتائج كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (١٣)

اختبار مان-وتني لدلالة الفروق في استجابات عينة الدراسة حول معوقات التعليم الرقمي التي تواجهها مدارس شرق الدمام باختلاف نوع العينة

المحور	نوع العينة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة	التعليق
المعوقات تتعلق بالجوانب المادية والإدارية	ذكر	24	21.71	521.00	0.17	0.864	غير دالة
	أنثى	19	22.37	425.00			
معوقات تتعلق بالمعلم/ة والطالب/ة	ذكر	24	27.33	656.00	3.15	0.002	دالة عند مستوى 0.01
	أنثى	19	15.26	290.00			
معوقات تتعلق بالبنية التحتية للمدارس	ذكر	24	18.60	446.50	2.00	0.046	دالة عند مستوى 0.05
	أنثى	19	26.29	499.50			
الدرجة الكلية لمعوقات التعليم الرقمي	ذكر	24	22.85	548.50	0.50	0.615	غير دالة
	أنثى	19	20.92	397.50			

يتضح من الجدول (١٣) أن قيم (z) غير دالة في محور: (المعوقات تتعلق بالجوانب المادية والإدارية)، وفي الدرجة الكلية لمعوقات التعليم الرقمي، مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة حول معوقات التعليم الرقمي التي تواجهها مدارس شرق الدمام في هذا المحاور، تعود لاختلاف نوع العينة.

كما يتضح من الجدول (١٣) أن قيم (z) دالة عند مستوى 0.05 فأقل في المحاور: (معوقات تتعلق بالمعلم/ة والطالب/ة، معوقات تتعلق بالبنية التحتية للمدارس)، مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة حول معوقات التعليم الرقمي التي تواجهها مدارس شرق الدمام في تلك المحاور، تعود لاختلاف نوع العينة، وكانت تلك الفروق لصالح عينة الذكور (القادة) في محور (معوقات تتعلق بالمعلم/ة والطالب/ة)، ويُعزى ذلك إلى أن المعلمين والطلبة من وجهة نظر القادة ليسوا لديهم اهتمام بتطوير مهاراتهم التقنية بعكس الإناث اللاتي يُفضلن مسايرة الجديد في التعليم، وكانت تلك الفروق لصالح عينة الإناث (القائدات) في محور (معوقات تتعلق بالبنية التحتية للمدارس)، وربما يعود ذلك لقدم المباني المدرسية في شرق الدمام ولعجز الوزارة عن إنشاء مباني جديدة ذو بنية تحتية مجهزة بأحدث وسائل التكنولوجيا.

2- الفروق باختلاف عدد سنوات الخبرة في التعليم:

نظراً لصغر حجم مجموعات الدراسة تم استخدام الأساليب الإحصائية اللابرامترية لحساب الفروق في استجابات عينة الدراسة حول معوقات التعليم الرقمي التي تواجهها مدارس شرق الدمام باختلاف عدد سنوات الخبرة، والنتائج كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (١٤)
اختبار مان-وتني لدلالة الفروق في استجابات عينة الدراسة حول معوقات التعليم الرقمي التي تواجهها مدارس شرق الدمام باختلاف عدد سنوات الخبرة

المحور	عدد سنوات الخبرة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة	التعليق
المعوقات تتعلق بالجوانب المادية والإدارية	من 5 إلى 10 سنوات	5	19.70	98.50	0.44	0.672	غير دالة
	أكثر من 10 سنوات	38	22.30	847.50			
معوقات تتعلق بالمعلم/ة والطالب/ة	من 5 إلى 10 سنوات	5	15.00	75.00	1.33	0.198	غير دالة
	أكثر من 10 سنوات	38	22.92	871.00			
معوقات تتعلق بالبنية التحتية للمدارس	من 5 إلى 10 سنوات	5	24.10	120.50	0.40	0.699	غير دالة
	أكثر من 10 سنوات	38	21.72	825.50			
الدرجة الكلية لمعوقات التعليم الرقمي	من 5 إلى 10 سنوات	5	18.40	92.00	0.68	0.519	غير دالة
	أكثر من 10 سنوات	38	22.47	854.00			

يتضـــح من الجدول (١٤) أن قيم (Z) غير دالة في المحاور: (المعوقات تتعلق بالجوانب المادية والإدارية، معوقات تتعلق بالمعلم/ة والطالب/ة، معوقات تتعلق بالبنية التحتية للمدارس)، وفي الدرجة الكلية لمعوقات التعليم الرقمي، مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصـائية بين اسـتجابات عينة الدراسـة حول معوقات التعليم الرقمي التي تواجهها مدارس شرق الدمام في تلك المحاور، تعود لاختلاف عدد سنوات خبرة أفراد العينة.

- **الفروق باختلاف عدد الدورات التدريبية في مجال التقنية:**

جدول (١٥)
اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق في استجابات عينة الدراسة حول معوقات التعليم الرقمي التي تواجهها مدارس شرق الدمام باختلاف عدد الدورات التدريبية في مجال التقنية

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	التعليق
المعوقات تتعلق بالجوانب المادية والإدارية	بين المجموعات	0.23	2	0.11	0.31	0.735	غير دالة
	داخل المجموعات	14.55	40	0.36			
معوقات تتعلق بالمعلم/ة والطالب/ة	بين المجموعات	0.05	2	0.02	0.05	0.949	غير دالة
	داخل المجموعات	17.38	40	0.44			
معوقات تتعلق بالبنية التحتية للمدارس	بين المجموعات	1.40	2	0.70	0.83	0.445	غير دالة
	داخل المجموعات	33.99	40	0.85			
الدرجة الكلية لمعوقات التعليم الرقمي	بين المجموعات	0.15	2	0.08	0.29	0.753	غير دالة
	داخل المجموعات	10.61	40	0.27			

يتضح من الجدول (١٥) أن قيم (ف) غير دالة في المحاور: (المعوقات تتعلق بالجوانب المادية والإدارية، معوقات تتعلق بالمعلم/ة والطالب/ة، معوقات تتعلق بالبنية التحتية للمدارس)، وفي الدرجة الكلية لمعوقات التعليم الرقمي، مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة حول معوقات التعليم الرقمي التي تواجهها مدارس شرق الدمام في تلك المحاور، تعود لاختلاف عدد الدورات التدريبية في مجال التقنية التي حصلوا عليها أفراد العينة.

توصيات الدراسة:

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة يمكن تقديم التوصيات التالية:

* في محور "**المعوقات المتعلقة بالجوانب المادية والإدارية التي تواجهها مدارس شرق الدمام**" جاءت الفقرة (٥)" عدم وجود شـــبكة تعليمية متكاملة بين المدارس وإداراتها لتبادل المعلومات" بدرجة متوســـطة وفي المرتبة الأولى، وعليه توصـــي الباحثة؛ بنشـــر ثقافة التبادل المعرفي في مجال التقنية والتكنولوجيا بين أعضـــاء الهيئة التعليمية بين المدارس.

* في محور "**المعوقات المتعلقة بالمعلم/ة والطالب/ة التي تواجهها مدارس شرق الدمام** " جاءت الفقرة (٧)" ضعف امتلاك الطالب/ة للقدرة والكفاءة في اســـتخدام التعليم الرقمي" بدرجة متوســـطة وفي المرتبة الأولى، وعليه توصـــي الباحثة؛ بتوعية الطلاب والطالبات وأسـرهم بأهمية التعليم الرقمي لتحقيق أكبر قدر ممكن من التفاعل مع هذا النوع من التعليم ولرفع كفاءاتهم التقنية خارج التعليم الرسمي.

* في محور "**المعوقات تتعلق بالبنية التحتية للمدارس التي تواجهها مدارس شـــرق الدمام**" جاءت الفقرة (٧) " لا تمتد شبكة الانترنت إلى جميع القاعات الدراسية بشكل جيد" المعوق بدرجة كبيرة وفي المرتبة الأولى، وعليه توصي الباحثة؛ بتوفير المخصصات المالية المناسبة لبناء بيئة تحتية مناسبة لاستمرار فاعلية التعليم الرقمي في المدارس.

* تطوير المنهج الدراسي بما يتلاءم مع التعليم عن بعد والذي هو نوع من أنواع التعليم الرقمي، بحيث يعتمد فقط على تدريس المهارات الأساسية.

* توصي الباحثة بإجراء مزيداً من الدراسات المماثلة لهذه الدراسة لتشمل مناطق تعليمية أوسع لتعميم النتائج.

المراجع:

المراجع العربية:

أبا حسين، وداد؛ والتميمي، تماضر (٢٠١٨). واقع استخدام التقنيات التعليمية في برامج صعوبات التعلم من وجهة نظر المعلمات، مجلة التربية الخاصة والتأهيل، ٦(٢٥)،٢٢٢-٢٥٦.

أحمد، إسماعيل عثمان حسن (٢٠٢٠). تحديات التعليم الرقمي في الوطن العربي (رؤية تأصيلية)، المجلة العربية للتربية النوعية، ٤(١٢)،٩١-١٠٨.

الأتربي، شريف محمد (٢٠١٥). التعليم الإلكتروني والخدمات المعلوماتية، مصر: القاهرة، العربي للنشر والتوزيع.
الجبالي، حمزة (٢٠١٦). التعليم الالكتروني مدخل إلى حوسبة التعليم. الشارقة، دار الاسرة ميديا ودار عالم الثقافة للنشر.

الحوامدة، محمد فؤاد (٢٠١١). معوقات استخدام التعلم الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة البلقاء التطبيقية، مجلة دمشق، ٢٧(١)(٢)، ٨٠٣-٨٣١.

حامد، نهلة حامد؛ وأبشر، أسامة محمد (٢٠١٩). انعكاسات التعليم الرقمي وأثره على النمو المعرفي وقدرات الانسان. المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، (٧)، ٥١-٧٤.

الصاوري، لطيفات عبد اللطيف (٢٠١٨). جودة التعليم العالي بين التعليم الرقمي والتقدم التكنولوجي، استرجع من:
https://platform-almanhal-com.library.iau.edu.sa/Reader/Article/135579
تاريخ الاسترجاع (١ /٩/ ٢٠٢٠).

صفاء الجمعان؛ وسناء الجمعان (٢٠١٨). معوقات التعليم الرقمي لدى معلمي التربية الخاصة من وجهة نظرهم. المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة، (٦)،١١٣-١٣٤.

العتيبي، نايف بن عبد الرحمن (٢٠٠٦). معوقات التعليم الالكتروني في وزارة التربية والتعليم من وجهة نظر القادة التربويين. (رسالة ماجستير)، جامعة مؤتة، الأردن.

عمر، روضة أحمد (٢٠١٦). أهمية ومعوقات استخدام التكنولوجيا في التعليم كما يتصورها طلبة التربية العملية بجامعة نجران. المجلة التربوية الدولية المتخصصة٥(١)،٢٤٠-٢٢٦.

المنصة الوطنية الموحدة. (٦/ ٧/ ١٤٤١) التحول الرقمي، استرجع من:

https://www.my.gov.sa/wps/portal/snp/aboutksa/digitaltransformation

تاريخ الاسترجاع (٧/ ٩ /٢٠٢٠).

الهادي، محمد (٢٠٠٥). التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت. القاهرة، الدار المصرية اللبنانية.

ياسين، بسام؛ وملحم، محمد (٢٠١١). معوقات استخدام التعلم الإلكتروني التي تواجه المعلمين في مديرية التربية والتعليم لمنطقة إربد الأولى. المجلة الفلسطينية للتربية المفتوحة عن بعد، ٣(٥)، ١١٥-١٣٦.

المراجع الأجنبية:

Alenezi, A. (2017). Obstacles for teachers to integrate technology with instruction. Education and Information Technologies, 22(4), 1797-1816.

Bouazza, Abdelmajid. Use of ICT in education in the Arab world with a special focus on Arabic digital content. **The Maghrebian Review of Documentation and Information**, [S.l.], n. 21-22, p. 87-96, mar. 2019. ISSN 1737-0744.

Tiernan, P., O'Kelly, J. (2019). Learning with digital video in second level schools in Ireland. Educ Inf Technol ,**24,** 1073–1088.

https://doi-org.library.iau.edu.sa/10.1007/s10639-018-9811-6

National network of digital schools; education author and thinker ian jukes keynotes national network of digital schools client conference. (2010, May 19). Education Letter Retrieved from https://library.iau.edu.sa/docview/200634692?accountid=136546